PVBLICA

Linguaggi Grafici
FOTOGRAFIA

a cura di
Enrico Cicalò, Valeria Menchetelli, Michele Valentino

ISBN: 978·88·99586·31·7

PVBLICA

COMITATO SCIENTIFICO

Marcello Balbo
Dino Borri
Paolo Ceccarelli
Enrico Cicalò
Enrico Corti
Nicola Di Battista
Carolina Di Biase
Michele Di Sivo
Domenico D'Orsogna
Maria Linda Falcidieno
Francesca Fatta
Paolo Giandebiaggi
Elisabetta Gola
Riccardo Gulli
Emiliano Ilardi
Francesco Indovina
Elena Ippoliti
Giuseppe Las Casas
Mario Losasso
Giovanni Maciocco
Vincenzo Melluso
Benedetto Meloni
Domenico Moccia
Giulio Mondini
Renato Morganti
Stefano Moroni
Stefano Musso
Zaida Muxi
Oriol Nel.lo
João Nunes
Gian Giacomo Ortu
Rossella Salerno
Enzo Scandurra
Silvano Tagliagambe

Linguaggi Grafici

La serie Linguaggi Grafici propone l'esplorazione dei diversi ambiti delle Scienze Grafiche e l'approfondimento di campi specifici capaci di far emergere nuove prospettive di ricerca. La serie indaga le molteplici declinazioni delle forme di rappresentazione grafica e di comunicazione visiva, proponendo una riflessione collettiva, aperta, interdisciplinare e trasversale capace di stimolare nuovi sguardi e nuovi filoni di indagine. Ciascun volume della serie è identificato da un lemma, che definisce al contempo una categoria di artefatti visivi e un campo di indagine, che si configura come chiave interpretativa per la raccolta di contributi provenienti da ambiti culturali, disciplinari e metodologici differenti, che tuttavia riconoscono nei linguaggi grafici un territorio di azione e di ricerca comune.

COMITATO EDITORIALE

Enrico Cicalò
Francesco Cotana
Eleonora Dottorini
Alexandra Fusinetti
Amedeo Ganciu
Valeria Menchetelli
Marta Pileri
Simone Sanna
Francesca Savini
Andrea Sias
Ilaria Trizio
Michele Valentino

Tutti i testi di PUBLICA sono sottoposti a double peer review

PVBLICA

Linguaggi Grafici
FOTOGRAFIA

a cura di
Enrico Cicalò, Valeria Menchetelli, Michele Valentino

ISBN: 978·88·99586·31·7

Enrico Cicalò, Valeria Menchetelli, Michele Valentino (a cura di)
Linguaggi Grafici. FOTOGRAFIA
© PUBLICA, Alghero, 2023
ISBN 978 88 99586 31 7
Pubblicazione Dicembre 2023

PUBLICA
Dipartimento di Architettura, Urbanistica e Design
Università degli Studi di Sassari
WWW.PUBLICAPRESS.IT



INDICE

12 **I linguaggi grafici della fotografia: ragioni, funzioni, evoluzioni e definizioni**
Enrico Cicalò, Valeria Menchetelli, Michele Valentino

28 **I linguaggi grafici della fotografia: temi, sguardi ed esperienze**
Enrico Cicalò, Valeria Menchetelli, Michele Valentino

LINGUAGGI

46 **Identità fotografica. Linguaggio in evo-luzione o invo-luzione?**
Igor Todisco, Ornella Zerlenga

84 **Riflessi. Il linguaggio fotografico nella figurazione grafica e pittorica**
Edoardo Dotto

112 **Il disegno della fotografia. Il rilievo dell'immagine architettonica nel pensiero teorico di Robert Venturi**
Francesca Sisci

138 **Nuovi *musées imaginaires*. Cultura e applicazioni dello *screenshot***
Giovanni Rasetti

SGUARDI

158 **L'equivoco fotografico**
Gianluca Camillini, Jonathan Pierini

180 **La fotografia come immagine e memoria della città. La Napoli di Giorgio Sommer**
Manuela Piscitelli

206 **L'attimo fuggente e 'geometrico' nelle fotografie di Henri Cartier-Bresson**
Cristiana Bartolomei, Caterina Morganti

232 **L'io e la fotografia. L'immagine dell'anima dai ritratti di Penn agli autoscatti di Vaccari**
Gaia Leandri

250 **Salti nel buio. L'esperienza itinerante nelle fotografie di Gianni Berengo Gardin**
Andrea Scalas

268 **Fotografare i borghi: l'esperienza in Abruzzo**
Giovanni Caffio, Giuseppe Marino

TECNICHE

294 **La fotografia come 'misura'. Il rilievo attraverso le immagini e la fruizione interattiva**
Domenico Mediati

328 **La restituzione prospettica da fotografia per la ricostruzione di edifici perduti. Via Libertà, Palermo, 1958-1971**
Fabrizio Agnello, Federica Maria Bonello, Mirco Cannella

354 **Verso un archivio digitale. La fotografia tradizionale e le nuove tecnologie per la costruzione di *Digital Twin***
Daniele Calisi, Stefano Botta, Alessandro Cannata

380 **La fotografia per il restauro e la conservazione delle opere d'arte**
Laura Baratin, Francesca Gasparetto, Veronica Tronconi

406 **La fotografia come strumento di acquisizione di dati architettonici, territoriali, ambientali e strategici**
Amedeo Ganciu, Andrea Sias

430 **Fotografia a 360° per il *Geo-processing* 3D. Un linguaggio visuale speditivo e affidabile per documentare il patrimonio architettonico in territori *cluster***
Raffaella De Marco

SPERIMENTAZIONI

460 ***Layered Reality Control*: la ri-costruzione dell'immagine fotografica nella composizione di layout creativi**
Sara Antinozzi, Barbara Messina

484 **Foto-collage di architettura. Pratiche autoriali e crediti artistico culturali**
Simone Sanna

512 **Dal contesto al frammento, tra preesistenza e prefigurazione. Fotomontaggi, fotoinserimenti e foto-collage tra le rappresentazioni architettoniche nella Roma degli anni Trenta**
Antonio Schiavo

540 **Fotomontaggi e collages fotografici in Unione Sovietica e Germania tra gli anni '20 e '40**
Marcello Scalzo

570 **Fotografia e *concept art* nell'era dell'intelligenza artificiale**
Barbara Ansaldi

592 **Immagine e intento. Viaggio nel potenziale abilitativo delle IA generative**
Lorenzo Ceccon, Matteo Cavaglià

622 **Fotografie di città nell'AI: sperimentare identità mediate dalle reti neurali**
Irene De Natale

NARRAZIONI

638 **Fotografia per non vedenti. L'opera di Luigi Ghirri**
Daniele Colistra, Sidorela Furxhiu

660 **Le 'fotografie viventi anamorfiche' di Arthur Mole tra propaganda politica e prospettiva naturale**
Alessio Bortot

682 **Tempo e movimento per e della rappresentazione di un istante**
Vincenzo Cirillo, Riccardo Miele, Rosina Iaderosa

712 **Fotografia e narrazione cinematografica**
Alexandra Fusinetti

728 **Il *photojournalism*: evoluzione e prospettive**
Marta Pileri

DOCUMENTAZIONE

758 **Fotografare il patrimonio costruito, tra espressività narrativa e oggettività documentale**
Maria Pompeiana Iarossi

782 **La costruzione di un'immagine: la rappresentazione fotografica ufficiale nell'Esposizione Colombiana del 1893**
Francesco Cotana

810 **La fotografia come memoria. Architettura e collezioni del Museo Provinciale di Potenza nella prima metà del XX secolo**
Giuseppe Damone

826 **La fotografia come documento storico-critico.
Un contributo al restauro del patrimonio architettonico
perugino e il caso del complesso conventuale di San Domenico**
Francesca Funis, Simona Salvo

854 **Frontiere della visualità: la stenoscopia**
Daniele Colistra

876 **Il contributo dell'immagine fotografica
alla narrazione dei paesaggi d'acqua**
Silvia La Placa

900 **Il ruolo della fotografia nella narrazione del design italiano.
Lo studio Ballo&Ballo per il catalogo della mostra
*Italy: The New Domestic Landscape***
Rosa Chiesa, Paola Proverbio

918 **Storie d'interni in vendita.
L'evoluzione nell'uso dell'immagine fotografica
nei cataloghi IKEA**
Giovanna Ramaccini

Linguaggi Grafici

FOTOGRAFIA

Obiettivo del volume è indagare le potenzialità, i ruoli, i campi di applicazione e le prospettive di ricerca di uno degli strumenti culturali di indagine, di rappresentazione e di lettura della realtà più trasversali e capillari: la fotografia. Perfezionata a partire dai primi decenni dell'Ottocento, dopo avere attraversato una sequenza accelerata di evoluzioni tecniche la fotografia ha rivoluzionato tutti gli ambiti del pensiero e dell'espressione artistica e creativa, conquistando un ruolo culturale preminente e raggiungendo una diffusione che permea completamente la società contemporanea. Il fascino esercitato dall'idea di 'scrivere con la luce', le potenti implicazioni culturali dell'atto di riprodurre una porzione di realtà in maniera istantanea e automatizzata, la capillare e democratica facilità di accesso e di utilizzo dello strumento, hanno permesso alla fotografia di aprire nuove possibilità tecniche e ampi territori di esplorazione all'interno di molteplici contesti. Dal momento della sua 'invenzione', il mezzo fotografico si è prepotentemente affermato, non soltanto permettendo la riproduzione di immagini, ma anche stimolando altre forme di produzione basate sulle fotografie attraverso la sperimentazione di linguaggi grafici innovativi e inediti filoni d'indagine. Dalla protofotografia alla ritrattistica, dalla pubblicità al reportage, dalla documentazione storica all'ibridazione tecnica, dall'architettura al design, dalla filosofia alla

cultura visuale, fino a giungere al *selfie*, alla *screenshot culture* e alla produzione automatizzata di immagini tramite algoritmi di AI, la fotografia ha modificato il nostro sguardo e ha scritto una storia che ci pone, oggi, di fronte all'impossibilità di rinunciare al suo utilizzo, ma che allo stesso tempo necessita di una riflessione circa il ruolo che le immagini fotografiche svolgono nella vita quotidiana. Dal ritratto degli antenati ottocenteschi appeso alle pareti delle nostre stanze (fotografia come memoria iconografica) all'istantanea della lista della spesa o della lavagna di appunti (fotografia come pro-memoria sostitutivo della scrittura), la fotografia rimane lo strumento privilegiato per la riproduzione del reale ed è per questo impiegata in molteplici situazioni che spaziano tra arte e scienza, tra opera autoriale e cultura popolare.
Questo volume si propone come spazio di riflessione sulla fotografia come forma di rappresentazione grafica e di comunicazione visiva, con l'obiettivo di esplorarne il ruolo culturale, le potenzialità applicative, le ragioni, le funzioni, gli utilizzi, le modalità operative e i linguaggi espressivi. Saranno accolti contributi scientifici sia di carattere generale che relativi a specifici ambiti di applicazione o a casi di studio, sia riferiti alla storia che riconducibili all'attualità, sia di taglio teorico-culturale che tecnico-metodologico, purché indaghino aspetti significativi di questa categoria di artefatti visivi.

I linguaggi grafici della fotografia: ragioni, funzioni, evoluzioni e definizioni

Enrico Cicalò[1], Valeria Menchetelli[2], Michele Valentino[1]
[1] Università degli Studi di Sassari
Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica
enrico.cicalo@uniss.it, mvalentino@uniss.it
[2] Università degli Studi di Perugia
Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale
valeria.menchetelli@unipg.it

Il quarto volume della serie *Linguaggi Grafici* è dedicato alla fotografia. Come avvenuto per i precedenti volumi, dedicati all'illustrazione, alle mappe e alla decorazione, l'individuazione dell'ambito di ricerca che si intendeva indagare e discutere ha messo in luce un utilizzo pervasivo della fotografia, ormai ampiamente consolidato in numerosissimi contesti disciplinari. Infatti, fin dalla sua nascita, la fotografia ha determinato un cambiamento radicale in tutti gli ambiti della scienza e dell'arte accomunati dalla necessità di osservazione e di analisi della realtà fenomenica, superando il ruolo di semplice strumento e divenendo un vero e proprio medium dotato sia di funzionalità che di espressività.

Anche questo quarto volume della serie raccoglie una selezione dei contributi presentati, in risposta a una *call*, da parte di studiosi che si interessano di fotografia, che ne analizzano le valenze teoriche, che ne praticano le potenzialità espressive, che la utilizzano come strumento di ricerca o che ne propongono applicazioni di carattere didattico. Nella fase di stesura della *call* sono emerse con chiarezza la molteplicità e l'eterogeneità degli ambiti di impiego di questo linguaggio, proprio per la versatilità che la fotografia, offrendo la possibilità di riprodurre il reale ma anche quella di manipolarne l'immagine, presenta. Innanzitutto, la fotografia è utilizzata in tutti quei campi più strettamente connessi alle potenzialità tecniche dello strumento e, quindi, alla sua componente esatta e oggettiva, come quello della documentazione degli oggetti esistenti, con applicazioni al rilievo dei beni storico-artistici e architettonici nello specifico e al patrimonio culturale in senso ampio. Inoltre, la fotografia consente di produrre immagini della realtà che a loro volta possono essere utilizzate come materia prima per altre fasi di produzione, e ha per questo generato nel suo percorso evolutivo sperimentazioni linguistiche, prima tra tutte il fotocollage, capaci di introdurre nuovi livelli comunicativi negli artefatti visuali. Ancora, la fotografia continua a offrirsi come terreno di speculazione teorica e concettuale, portando a sempre inedite riflessioni nel contesto della cultura visuale e del discorso artistico. La selezione dei contributi è stata effettuata dai revisori e dai curatori sulla base della rispondenza e della coerenza con le accezioni di fotografia che la call individuava. Le proposte ricevute esprimono il carattere sfaccettato delle applicazioni che, non soltanto all'interno del settore disciplinare del Disegno, vengono condotte ricorrendo alla fotografia.

Come di rito per la serie, anche la realizzazione di questo volume è stata animata da un intento esplorativo, finalizzato a indagare i molteplici usi e linguaggi grafici consentiti dalla fotografia per poi raccoglierli in una visione generale. Da questo sguardo complessivo è stato possibile ricavare una definizione della fotografia che tenesse conto della sua accezione complessa.

Ragioni

L'avvento della fotografia ha sancito una rivoluzione nelle forme tradizionali della comunicazione grafico-visuale e ha da subito offerto un mezzo formidabile per catturare un istante attraverso le immagini. Il suo progressivo successo è da attribuirsi a diversi fattori che sono entrati in risonanza con le trasformazioni sociali e tecnologiche, al punto che si può sostenere che la sua affermazione, progressiva e inesorabile, è strettamente legata alle innovazioni tecnologiche. La lenta evoluzione dal dagherrotipo, appannaggio di una classe economica e sociale elevata, alla fotografia digitale, ha tracciato un percorso di progressiva democratizzazione del mezzo, che ha consentito un impiego quotidiano dovuto, dapprima, alle fotocamere digitali compatte e, poi, all'utilizzo diffuso degli smartphone che ha permesso l'integrazione della fotografia in altre forme mediatiche.

Pur trascendendo dalla mera documentazione, oggigiorno vari settori, scientifici e no, prevedono l'utilizzo pervasivo della fotografia. Basti pensare all'uso che se ne fa in quanto documento di archivio visivo e memoria di eventi storici o legati alla vita quotidiana passata (Davenport, 1999), o all'uso in ambito giornalistico che, attraverso l'immagine catturata, è capace di fornire una prova visiva, seppur dai confini non ben definiti, che integra i resoconti testuali e verbali (Lester, 2015; Newton, 2013). Più di ogni altra sua applicazione, quella che ha sancito il suo definitivo successo è legata alla comunicazione grafico-visiva immediata e all'impatto che questa ha avuto sulle interazioni sociali. I vari canali social hanno rivoluzionato il nostro modo di comunicare con la loro capacità di offrire mezzi istantanei e onnipresenti per condividere informazioni e hanno favorito la diffusione delle immagini fotografiche che hanno condizionato la costruzione dell'autorappresentazione e la produzione narrativa collettiva (Van Dijck, 2008; Grutter, 2019).

Infatti, si può pacificamente affermare che le ragioni costitutive della fotografia sono intimamente radicate nella sua innovazione tecnologica e nel suo significato socio-culturale. L'evoluzione della fotografia, da curiosità fisico-chimica – 'disegnare con la luce' – a componente costituiva della vita contemporanea, riflette il suo ruolo sfaccettato nella quotidianità. Essa non serve solo come strumento di documentazione ed espressione del sé, ma anche come catalizzatore di trasformazioni sociali e individuali (Bogre, 2012).

La convergenza di meta-realtà e iper-realtà nella fotografia crea una complessa rete di materialità percepita che sfida la separazione tra reale e simulato (Baudrillard, 1981; Flusser, 2000). Poiché le fotografie diventano centrali nel modo in cui le esperienze vengono ricordate e le narrazioni vengono costruite, i confini tra le esperienze reali e le loro rappresentazioni fotografiche si confondono, e questa confluenza ha conseguenze importanti per l'identità del soggetto immortalato, sia esso un manufatto o un individuo. La proliferazione delle immagini nell'era digitale accelera questa sfocatura e la numerosità delle fotografie accresce il ruolo delle rappresentazioni iper-reali nel plasmare la percezione della realtà. Ciò solleva domande critiche sull'autenticità della visione. Mentre gli individui navigano in un mondo sempre più mediato dalle fotografie, la distinzione tra esperienza e immagine diventa sbiadita e la fotografia è al centro di questa trasformazione, al punto che essa è diventata, nel tempo, un formidabile dispositivo di produzione, interpretazione e manipolazione della realtà. Riconoscendo alla fotografia la capacità di plasmare percezioni, ricordi e identità – in un mondo in cui i confini tra reale, meta-reale e iper-reale sono sempre più intrecciati – si evidenzia la necessità di rileggerla attraverso una lente critica (Eco, 1986; Mitchell, 1994).

Pertanto, le ragioni della fotografia non risiedono nella sua capacità di replicare la realtà con esattezza, ma nella sua attitudine a rappresentarla sotto una chiave interpretativa molteplice. Questa riproposizione della realtà è condizionata dal punto di vista soggettivo del fotografo ed è sottoposta a interpretazione da parte del fruitore, rendendo la fotografia una complessa interazione tra proposito e conferimento di significato. Essa, di conseguenza, diventa uno spazio di esplorazione, dialogo e comprensione, dove i confini tra realtà e rappresentazione sono continuamente negoziati e ridefiniti. Il riconoscimento della

natura intrinseca della fotografia come atto di rappresentazione interpretativo ci costringe, ancora una volta, a riflettere sui modi in cui le immagini plasmano la nostra conoscenza del mondo.

Funzioni

Sin dalla sua nascita, all'inizio del XIX secolo, la fotografia, come dispositivo grafico-visuale e come strumento, ha svolto e si è prestata a una molteplicità di funzioni che ricadono in una pluralità di ambiti applicativi, da quello scientifico a quello più prettamente personale, da quello documentario a quello artistico. Funzioni che, nella sua evoluzione, non sono sempre state immediatamente e universalmente riconosciute, al punto che ancora oggi sono diverse le posizioni critico-culturali sulle sue finalità. Sono note le osservazioni circa la sua capacità di catturare e conservare le rappresentazioni visive del mondo, e altrettanto importanti appaiono le critiche rispetto alla sua funzione come mezzo espressivo e creativo. Queste considerazioni aprono, al contempo, differenti prospettive che rivelano le molteplici funzioni del mezzo, e il suo profondo impatto sulla società e sulla percezione del mondo che ci circonda.

Partendo con il rintracciare le radici comuni delle convenzioni del disegno e della fotografia di architettura, James Ackerman, nel capitolo *Sulle origini della fotografia architettonica* (2003), analizza il ruolo multiforme della fotografia in questo ambito, capace di documentare ma, soprattutto, di interpretare e di influenzare la percezione delle opere architettoniche. Il saggio, nella sua argomentazione, mostra quanto, sin da subito, la fotografia abbia trasceso la mera documentazione per diventare un mezzo rilevante attraverso il quale l'architettura viene osservata, esaminata e compresa. Se la dimensione documentale è forse stata recuperata negli ultimi anni con l'elaborazione dei fotopiani e, in generale, con le applicazioni fotogrammetriche, la dimensione più critica rimane invariata. Infatti, si può affermare che la fotografia architettonica non ha la funzione di registrare i manufatti, ma è parte di un processo creativo che conferisce ai soggetti un significato estetico, storico e culturale, fungendo da ponte tra l'osservatore e l'osservato che offre una prospettiva interpretativa.

Lo stesso limite, o le stesse potenzialità, si registrano negli altri ambiti in cui essa viene utilizzata. Susan Sontag, una delle più influenti critiche e teoriche del XX secolo, ha esplorato a fondo le implicazioni culturali, etiche e psicologiche della fotografia. Nella sua opera *Sulla fotografia* (1977/2009) Sontag sottolinea il ruolo della fotografia nel documentare la realtà, nel plasmare la coscienza pubblica e nell'agire come strumento di acquisizione e controllo, sostenendo come questa possa sia svelare le ingiustizie sociali, sia desensibilizzare gli spettatori alla sofferenza, aprendo a una riflessione importante sulla sua complessa influenza sulla percezione della società e sull'empatia verso i suoi fenomeni. In modo parallelo, e con un debito culturale verso Sontag, il critico d'arte John Berger ha contribuito in modo significativo alla comprensione della cultura visiva e alle implicazioni sociali del vedere 'attraverso' la fotografia. In particolare, nella raccolta di saggi *Capire una fotografia* (2014), Berger sottolinea la capacità della fotografia di alterare i modi di vedere, di mediare la realtà, e di servire come strumento di critica sociale e di cambiamento. Egli, inoltre, sostiene che la fotografia sia in grado di plasmare e distorcere la comprensione della realtà, evidenziando le dinamiche di potere coinvolte nell'atto di vedere, ma soprattutto nell'atto di essere visti.

Il critico letterario e semiologo Roland Barthes, nella sua opera *La camera chiara: nota sulla fotografia* (1980/2016), ha poi offerto in modo ancora più peculiare un'analisi sulla funzione della fotografia nell'esperienza personale e soggettiva della visione. Esaminando queste dimensioni, oltre che sulla capacità di questo strumento di convalidare la realtà, si è concentrato sui concetti di *studium* e *punctum*. Se lo *studium* si riferisce all'interpretazione culturale, politica e sociale di una fotografia, l'elemento che crea interesse nello spettatore attraverso il contesto che fornisce, al contrario il *punctum* è una reazione profondamente personale e soggettiva che colpisce lo spettatore, un dettaglio inaspettato che evoca una risposta emotiva. Attraverso questi concetti, Barthes definisce la duplice funzione della fotografia: comunicare ed emozionare, colmando il divario tra l'oggettivizzazione e la lettura personale.

Un'ulteriore chiave di lettura è fornita da Walter Benjamin, che esamina gli effetti della fotografia sull'arte e sulla sua percezione attraverso la lente della riproduzione meccanica. Nel celebre saggio *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*

(1936/2000), Benjamin sostiene che la fotografia ha avuto la funzione di democratizzare l'arte rendendola più accessibile, ma al contempo ha operato una alterazione della percezione e rivelato, al contempo, aspetti inediti della realtà capaci di compromettere l'aura delle opere d'arte.

La pluralità di queste posizioni interpretative ci permette di affermare che le funzioni della fotografia come mezzo, come linguaggio e come strumento, sono tante quanti sono gli ambiti di impiego che oggigiorno, nella nostra società, risultano sconfinati. Il suo utilizzo e i risultati che ne conseguono, al pari di ogni dispositivo grafico-visuale, ha nutrito l'errore di poter costituire un mezzo privilegiato per la narrazione oggettivata della realtà. Eppure, nella varietà dei linguaggi grafici che la caratterizzano, la fotografia rimane uno strumento finalizzato alla lettura e all'interpretazione non solo da parte di chi la produce e la manipola, ma soprattutto da parte di chi la osserva.

Evoluzioni

È tradizione far risalire l'invenzione della fotografia al 9 febbraio 1826, quando Joseph Nicéphore Niépce, studioso francese che già dagli ultimi anni del Settecento sperimentava l'utilizzo di materiali fotosensibili per la riproduzione di immagini calcografiche, ottiene quella che viene definita la prima fotografia della storia, poi titolata *Point de vue du Gras*: uno scorcio di veduta dalla finestra, piuttosto indistinto e confuso, che testimonia tuttavia l'inizio di un'epoca mai più conclusa, segnata dall'affermazione, dalla diffusione e dall'evoluzione della tecnica fotografica. All'anno successivo è datato l'incontro e, con esso, l'avvio del sodalizio professionale tra Niépce e Louis-Jacques-Mandé Daguerre, artista, chimico e scenografo teatrale che perfeziona la tecnica per la realizzazione di impressioni fotografiche nota come dagherrotipia. Nonostante l'elevata qualità della riproduzione fotografica mediante dagherrotipi, alcuni aspetti problematici di natura economica (il costo elevato delle lastre) e sanitaria (i rischi che comporta l'utilizzo di vapori di iodio e di mercurio) portano a ideare una successiva evoluzione tecnica, che sarà messa a punto dal britannico William Henry Fox Talbot, inventore del sistema negativo/positivo brevettato nel 1841 come calotipia, in cui la carta sostituisce la lastra come

supporto fotografico. Ma il nuovo sistema non consente ancora di ottenere più copie da uno stesso negativo e si deve attendere il successivo perfezionamento da parte del britannico Frederick Scott Archer, che sviluppa il processo fotografico mediante collodio umido (1851), sostituito ancora più avanti dalle lastre in gelatina secca (1871) che aprono il terreno della produzione industriale. Un notevole scarto tecnico si ha con il passaggio dalla lastra fotografica singola al rullino fotografico continuo, realizzato per la prima volta dall'imprenditore statunitense George Eastman nel 1884; si trattava di un rotolo che consentiva di eseguire 100 pose fotografiche ed era montato sulla prima macchina dell'azienda Kodak (fondata dallo stesso Eastman): dopo l'esecuzione degli scatti, la macchina doveva essere spedita al produttore, che avrebbe poi inviato le stampe delle immagini. Il brevetto di pochi anni successivo (1888) apre la via alla fotografia moderna e sdogana la democraticità e la facilità di esecuzione di una pratica che in precedenza veniva svolta esclusivamente negli studi fotografici; lo slogan che accompagna la messa in vendita delle fotocamere è eloquente: "tu spingi il pulsante, noi facciamo il resto" ["*You press the button, we do the rest*"]. Se le prime macchine erano scatole di forma parallelepipeda prive di mirino, gli sviluppi seguenti portano a facilitare la relazione diretta tra l'occhio e la fotocamera e tra la fotocamera e la realtà: "La visione del fotografo si costruisce insomma fra due interfacce, e dunque due relazioni: quella umano-non umano, mediata dal mirino, e quella non umano-non umano – fra apparecchio e mondo – mediata dall'obiettivo." (Mangano, 2018, p. 31). Con i primi mirini a pozzetto lo scatto è controllato dall'alto e la macchina viene tenuta in basso con le braccia tese; con i nuovi mirini delle fotocamere si tende verso una portatilità sempre maggiore, con macchine più leggere che possono essere avvicinate al viso e sostenute con le braccia piegate e mantenute vicine al corpo. A partire dalla prima Leica del 1925, questo assetto viene consolidato nel tempo, orientando la forma delle fotocamere verso la praticità dell'impugnatura e l'ottimizzazione dei controlli manuali (ora posti in alto), e si mantiene costante fino ai giorni nostri (Mangano 2018, pp. 23-27). Il passo evolutivo cronologicamente più recente è rappresentato dalla messa a punto della fotocamera digitale, il cui prototipo viene realizzato nel 1975 da parte di Steven Sasson, ricercatore dell'azienda Kodak, ed è basato sull'applicazione della tecnologia CCD (Charge

Coupled Device) perfezionata sei anni prima nei Bell Laboratories. La risoluzione della prima fotocamera era pari a 0,01 Megapixel, ma aumenta rapidamente negli anni successivi fino a giungere a 1,3 Megapixel per la prima reflex digitale (1991); oggi le fotocamere professionali raggiungono risoluzioni di oltre 50 Megapixel.

Dalla nascita della fotografia in avanti, non si assiste soltanto al rapido e incessante susseguirsi delle innovazioni tecniche, ma anche al formarsi di un articolato dibattito critico e culturale, che vede l'alternanza di posizioni sensibilmente eterogenee. Alcune prime riflessioni teoriche emergono già nella seconda metà del XIX secolo: gli scritti di Talbot (in particolare *The Pencil of Nature*, 1844-1846) illustrano le qualità di un nuovo tipo di disegno chiamato 'fotogenico', profondamente differente da quello tradizionale perché ottenuto esclusivamente dalla mano della Natura. Talbot riconosce già alla fotografia quel valore indessicale che molto più avanti verrà definito "il fotografico" (Signorini, 2007), ovvero la sua indiscutibile connessione con la presenza dell'oggetto fotografato. La lettura in chiave semiotica in base alla quale è possibile intendere la fotografia come 'indice' è mutuata dalla tripartizione dei segni secondo Peirce (1906), verso cui Roland Barthes propende (a scapito del modello saussuriano, che manca di relazione con il referente reale) nell'interpretazione linguistica esposta in *Le message photographique* (1961). Saranno i successivi studi di Philippe Dubois (*L'acte photographique*, 1983) a teorizzare l'esistenza di tre distinti discorsi sulla fotografia, che la vedono sia come segno iconico ovvero come specchio del reale, sia come segno simbolico ovvero come trasformazione del reale, sia infine come segno indessicale ovvero come traccia del reale (Mangano, 2018, pp. 53-62).

Fin dai suoi albori, già nelle fasi iniziali della sua evoluzione, la fotografia è stata a più riprese osteggiata: si pensi al tono sprezzante con cui Charles Baudelaire mette in guardia dal ritenere la fotografia come arte solo perché capace di riprodurre esattamente la natura e la relega invece al "suo reale dovere, quello di essere la [più umile] serva delle scienze e delle arti" (Baudelaire 1859/1999, traduzione dal francese degli autori). Ma si pensi anche ai dubbi sulla sua funzione artistica espressi da Benedetto Croce e alla diffidenza con cui vengono guardate la meccanicità dell'atto fotografico e la semplicità della moltiplicazione dell'immagine che prelude alle posizioni di Walter Benjamin sulla riproducibilità tecnica dell'opera d'arte. Al contempo, nei primi

anni del Novecento prende parallelamente avvio un dibattito che muove dal confronto tra fotografia e pittura e dalle implicazioni della prima sulla seconda; ad esempio le cronofotografie di Eadweard Muybridge rivelano le reali dinamiche del movimento umano e animale mettendo in crisi i canoni pittorici consolidati (celebre il caso dei cavalli in corsa librati in aria, erroneamente raffigurati da Théodore Géricault) e spalancando le porte della pittura impressionista e cubista. Ma la fotografia si mantiene sensibilmente differente dalla pittura, perché "l'opera si determina non in funzione di 'ciò che deve star dentro' alla tela […] ma di ciò che il fotogramma lascerà fuori" (Mangano, 2018, p. 28), ribaltando la concezione tradizionale dell'immagine incorniciata dalla finestra albertiana. Il discorso sulla fotografia porta prepotentemente all'attenzione collettiva l'espressività dell'immagine fotografica, giungendo non soltanto a riconoscerla come arte, ma sottolineandone anche l'evidente autonomia rispetto alle arti manuali e la capacità di offrirsi come materia prima per generare nuovi codici linguistici come il fotocollage. Queste posizioni culturali sono espresse da personaggi che da un lato teorizzano, mentre dall'altro sperimentano e agiscono sul campo: per lo più letterati (da Tristan Tzara a Paul Valéry) e artisti (da László Moholy-Nagy a Man Ray a Luigi Veronesi), che pionieristicamente avviano la propria ricerca attraverso il mezzo fotografico e che di conseguenza gli attribuiscono un senso e un ruolo che travalicano il valore di mera riproduzione del reale. Per tutto il Novecento si assiste all'emergere di punti di vista sulla fotografia incarnati dai tanti protagonisti e interpreti di questo *medium*, tanto che potrebbe essere tracciata una storia della fotografia proprio inanellando le rispettive posizioni critiche e i differenti approcci metodologici (Zannier, 2020). Lo scenario contemporaneo è il risultato di due secoli di storia della fotografia, caratterizzati dal rapido evolversi della tecnica e dallo stratificarsi di interpretazioni critiche che hanno riflettuto sulla sua natura di linguaggio e sulla sua attitudine a far scaturire territori di sperimentazione inediti e autonomi. La fotografia ha modificato irreversibilmente il nostro sguardo e le nostre consuetudini; tuttora svolge una molteplicità di ruoli nella nostra vita quotidiana: la consumiamo abitualmente nei contesti di comunicazione, informazione e relazione sociale e, altrettanto abitualmente, la produciamo utilizzando i nostri dispositivi personali. La fotografia, consolidatasi come strumento di elezione per la riproduzione della realtà e come 'oggetto visuale'

che incarna la relazione dell'uomo con il mondo offrendosi all'interpretazione, è ormai parte integrante della cultura popolare e non può che continuare a far parlare di sé.

Definizioni

La ricerca di una definizione della fotografia nel contesto dei linguaggi grafici deve necessariamente partire dalla sua radice etimologica ovvero dall'unione dei vocaboli greci *phos* (= luce) e *graphein* (= scrivere). Proprio questo significato di 'scrittura attraverso la luce' ha ispirato le prime riflessioni teorico-critiche sullo strumento: per l'asettica spontaneità e l'effettiva autonomia che caratterizzano il procedimento tecnico che conduce all'impressione della realtà inquadrata su un supporto fotosensibile, alla fotografia è stato originariamente assegnato il ruolo di riproduzione veritiera e documentazione oggettiva del mondo.

> La genesi tecnica dell'immagine […] è il motivo della fondamentale importanza della fotografia come strumento della memoria: poiché l'immagine fotografica non nasce da una trasformazione artistica, ma attraverso un disegno della luce, essa è stata fin dall'inizio intesa […] come autorappresentazione della realtà. (Pethes & Ruchatz, 2002, p. 212)

Alla fotografia viene di conseguenza attribuita la responsabilità di memorizzare, senza filtri e senza discernimento, la realtà. Proprio per questa caratteristica la fotografia si distingue profondamente dal disegno, in quanto l'atto del disegnare comporta sempre una rielaborazione della realtà da parte di colui che la osserva, ed è in questa fase interpretativa che si verifica un processo di discretizzazione e di selezione dei caratteri che per l'autore del disegno risultano soggettivamente rilevanti. Una ulteriore importante distinzione tra le due azioni risiede nella dimensione temporale, perché se il disegno, come anche la pittura (Cousins, 2018, pp. 287-295), richiede tempi di percezione, elaborazione e trasferimento su un supporto, la fotografia si genera invece in maniera simultanea.

> Mentre nei procedimenti pre-tecnici di riproduzione […] la percezione della realtà da riprodurre e la trasposizione sulla

> carta non hanno luogo contemporaneamente, ma vengono mediate dalla memoria e dalle variabili soggettive a essa legate, l'immagine fotografica si forma simultaneamente e senza influssi umani. (Pethes & Ruchatz, 2002, p. 212)

L'apparente impossibilità dell'intervento umano di interferire nel processo tecnico di produzione delle immagini fotografiche ha portato a considerare tali immagini indiscutibilmente vere: "le foto, più dei disegni, ci sembrano l'antonomasia del realismo [e a esse] deleghiamo un nostro profondo desiderio di realtà" (Falcinelli, 2014, p. 258). Ancora più del disegno, la fotografia è per noi verità e, per un effetto di autodeterminazione della nostra volontà, di fatto "crediamo alle immagini fotografiche" (Levi Strauss, 2021).

Tuttavia, questo tipo di lettura non può che rivelare un approccio riduttivo, poiché l'aspetto tecnico dell'atto fotografico è sempre condizionato da scelte intenzionali di carattere autoriale. Fin dagli albori della fotografia, a determinare il risultato dello scatto sono l'inquadratura, l'illuminazione, la composizione dell'immagine; in definitiva, molto prima delle condizioni tecniche, è lo sguardo a 'fare' la fotografia, uno sguardo che introduce un filtro producendo inevitabilmente un'alterazione della realtà. Lo stesso Nadar, pioniere della tecnica fotografica, prendendo atto che la realtà riprodotta dopo l'impressione fotografica non potrà essere modificata a posteriori, comprende che "il modo migliore per ottenere l'effetto che si desidera è modificare la realtà stessa che si sta per fotografare" (Barbieri, 2011, p. 45). Entra cioè in campo una dimensione soggettiva della fotografia, che suggerisce deliberatamente una visione del mondo:

> La fotografia è l'arte dell'indicare, del mettere in luce un aspetto del mondo che esiste, ma che l'occhio e la capacità del fotografo possono registrare e mettere in evidenza. È l'arte del sottolineare soggettivamente l'oggettività, l'arte del trasformare un dettaglio del mondo in un discorso visivo. (Barbieri, 2011, p. 46)

In definitiva, la fotografia vive un paradosso che produce un corto circuito tra oggettività e soggettività, in quanto fotografare è "dire il mondo e al contempo agire su di esso" (Mangano, 2018, p. 8) e si configura a tutti gli effetti come un atto progettuale. La

riflessione sull'equilibrio che, nell'atto fotografico, si costruisce tra oggettivo e soggettivo, è trasversale a molti protagonisti/interpreti di questo mezzo espressivo e comunicativo: le immagini fotografiche sono tutte diverse, ognuna porta con sé parametri oggettivi (le condizioni tecniche, la porzione di realtà riprodotta) e soggettivi (le scelte compositive e artistiche operate dall'autore dello scatto, il suo sguardo in rapporto alla realtà). Su questo punto è Luigi Ghirri a offrire una lettura chiarificatrice, quando propone di

> guardare alla fotografia come a un modo di relazionarsi col mondo, nel quale il segno di chi fa fotografia, quindi la sua storia personale, il suo rapporto con l'esistente, è sì molto forte, ma deve orientarsi […] all'individuazione di un punto di equilibrio tra la nostra interiorità […] e ciò che sta all'esterno. (Ghirri, 2010, p. 21)

Necessariamente, dunque, la fotografia è un atto comunicativo, nel momento in cui evidenzia ed esprime la personale interpretazione del suo autore, e di conseguenza deve essere trattata come un linguaggio: "le fotografie comunicano, e lo fanno in un modo così immediato che l'unico paragone che sembra calzare è quello con il linguaggio" (Mangano, 2018, p. 7). Ma non basta, perché si tratta di un tipo particolare di linguaggio grafico, capace di "rallentare la velocizzazione dei processi di lettura dell'immagine" (Ghirri, 2010, p. 55) obbligandoci a una lentezza dello sguardo in un mondo in cui la vertigine tecnologica e comunicativa accelera i processi percettivi. Questa natura di *medium* autonomo, capace di introdurre una rivoluzione nella cultura visuale, è stata riconosciuta con lucidità da Marshall McLuhan, che afferma come la fotografia abbia determinato "il distacco tra l'industrialismo puramente meccanico e l'era grafica dell'uomo elettronico", sancendo il passaggio "dall'era dell'uomo tipografico a quella dell'uomo grafico" (McLuhan, 1964/2015, p. 179).

Nell'evoluzione dall'analogico al digitale (Pinotti & Somaini, 2016), la fotografia perde definitivamente il rapporto obbligato con la realtà abbandonando il proprio ruolo di testimonianza e di documento, tanto che William J. Mitchell teorizza l'avvento di un'era post-fotografica (Mitchell, 1994) in cui viene meno il rapporto indessicale immagine-realtà e la fotografia diviene un simulacro (Baudrillard, 1981) atto ad essere manipolato e contraffatto.

Così l'immagine dichiara la sua alterità rispetto alla realtà e diviene perfino più vera rispetto a essa, autoaffermando la propria indipendenza semantica e scatenando una proliferazione incontrollata di riproduzioni (che riproduzioni non sono). Riguardo a questa autonoma determinazione estetica dell'immagine fotografica, già Italo Calvino ammoniva sulla brevità del passo "tra la realtà che viene fotografata perché ci appare bella e la realtà che ci appare bella in quanto è stata fotografata" (Calvino, 1955).

Proprio basandoci sull'inevitabile ambiguità tra la realtà e la sua immagine fotografica e sull'equilibrio in continuo divenire tra oggettività e soggettività dell'atto fotografico, è allora possibile proporre una definizione ampia e aperta della fotografia.

> *La fotografia è una forma di comunicazione visiva nella quale l'immagine viene disegnata con la luce attraverso l'effetto combinato di fattori tecnici e di un intento autoriale, che fornisce perciò una riproduzione della realtà mediata da una interpretazione soggettiva*.

Questa definizione, seppure semplificata, rende conto della natura ambigua e indeterminata dell'immagine fotografica, di fronte alla quale il nostro sguardo si pone oggi in bilico tra fiducia e incertezza, e che ci chiama sempre a compiere una riflessione attiva sul suo significato e ad aggiungere ad essa il nostro contributo intellettuale. Fedele documento archivistico o rielaborazione tesa alla deliberata contraffazione, spontanea registrazione di un istante o costruzione progettuale di una scena composta, opera autoriale pianificata o scatto improvvisato come promemoria, gesto di autoaffermazione identitaria o strumento offerto all'interesse collettivo, la fotografia suscita inevitabilmente interrogativi che non ci lasciano indifferenti e che reclamano da parte nostra l'assunzione di una posizione critica.

Bibliografia

Ackerman, J. S. (2003). Sulle origini della fotografia architettonica. In *Architettura e disegno: la rappresentazione da Vitruvio a Gehry* (pp. 84-107). Electa.

Barbieri, D. (2011). *Guardare e leggere. La comunicazione visiva dalla pittura alla tipografia*. Carocci editore.

Barthes, R. (1961). Le message photographique. *Communications*, *1*, 127-138. <https://doi.org/10.3406/comm.1961.921> (ultimo accesso 20 dicembre 2023)

Barthes, R. (2016). *La camera chiara: nota sulla fotografia*. Einaudi. (Prima pubblicazione 1980).

Baudelaire, C. (1999). Le public moderne et la photographie. *Études photographiques* [Online], 6 maggio 1999. <http://journals.openedition.org/etudesphotographiques/185> (ultimo accesso 20 dicembre 2023) (Prima pubblicazione 1859).

Baudrillard, J. (1981). *Simulacres et simulation*. Galilée.

Benjamin, W. (2000). *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*. Einaudi. (Prima pubblicazione 1936).

Berger, J., Dyer, G., & Nadotti, M. (2014). *Capire una fotografia*. Contrasto.

Bogre, M. (2012). *Photography as activism: Images for social change*. CRC Press.

Calvino, I. (1955). La follia del mirino. *Il Contemporaneo*, *II*(18), 12.

Cousins, M. (2018). *Storia dello sguardo*. Il Saggiatore.

Davenport, A. (1999). *The history of photography: an overview*. University of New Mexico Press.

Dubois, P. (1983). *L'acte photographique*. Nathan, Labor.

Eco U. (1987). *Travels in hyperreality*. Picador.

Falcinelli, R. (2014). *Critica portatile al visual design. Da Gutemberg ai social network*. Einaudi.

Flusser V. (2000). *Towards a philosophy of photography*. Reaktion.

Ghirri, L. (2010). *Lezioni di fotografia*. (a cura di G. Bizzarri, P. Barbaro). Quodlibet.

Grutter, G. (2019). La fotografia come "opera aperta" e specchio del sociale. *XY. Studi sulla rappresentazione dell'architettura e sull'uso dell'immagine nella scienza e nell'arte*, *3*(6), 18–35.

Lester, P. M. (2015). *Photojournalism: An ethical approach*. Routledge.

Lévi-Strauss, D. (2022). *Perché crediamo alle immagini fotografiche*. Johan & Levi.

Mangano, D. (2018). *Che cos'è la semiotica delle fotografia*. Carocci.

McLuhan, M. (2015). *Gli strumenti del comunicare*. Il Saggiatore. (Prima pubblicazione 1964).

Mitchell, W. J. (1994). *The Reconfigured Eye. Visual Truth in the Post-Photographic Era*. The MIT Press.

Newton, J. (2013). *The burden of visual truth: The role of photojournalism in mediating reality*. Routledge.

Peirce, C.S. (1906). Prolegomena to an apology for pragmaticism. *Monist*, *16*, 492-546.

Pethes, N.,& Ruchatz, J. (2002). *Dizionario della memoria e del ricordo*. Bruno Mondadori.

Pinotti, A., & Somaini, A. (2016). *Cultura visuale. Immagini sguardi media dispositivi*. Einaudi.

Signorini, R. (2007). *Alle origini del fotografico. Lettura di The Pencil of Nature (1844-46) di William Henry Fox Talbot*. Clueb.

Sontag, S. (2009). *Sulla fotografia: realtà e immagine nella nostra società*. Einaudi. (Prima pubblicazione 1977).

Talbot, W. H. F. (1844-1846). *The pencil of nature*. Longman, Brown, Green, & Longmans. <https://digitalcollections.nypl.org/items/cff7da80-343b-0136-4130-09d7963bd8b1> (ultimo accesso 20 dicembre 2023).

Van Dijck, J. (2008). Digital photography: Communication, identity, memory. *Visual communication*, *7*(1), 57-76.

Zannier, I. (2020). L*'occhio della fotografia. Protagonisti, tecniche e stili della "invenzione maravigliosa"*. Carocci.

I linguaggi grafici della fotografia: temi, sguardi ed esperienze

Enrico Cicalò[1], Valeria Menchetelli[2], Michele Valentino[1]
[1] Università degli Studi di Sassari
Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica
enrico.cicalo@uniss.it, mvalentino@uniss.it
[2] Università degli Studi di Perugia
Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale
valeria.menchetelli@unipg.it

Linguaggi

La fotografia è parte delle scienze grafiche poiché l'etimo (originato dal greco antico *phôs*, luce, e *graphè*, scrittura o disegno) significa 'disegnare con la luce' o 'scrittura di luce'. Così Igor Todisco e Ornella Zerlenga introducono il loro contributo *Identità fotografica. Linguaggio in evo-luzione o invo-luzione?* che riflette su cosa, oggi, significhi fotografare. In campo fotografico, scrivono gli autori, la produzione di immagini è notevolmente aumentata essendo sostenuta dall'innovazione tecnologica e da innumerevoli tutorial disponibili in rete, che hanno ormai democratizzato l'uso della fotografia. Se prima le fotografie venivano scattate con cura, stampate e raccolte in album o selezionate per pubblicarle su quotidiani e riviste, oggi l'immaterialità della fotografia digitale e la loro divulgazione sui canali social pone nuovi interrogativi sull'essenza della fotografia.

Al rapporto tra grafica e fotografia è dedicato anche il contributo di Edoardo Dotto che in *Riflessi. Il linguaggio fotografico nella figurazione grafica e pittorica* sottolinea come nella pratica della figurazione grafica e pittorica si è fatto spesso ricorso alla tecnica fotografica sfruttandone la capacità di fissare immagini in movimento allo scopo di restituire un supporto figurale da elaborare in seguito con lo specifico linguaggio del disegno o della pittura. Anche Edoardo Dotto, partendo da considerazioni di tipo storico, si interroga sugli effetti delle nuove tecnologie, finalizzate alla costruzione di immagini di tipo fotografico, sulle tecniche tradizionali di disegno analogico manuale, e sull'utilità delle tecniche automatiche di produzione delle immagini per sviluppare negli osservatori una nuova sensibilità alla percezione visuale, un interesse rinnovato per il disegno analogico e una relazione più intensa e consapevole con l'immagine ottica. Il rapporto tra disegno e fotografia è centrale anche nel contributo scritto da Francesca Sisci. *Il disegno della fotografia. Il rilievo dell'immagine architettonica nel pensiero teorico di Robert Venturi* presenta l'indagine grafico-analitica che ha fatto emergere l'uso che Venturi fa della fotografia come base di partenza per una riflessione teorico-compositiva sull'architettura in cui l'atto del disegno coincide con il momento dell'esercizio del pensiero critico. Infatti, è tramite il disegnare fotografie che egli esercita la sua propria capacità di estrapolazione di segni e significati contenuti nell'immagine, e prima ancora costituenti l'architettura. L'articolo nasce dalle indagini d'archivio che l'autrice ha condotto

presso il Penn Architectural Archives di Philadelphia e che hanno permesso di venire a conoscenza di materiale fino ad ora inedito: le Kodachrome color slides realizzate durante i viaggi di formazione in Europa compiuti tra il 1948 e il 1956 e le Index Cards su cui Venturi realizzava singoli schizzi di opere architettoniche a partire da loro fotografie.

A questa concezione tradizionale di archivio, su cui si sono basate sinora le ricerche storico-archivistiche, si contrappone oggi un nuovo modo di pensare l'archiviazione delle immagini che Giovanni Rasetti discute nel suo contributo intitolato *Nuovi musées imaginaires. Cultura e applicazioni dello screenshoot.* Nella nostra cultura digitale-visiva, scrive l'autore, il 'ricordare' è stato ampiamente sostituito dal 'salvare', con il conseguente passaggio dalla collezione mentale di riferimenti e immagini di un individuo a una collezione virtuale di immagini. Gli *screenshot* si configurano come uno dei possibili modi per catturare, archiviare e condividere immagini con facilità, alimentando una vera e propria 'rivoluzione visiva'. L'archivio digitale si configura così come un vero e proprio 'museo digitale immaginario', un'operazione altamente soggettiva e creativa attraverso cui ciascuno di noi contribuisce a definire e a ridefinire costantemente la propria identità digitale, a strutturare la propria percezione del mondo online e a dare un senso all'infinito flusso di informazioni che ci attraversa ogni giorno.

Sguardi

L'immagine fotografica non è una rappresentazione della realtà ma la percezione del fotografo dal suo punto di vista e attraverso il suo sguardo e le sue scelte compositive. A questi temi è dedicata la seconda sezione del volume in cui gli autori descrivono come le opere dei fotografi esprimano modi peculiari di guardare il mondo e di costruire gli immaginari del pubblico. La fotografia è *medium* oggettivo e al contempo è suscettibile all'interpretazione. Ed è in questo sottile limbo che si crea discusso da Gianluca Camillini e Jonathan Pierini, cioè il molteplice significato che un'immagine può assumere, inconsapevolmente o di proposito, in relazione a svariati fattori, alcuni propri dello scatto, come il taglio, la composizione e il contesto; altri completamente svincolati dall'immagine e dall'autore che l'ha realizzata in quanto dipendenti dalla relazione che intercorre tra l'intento originario

dell'immagine e la sua imprevedibile ricezione da parte del pubblico a cui si riferisce.

La fotografia ha sempre avuto infatti un ruolo fondamentale nella costruzione e nella trasmissione di immaginari. Lo spiega Manuela Piscitelli in *La fotografia come immagine e memoria della città. La Napoli di Giorgio Sommer*, che propone una riflessione sull'immagine della città di Napoli veicolata dalle fotografie di Giorgio Sommer, mettendola in relazione sia con la tradizione iconografica delle vedute precedenti, sia con l'immagine attuale della città. Le sue rappresentazioni della città ripresero i temi e i soggetti tradizionali, ma ne rinnovarono l'iconografia modificando le scelte formali e compositive. Sono scelte, queste, spesso fatte inconsapevolmente o perlomeno istintivamente dal fotografo nell'attimo dello scatto, grazie a una spiccata capacità visiva di inquadrare geometricamente e compositivamente la scena ritratta. Cristiana Bartolomei e Caterina Morganti nel contributo intitolato *L'attimo fuggente e 'geometrico' nelle fotografie di Henri Cartier-Bresson* analizzano da questo punto di vista l'opera di quello che può essere considerato il padre della 'fotografia di strada' (*street photography*) o di 'veri e propri reportage di vita', Henri Cartier-Bresson, ricostruendo il rapporto tra composizione e geometria, in particolare nell'esemplificazione del rettangolo aureo, nella spirale aurea, nell'applicazione della regola dei terzi e della griglia phi, e rivelando come sotto la superficie delle sue immagini esista quindi una 'geometria sotterranea' accessibile a tutti, utile per imparare a fotografare e a catturare emozioni. L'aspetto emozionale è anche al centro del contributo scritto da Gaia Leandri che in *L'io e la fotografia. L'immagine dell'anima dai ritratti di Penn agli autoscatti di Vaccari* confronta l'opera di due fotografi accomunati dall'attenzione costante verso le emozioni espresse dall'essere umano attraverso i suoi ritratti. Mostrarsi di fronte a un obiettivo significa a volte voler mettere una maschera, alterare e alterarsi in quella che è un'improvvisa presa di coscienza del sé. Irving Penn, maestro della *fashion photography*, parla attraverso i suoi scatti di una raffinata visione dei suoi soggetti, in un ricercato dialogo tra composizione pittorica e costante ricerca del vero 'io'. L'opera di Franco Vaccari si inoltra invece nel vasto territorio della teoria artistica dove, attraverso diversi esperimenti ed esposizioni, indaga la difficile definizione del sé nei ritmi vorticosi della società moderna. Ritmi che sembrano invece del tutto annullati negli scatti di Gianni Berengo Gardin che nell'esperienza itine-

rante *Architetture di Pietra. Fotografie della Sardegna nuragica*, del 2017, narra l'architettura della Sardegna preistorica. Andrea Scalas racconta questa esperienza nel suo articolo *Salti nel buio. L'esperienza itinerante nelle fotografie di Gianni Berengo Gardin* esplorando le potenzialità, per certi versi ancora latenti e inespresse, della fotografia architettonica d'autore come espressione e comunicazione dello spazio preistorico sardo. Un altro, ma differente, racconto dei luoghi emerge anche dal contributo di Giovanni Caffio e Giuseppe Marino che in *Fotografare i borghi: l'esperienza in Abruzzo* affrontano, combinando prospettive disciplinari differenti, il tema dei comuni in fase di spopolamento. La rappresentazione cartografica e ortofotografica, il disegno assonometrico tridimensionale e l'infografica, a cura di Giovanni Caffio, si uniscono alla campagna fotografica realizzata *ad hoc* da Giuseppe Marino, che esplora le potenzialità espressive e documentarie dell'immagine fotografica con uno sguardo personale e indagatore che ha cercato di rintracciare le qualità tangibili e intangibili dei piccoli centri abruzzesi. Attraverso un percorso articolato che comprende una mappatura architettonica, urbana e territoriale, infografiche, testi, e fotografie, l'atlante si pone come punto di partenza per innescare processi multidisciplinari di conoscenza, considerati atto fondamentale per poter immaginare e progettare qualsiasi futura attività di sviluppo economico, ambientale e sociale.

Tecniche

La fotografia è il frutto di un lunga storia di studi geometrico-proiettivi sull'ottica e la catottrica che hanno origine nell'antichità classica. Sin dai primi anni successivi alla sua invenzione furono molti i tentativi di utilizzarla nel campo dei rilievi topografici. Domenico Mediati in *La fotografia come 'misura'. Il rilievo attraverso le immagini e la fruizione interattiva* discute come a partire dai primi anni del XX secolo la fotogrammetria fu applicata anche ai rilievi architettonici aprendo un campo di applicazione che, per successive evoluzioni, ha condotto alle moderne tecniche *image-based*. Dalle singole immagini fotografiche che consentono un'interpretazione soggettiva della realtà, si è passati a una raccolta di immagini molteplici che, attraverso la sommatoria di più punti di vista e la corrispondenza proiettiva tra punti omologhi, restitui-

sce una rappresentazione 'oggettiva' e 'misurata' della realtà.

Bennese Benché nell'accezione comune la restituzione prospettica non sia annoverata fra queste tecniche di restituzione fotogrammetrica, essa dovrebbe essere invece collocata fra le tecniche 'elementari' della fotogrammetria, per distinguerla dalla fotogrammetria classica, ovvero dalla fotogrammetria stereoscopica, protagonista indiscussa del rilievo architettonico e ambientale per l'intero arco del XX secolo. Questo è quanto sostengono Fabrizio Agnello, Federica Maria Bonello e Mirco Cannella nel loro contributo intitolato *La restituzione prospettica da fotografia per la ricostruzione di edifici perduti Via Libertà, Palermo, 1958-1971*, in cui presentano gli esiti di una ricerca mirata alla ricostruzione di alcuni edifici della prima metà del XX secolo costruiti lungo via Libertà, asse dell'espansione di Palermo all'esterno della città murata. Attraverso foto d'archivio e procedure di restituzione prospettica gli autori ricostruiscono tridimensionalmente alcune delle palazzine oggi scomparse. La presenza di riferimenti spaziali offerti da cartografie storiche e da alcuni edifici sopravvissuti alle trasformazioni ha permesso di assegnare dimensione e orientamento ai modelli ricostruttivi, e anche di ritrovare la posizione spaziale del punto di presa dell'immagine fotografica d'archivio. Tali informazioni hanno consentito di realizzare due soluzioni per la visualizzazione diffusa dei modelli ricostruttivi, che utilizzano tecniche fotogrammetriche: immagini panoramiche e video con tecniche di *motion tracking*. In entrambi i casi il modello ricostruttivo viene contestualizzato nelle immagini panoramiche e nelle riprese video del contesto attuale, realizzando prodotti classificabili come *mixed reality*. Il rilievo dell'area con tecniche laser scanning e fotogrammetriche ha permesso di riferire poi a un comune sistema di coordinate i modelli ricostruttivi, le immagini panoramiche e i flussi video.

Gli sviluppi tecnologici degli ultimi decenni hanno portato la documentazione fotografica verso una frontiera che trascende il supporto bidimensionale: tecniche di rilievo digitale come la *Structure from Motion* hanno aperto da tempo le porte a nuovi tipi di modellazione fotorealistica che sfruttano le fotografie per replicare ambienti reali in tre dimensioni; in tal senso, il modello fotogrammetrico diviene esso stesso un 'reportage 3D' che fissa un'immagine dello stato dei luoghi in un dato istante nel tempo. Daniele Calisi, Stefano Botta e Alessandro Cannata in *Verso un archivio digitale. La fotografia tradizionale e le nuove tecnologie per la costruzione di Digital Twins* presentano alcuni casi di studio in

cui l'applicazione delle campagne fotogrammetriche terrestri e aeree, unitamente all'ausilio del rilievo mediante laser scanner, ha consentito di realizzare delle repliche altamente fedeli di soggetti reali, modelli accurati sia dal punto di vista dimensionale che cromatico e materico, da cui è possibile trarre numerosi vantaggi e applicazioni negli ambiti più disparati. I Digital Twin così sviluppati trovano spesso impiego, come in questi casi, nello studio e nel ridisegno approfondito dell'architettura, in quanto permettono minuziose restituzioni bi-tridimensionali dello stato di fatto, essenziali nel campo del restauro per un'attenta mappatura materica e del degrado.

All'interno del vasto panorama di usi, applicazioni, finalità e metodi legati alla fotografia, una trattazione specifica merita sicuramente il suo utilizzo nell'ambito della conservazione e del restauro di un'opera d'arte. Come scrive scrivono Laura Baratin, Francesca Gasparetto e Veronica Tronconi, la fotografia accompagna infatti il restauratore in ogni momento delle sue attività, sia come mezzo di documentazione, sia come strumento di indagine e analisi scientifica, sia come supporto alla comunicazione. Il suo loro contributo, intitolato *La fotografia per il restauro e la conservazione delle opere d'arte*, propone diversi scenari di utilizzo della fotografia da parte del restauratore, supportati da alcune applicazioni pratiche, per dimostrare come ad ogni livello possano corrispondere anche una diversa lettura e diverse competenze tecniche. Attraverso le fotografie, infatti, è possibile delineare la storia degli oggetti artistici, ipotizzare le movimentazioni per mezzo dell'osservazione dei diversi allestimenti e condurre un'analisi storiografica proprio grazie alla possibilità di rappresentare dettagli sempre più importanti e operare ipotetici confronti stilistici.

Un'ulteriore applicazione della fotogrammetria viene illustrata poi da Amedeo Ganciu e Andrea Sias, che nel contributo *La fotografia come strumento di acquisizione dati architettonici, territoriali, ambientali, e strategici* ripercorrono sinteticamente la lunga storia della fotografia e la sua applicazione nelle scienze fotogrammetriche e del *remote sensing* evidenziando le scoperte e le invenzioni che nel corso dei secoli hanno marcato profondamente questo percorso. La loro ricerca dimostra come il percorso evolutivo che ha caratterizzato le tecnologie fotografiche ha fornito l'adattabilità, l'utilità e la versatilità allo strumento per supportare le contemporanee sfide generate da una crescente richiesta di conoscenza, dati e informazioni sull'ambiente e sui sistemi territoriali econo-

mici e politici in cui viviamo e ci relazioniamo.

La digitalizzazione e il monitoraggio degli apparati architettonici urbani densi, così come dei complessi edilizi dislocati sul territorio rurale può avvalersi anche di fotografie a 360° e di acquisizioni panoramiche sferiche, come della fotografia aerea con drone. Nel campo della fotografia per l'architettura, il paesaggio e il territorio, la ripresa di scene panoramiche sta emergendo in modo predominante. L'uso di camere 360° ha ormai conquistato la scena della ripresa fotografica, sfruttando un metodo di proiezione dell'immagine già noto in campo artistico e teorico. Raffaella De Marco sperimenta questa tecnica in Palestina, sia nel comparto del West Bank che nell'area occupata di Gerusalemme, dove una condizione di sorveglianza diffusa limita lo svolgimento di azioni di documentazione discreta sia delle strutture architettoniche che degli spazi urbani. Nel suo contributo, *Fotografia a 360° per il Geo-processing 3D. Un linguaggio visuale speditivo e affidabile per documentare il patrimonio architettonico in territori cluster*, l'autrice descrive le potenzialità della fotografia sferica per la documentazione e il rilievo digitale. Da uno scatto istantaneo sferico diviene possibile interrogare dati metrici e proiettare la ricostruzione di superfici 3D discrete nello spazio. Allo stesso modo, riprese filmiche a 360° di pochi minuti possono essere processate nella fotogrammetria *3D Structure from Motion* per trasporre digitalmente scenari spaziali anche complessi, acquisiti in copresenza di flussi e apparati sociali che quotidianamente occupano il paesaggio urbano.

Sperimentazioni

La tensione tra realtà e rappresentazione è ricorrente nella storia della comunicazione e dell'immagine. Ricorsivamente legata alle innovazioni tecnologiche fin dalla nascita della fotografia stessa, negli ultimi anni si è tramutata in una questione ancor più cogente a causa dei recenti sviluppi nella registrazione, manipolazione e distribuzione delle immagini digitali. Sara Antinozzi, e Barbara Messina inquadrano il fotoritocco in una prospettiva storica, a partire da diversi esempi, databili a ben più di cento anni prima dell'avvento di software di editing delle immagini. Il loro contributo *Layered Reality Control: la ri-costruzione dell'immagine fotografica nella composizione di layout creativi* evidenzia come le necessità d'intervento su di una fotografia possano essere motivate

da ragioni non solo artistico-compositive, ma anche strumentali, rendendo l'atto della 'correzione' coevo allo sviluppo stesso dell'arte fotografica. La loro ricerca adotta un punto di vista pragmatico, con uno sguardo alle ultime novità nell'ambito dell'*image-editing* – come i passi da gigante compiuti dall'intelligenza artificiale generativa – e una proposta operativa che dialoga con esse. Il fine è la produzione di immagini digitali dotate di un suggestivo realismo, o per meglio dire, surrealismo, a cavallo tra il pittorico e il cinematografico, che trova nella manipolazione digitale il mero mezzo espressivo. In tal senso, ci si approccia all'elaborazione creativa delle fotografie come caratteristica essenziale del processo di produzione di immagini digitali.

Questa tecnica trova nella rappresentazione dell'architettura un campo di applicazione ormai consolidato. Lo si evince anche dal contributo di Simone Sanna che in *Foto-Collage collage di Architetturaarchitettura. Pratiche autoriali e crediti artistico culturali* esplora i rapporti tra i foto-collage architettonici e quelli artistici alla luce della riattualizzazione in chiave digitale della tecnica del collage. Partendo dalla scansione cronologica della funzione della fotografia in campo architettonico, Simone Sanna delinea una genesi del foto-collage di architettura individuando i crediti culturali di questa tecnica. L'articolo mostra quanto la riattualizzazione digitale del collage, indagata tramite alcuni casi emblematici, sia un tentativo di recuperare le potenzialità espressive di un *medium* che, proprio per la sua soggettività estrinseca, può essere piegato a finalità diverse e distanti fra di loro e permette al fruitore di accrescere le possibilità interpretative senza descrivere il reale ma sviluppando realtà potenziali. Nel periodo compreso tra le due guerre mondiali, in particolare, la macchina fotografica si è andata trasformando in strumento espressivo portando alla sperimentazione dei fotomontaggi. Questa pratica, nell'ambito della rappresentazione architettonica, deriva da una contaminazione tra disegno di architettura e fotografia, finalizzata ad amplificare la componente realistica della rappresentazione stessa e, allo stesso tempo, a innescare un contrasto tra l'immagine fotografica di base e i 'segni del disegno' su di essa innestati. Così scrive Antonio Schiavo in *Dal contesto al frammento, tra preesistenza e prefigurazione. Fotomontaggi, fotoinserimenti e foto-collage tra le rappresentazioni architettoniche nella Roma degli anni Trenta*, analizzando come i foto-collage siano divenuti lo spazio per 'invenzioni', volte alla creazione o alla si-

mulazione di realtà immaginarie. Anche in questo contributo si evidenzia come le diverse declinazioni del fotomontaggio – dai fotoinserimenti ai foto-collage – offrono offrano numerose chiavi di lettura e possibili legami con le correnti artistiche coeve. Da un lato il fotoinserimento si approssima in un certo senso alla metafisica, dall'altro il foto-collage si accomuna al surrealismo e, con qualche forzatura, alle parole in libertà dei futuristi. Ma i dadaisti e i suprematisti nelle loro opere grafiche sono i primi a sperimentare fattivamente, per una nuova narrativa di comunicazione, il fotomontaggio, ovvero la fusione di più elementi visivi: collage, fotografia, elementi geometrici, caratteri tipografici. Marcello Scalzo in *Fotomontaggi e collages fotografici in Unione Sovietica e Germania tra gli anni '20 e '40* discute come, tra il primo e il secondo decennio del Novecento, le prime sperimentazioni che vedono la realizzazione di fotomontaggi con la fusione di fotografie ed elementi grafici, avvengono in due realtà culturali e territoriali molto diverse tra loro: la Svizzera e la Russia, dove vengono associate allo sviluppo della cultura industriale e alle forme di influenza artistica di massa, di agitazione e propaganda.

Questo filone creativo e manipolativo delle immagini fotografiche si è sviluppato sino ai nostri giorni. Oggi è l'intelligenza artificiale ad esercitare questa capacità generativa e creativa, assumendo una potenza e una rapidità incomparabili, e mettendo in allarme i professionisti attivi in diversi settori dell'arte digitale, in particolare quello della *concept art,* nel quale le spietate logiche del business fanno intravedere il rischio – non così remoto – di soppiantare i *digital artist* con degli AI artist, più veloci, più 'efficienti', più in grado di stare al passo con la rapidità e la produttività richieste dal mercato dell'intrattenimento visivo. Sono questi i temi che Barbara Ansaldi sviluppa nel contributo intitolato *Fotografia e concept art nell'era dell'intelligenza artificiale*. Nel dualismo tra *concept art* e AI art, scrive l'autrice, ad assumere un ruolo di rilievo è la fotografia, alla quale i *concept artist* si sono sempre affidati fin da prima dell'avvento delle intelligenze artificiali, sia per costruire delle librerie visive di reference a cui ispirarsi, sia per contribuire al gesto artistico vero e proprio, sotto forma di materiale (texture, elementi, palette di colori) da integrare all'interno delle illustrazioni (tecnica nota nell'ambiente come *photobashing*). L'IA può svolgere un vero e proprio ruolo di 'agente abilitante', favorendo tramite la propria esistenza nuove 'tecniche', in modo simile alla 'macchina fotografica' stessa. Lo-

renzo Ceccon e Matteo Cavaglià espongono una metodologia di indagine analisi finalizzata a indagare l'interazione tra 'creatore' e AI, sperimentando la creazione di immagini 'fotografiche' mediante sistemi di generazione automatica di contenuti visuali basati sulla AI. Il loro contributo *Immagine e intento. Viaggio nel potenziale abilitativo delle IA generative* sembra confermare l'idea che anche l'AI generativa possa dotare l''artista' digitale dei mezzi necessari ad esercitare una forma di controllo all'interno del processo di generazione dell'immagine. Un caso di studio più specifico su questo tema viene presentato da Irene de Natale che in *Fotografie di città nell'AI: Sperimentare identità mediate dalle reti neurali* indaga, sotto il profilo teorico-culturale, l'alterazione delle immagini fotografiche da parte dell'intelligenza artificiale come espressione di immagini aleatorie dell'identità della città contemporanea. In particolare, l'autrice sperimenta la restituzione di immagini identitarie, seppure fittizie e immaginarie, per restituire lo spirito della città prendendo in considerazione gli aspetti identitari che la distinguono e identificano rispetto ad altri luoghi.

Narrazioni

Un altro genere di sperimentazioni è quello che riguarda i materiali con cui si costruisce l'immagine per forme di narrazione alternativa. Daniele Colistra e Sidorela Furxhiu, in *Fotografia per non vedenti. L'opera di Luigi Ghirri*, descrivono lo sviluppo di un metodo per rendere fruibili le immagini fotografiche ai non vedenti concentrandosi sui modi in cui è possibile evidenziare i principali elementi di visualità presenti in una fotografia e sulle possibilità di tradurli in informazioni tattili applicando il metodo all'opera di Luigi Ghirri. Le fotografie divengono bassorilievi, associati alla stampa 3D di uno schematico modello tridimensionale dell'ambiente riprodotto nella foto, che possono permettere a un non vedente di comprendere alcune scelte compositive adottate dall'artista. Sempre nel campo delle sperimentazioni sui materiali con cui si produce l'immagine si colloca il contributo di Alessio Bortot, *Le 'fotografie viventi anamorfiche' di Arthur Mole tra propaganda politica e prospettiva naturale* che presenta il caso di immagini realizzate disponendo in spazi aperti, di norma campi militari, migliaia di persone a formare raffigurazioni di simboli

patriottici americani in grande scala (la Statua della Libertà, il ritratto dell'allora presidente Thomas Wilson, l'aquila americana ecc.). Il contributo analizza alcuni scatti realizzati dal fotografo britannico Arthur Samuel nel periodo della Prima guerra mondiale, che rappresentano anche un tentativo di produrre opere d'arte e non soltanto documenti obbiettivi a memoria di uno spirito patriottico, riconoscendo alla deformazione anamorfica su grande scala la stessa capacità evocativa del sogno sospeso nel tempo.

Oltre a esplorare la sfera materiale, la fotografia indaga anche altre dimensioni, come quella del tempo. Vincenzo Cirillo, Riccardo Miele, e Rosina Iaderosa indagano il ruolo che il 'tempo' di esposizione ricopre nell'operazione di registrazione del 'movimento' tramite la fotografia e come questo si sia modificato nel corso degli anni e delle tecniche adoperate. Il loro scritto *Tempo e movimento per e della rappresentazione di un istante* presenta un quadro storico del rapporto tra fotografia e rappresentazione del tempo attraverso il movimento. Il tempo, inteso sia come espediente fisico per la registrazione della luce su una superficie che, come un prodotto visivo del mezzo fotografico stesso, diviene sin dalle origini della fotografia un fenomeno da indagare e, di cui, l'odierna cultura digitale ha ereditato il portato tecnico-scientifico. Al fine di raggiungere entrambi furono inventate e sperimentate differenti tecniche, quali il fotodinamismo, la fotografia stroboscopica, la *light painting*, il *motion blur* o *panning*. La risposta più efficace al problema della rappresentazione del tempo attraverso la fotografia è stata sicuramente quella data dal cinema, su cui si focalizza anche Alexandra Fusinetti che in *Fotografia e narrazione cinematografica* esplora le modalità con cui il linguaggio della fotografia si configura in ambito cinematografico come elemento chiave della narrazione, analizzando in particolare il ruolo dell'inquadratura e della sua composizione. L'immagine fotografica non è infatti solo una documentazione della realtà, ma il prodotto di ciò che il fotografo riesce a vedere, capire e percepire. Marta Pileri approfondisce questo ruolo dello sguardo del fotografo nel suo contributo sul *photojournalism* definito anche 'reportage fotografico', che utilizza l'immagine fotografica come mezzo di informazione. Nel suo articolo, *Il photojournalism: evoluzione e prospettive*, evidenzia come le informazioni visive costruiscano e trasmettano una rappresentazione della realtà attraverso lo sviluppo lo sviluppo di abilità percettive e di una consapevolezza critica.

Documentazione

La fotografia può essere anche una forma di documentazione, divenendo una fonte fondamentale per la conoscenza di un soggetto o di un tema, utile alla ricostruzione della sua storia, delle sue trasformazioni e anche della sua immagine quando lo stesso soggetto è andato perduto. La fotografia storica rappresenta da questo punto di vista una fonte d'informazione preziosa. Spesso i contenuti con un più forte potenziale documentale si ritrovano all'interno di collezioni fotografiche nate con tutt'altre finalità. La rappresentazione fotografica, come evidenzia Maria Pompeiana Iarossi in *Fotografare il patrimonio costruito, tra espressività narrativa e oggettività documentale*, sembra oscillare fra due opposte istanze: quella di esprimere visivamente i contenuti emozionali suscitati da luoghi e architetture e quella di documentarne oggettivamente peculiarità fisiche e stato di conservazione. L'autrice discute questa idea sulla base di due casi di studio. Il primo è il lavoro compiuto da Silvia Poli e Pierangelo Cavanna, curatori del Fondo Paolo Monti, per la BEIC - Biblioteca Europea di Informazione e Cultura, grazie al quale circa 17.000 immagini sono state schedate, datate, geolocalizzate e infine rese liberamente disponibili su Wikimedia Commons. Il secondo esempio concerne invece la ricerca condotta su circa 240 edifici residenziali, realizzati a Buenos Aires da progettisti e costruttori italiani, documentati fotograficamente nel volume *La Repubblica Argentina all'Esposizione Internazionale di Milano*, presentato all'Esposizione del Sempione di Milano del 1906. Sulla base di tale repertorio iconografico, sono state effettuate operazioni di identificazione, analisi, schedatura, geolocalizzazione con restituzione per l'identificazione del punto di presa fotografico di ogni edificio utilizzato nel 1906 e confronto fotografico con lo stato attuale, documentando così tangibilmente l'entità di un patrimonio irreparabilmente perduto. In occasione delle Esposizioni internazionali, la documentazione fotografica su cui si basa questo caso di studio diventava, infatti, un efficace mezzo di narrazione visiva e di comunicazione. Le scelte visive operate dai fotografi e dagli organizzatori davano un forte contribuito a definire l'immagine duratura dell'evento temporaneo, enfatizzando i valori estetici, culturali e architettonici propri delle Esposizioni, di cui il pubblico avrebbe dovuto serbare ricordo e che condiziona la nostra percezione ell'Esposizione ancora oggi. Francesco Cotana, in *La Costruzione costruzione di*

un'immagine: la rappresentazione fotografica ufficiale nell'Esposizione Colombiana del 1893, discute le immagini relative a un'altra Esposizione, quella Colombiana del 1983 a Chicago. L'articolo analizza l'uso della fotografia all'interno di tale evento, concentrandosi sulla sua capacità di influenzare e immortalare la percezione di un'architettura effimera in un contesto storico e culturale di eccezionale importanza. Gli organizzatori esercitarono un rigoroso controllo sulle rappresentazioni fotografiche dell'evento, dimostrando la crescente consapevolezza del potere dell'immagine fotografica e della sua forza comunicativa in grado di plasmare la percezione e veicolare messaggi estetici, culturali e politici. Lo studio delle immagini, tratte da un campione di 12 libri di *souvenir* fotografici, pubblicati nel periodo 1893-1895, consente di effettuare due tipi di analisi. La prima analisi mira a identificare le architetture più fotografate dell'evento, evidenziando le aree maggiormente immortalate dell'Esposizione. La seconda analisi mette a confronto i diversi stili fotografici adottando parametri di valutazione comuni che fanno riferimento alla composizione delle immagini e al soggetto.

Gli archivi fotografici permettono di ripercorrere queste trasformazioni e di ricostruire l'immagine dei diversi soggetti in un determinato momento. Tale potenzialità diventa ancora più rilevante quando a essere indagati sono contesti che oggi non esistono più o che hanno subito significative trasformazioni in un preciso arco temporale. Si colloca in tale ambito lo studio condotto da Giuseppe Damone sul Museo Provinciale di Potenza, basato sull'analisi dell'importante patrimonio fotografico, molto del quale inedito, che lo stesso museo conserva. In *La fotografia come memoria. Architettura e collezioni del Museo Provinciale di Potenza nella prima metà del XX secolo* l'autore discute il ruolo della fotografia per la documentazione e della divulgazione del patrimonio storico-artistico e architettonico. Dall'attento studio di alcuni scatti fotografici, realizzati nella prima metà del Novecento e conservati nell'archivio del museo, è stato possibile ricostruite le collezioni e l'allestimento delle sale ottenendo così un'immagine anche di quella parte di manufatti andati poi distrutti o dispersi a causa dei bombardamenti del settembre 1943. Un altro caso di studio è rappresentato dalle ricerche sul complesso monumentale di San Domenico a Perugia, discusse da Francesca Funis, e Simona Salvo nell'articolo *La fotografia come documento storico-critico. Un contributo al restauro del patrimonio architettonico perugino e il*

caso del complesso conventuale di San Domenico. Anche questo contributo affronta infatti il tema della fotografia come documento d'indagine storico-critica finalizzata alla conoscenza, alla conservazione e al restauro del patrimonio architettonico. Partendo dalla disamina del materiale fotografico del Fondo della Soprintendenza per i Beni Storici Artistici ed Etnoantropologici dell'Umbria depositato presso l'Archivio di Stato, e da alcune fotografie conservate presso l'Archivio Dott. Guido Lemmi di Perugia, le autrici ricostruiscono modi e tempi delle trasformazioni del chiostro grande dell'antico convento nel corso degli ultimi 150 anni. L'indagine storico-fotografica ha permesso di ricostruire gli interventi alla base dell'assetto storicizzato dell'edificio in funzione dei possibili prossimi interventi di consolidamento strutturale e di riallestimento museale, che potranno mantenere il valore storico di un complesso che trova nella stratificazione costruttiva una delle sue cifre più significative. Sempre nell'ambito della fotografia per la documentazione del patrimonio architettonico si colloca il contributo *Frontiere della visualità: la stenoscopia* scritto da Daniele Colistra che, attraverso la stenoscopia, conduce in ambito didattico alcune esperienze di sperimentazione visuale, in cui l'immagine finale deriva da una serie di scelte ponderate e strettamente interdipendenti il cui esito non è mai completamente prevedibile.

Lo stesso ruolo viene svolto anche in relazione alle trasformazioni paesaggistiche. Le ricerche di Silvia La Placa, presentate nell'articolo intitolato *Il contributo dell'immagine fotografica alla narrazione dei paesaggi d'acqua* si focalizzano sulle trasformazioni che hanno definito l'attuale paesaggio sul Naviglio Pavese nel centro di Pavia, proponendo un'analisi basata su uno studio delle immagini storiche teso a ricostruire le dinamiche urbane intorno al canale dalla fine dell'Ottocentoagli anni Trenta del Novecento. Lo studio, avviato sulla base di una ricerca d'archivio che valuta numerose collezioni, pubbliche e private, propone, attraverso una selezione di immagini, un'analisi teorica di approfondimento della conoscenza storica, che possa indirizzare in modo consapevole e duraturo le future scelte gestionali sul patrimonio costituito dal Naviglio Pavese. La fotografia, strumento privilegiato di custodia della memoria identitaria, collettiva e culturale di un luogo, si configura come fonte principale da cui attingere per comprendere come il Naviglio e le alzaie qualificavano l'ambiente urbano fino alla prima metà del Novecento. Questo recupero della memoria storica diviene fondamentale per una valorizzazione del patrimonio

culturale che consideri e tuteli l'infrastruttura fisica, le singole componenti rimaste e gli aspetti socioeconomici a queste legati.

Alla discussione del ruolo delle fotografie nella ricostruzione della memoria storica alla scala architettonica e paesaggistica segue un caso di studio che è significativo invece di un'altra dimensione, quella dell'oggetto e del design. Rosa Chiesa, e Paola Proverbio analizzano la vicenda espositiva *The New Domestic Landscap*e, svoltasi presso il MoMa nel 1972, riflettendo sul ruolo svolto dall'immagine fotografica nella costruzione del racconto del design italiano. L'articolo *Il ruolo della fotografia nella narrazione del design italiano. Lo studio Ballo&Ballo per il catalogo della mostra Italy: The New Domestic Landscape* sottolinea il valore storiografico della fotografia nella divulgazione prima e nell'iconizzazione poi di molti oggetti ben noti del Made in Italy. L'esplorazione del materiale originale che costituisce l'Archivio Ballo&Ballo – recentemente donato al Civico Archivio Fotografico del Castello Sforzesco di Milano – ha permesso di concludere che il catalogo, costruito includendo le immagini di tutti gli oggetti esposti, rappresenta di per sé una mostra prima ancora di quella realmente allestita negli spazi del MoMa, rappresenta di per sé una mostra. Il catalogo fotografico diventa così esso stesso esperienza che precede il contatto con gli oggetti reali in esso rappresentati. È così anche per i cataloghi commerciali che contribuiscono a offrire un'esperienza globale tesa a coinvolgere non solo la dimensione razionale, ma anche quella emozionale, attuando la strategia nota come 'marketing estetico'. A questo proposito Giovanna Ramaccini in *Storie d'interni in vendita. L'evoluzione nell'uso dell'immagine fotografica nei cataloghi IKEA* discute il valore assunto nella contemporaneità dallo *home staging*, volto a 'mettere in scena' gli ambienti domestici in vendita tendendo a ricostruire set di interni apparentemente vissuti, con il molteplice obiettivo di renderli maggiormente accoglienti, di agevolare la percezione dello spazio in relazione alle possibili configurazioni degli arredi al suo interno, ma soprattutto di facilitare il processo di identificazione tra il soggetto osservatore e l'oggetto osservato. Il catalogo della multinazionale svedese non si limita alla comunicazione del singolo prodotto, ma insiste dunque sull'esperienza abitativa, rivolgendosi implicitamente all'interlocutore come futuro abitante e non come diretto consumatore cui si rivolge la storia dell'arte, voltando le spalle a quella che è invece una tra le espressioni artistiche più antiche e permeanti.

LINGUAGGI

Identità fotografica.
Linguaggio in evo-luzione o invo-luzione?

Photographic Identity.
Language in Evo-lution or Invo-lution?

Igor Todisco[1], Ornella Zerlenga[2]
[1]Nikon Master
[2]Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale
mail@igortodisco.com, ornella.zerlenga@unicampania.it



immagine
significato
linguaggio
fotografia
evoluzione

image
meaning
language
photography
evolution

Secondo un recente studio, condotto da ricercatori francesi e basato sull'analisi della vocalizzazione, comunicazione e creazione di modelli acustici nei primati, il linguaggio verbale umano risalirebbe a circa 20.000 di anni fa mentre, secondo altre ricerche, i primi disegni eseguiti dall'*Homo Sapiens* a 73.000 anni fa. Questo *gap* temporale contraddice l'opinione, alquanto diffusa, che il linguaggio della comunicazione verbale sia l'unico capace di trasmettere informazioni ed emozioni laddove esso rappresenta uno dei possibili modi. Fra tutte le forme di comunicazione utilizzate (ora come allora), l'immagine visiva è la più potente poiché non richiede alcuna azione da parte del destinatario. Una frase scritta necessita della volontà di leggerla; un video, di tempo per la visione e attenzione per essere assimilato così come un messaggio audio per essere ascoltato. Al contrario, un'immagine visiva non può essere evitata: se si sceglie di non guardarla più, è già troppo tardi perché è stata processata dal cervello raggiungendo la memoria. La velocità con cui un'immagine visiva compie la sua funzione comunicativa è il motivo per cui, in così breve tempo, fra i vari tipi di linguaggio la fotografia abbia avuto tanto successo. Ma la velocità è anche causa ed effetto di cambiamenti che il linguaggio subisce repentinamente.

Il cambiamento del linguaggio (anche fotografico) non è sempre interpretabile come miglioramento e, spesso, invece di *evo-luzione* trattasi di *invo-luzione*. La velocità è oggi la causa principale del continuo modificarsi delle forme di comunicazione, soprattutto per la gestione tecnica e sociale dei processi informatici. Considerando il contenuto (emozione, riflessione) e la qualità della comunicazione (intesa come quantità di

According to a recent study conducted by French researchers, which is based on analysis of vocalization, communication, and creation of acoustic patterns in primates, human verbal language is estimated to have emerged around 20,000 years ago. Conversely, other research suggests that the first drawings by *Homo sapiens* date back to 73,000 years ago. This temporal gap contradicts the widely held belief that verbal communication language is the only capable of conveying information and emotions, as it represents just one of the potential modes. Among all forms of communication employed both then and now, visual imagery stands out as the stronger, as it requires no action by the recipient. A written necessitates the intention to read it; video demands time for viewing and attention for assimilation, just as audio requires listening. In contrast, visual imagery cannot be avoided: once one chooses not to look anymore, it is already too late, as it has been processed by brain and reached memory. The speed at which image fulfills its communicative function is the reason why photography has achieved such remarkable success in a very short time among various language forms. However, this speed is both cause and effect of abrupt changes that language undergoes.

Language changes, including within photography, are not always interpretable as improvements; frequently, instead of evolution, there is involution. Speed is now the primary cause of the ongoing transformation of communication forms, particularly concerning the technical and social management of informational processes. Considering the content (emotion, reflection) and quality of communication (understood

sfumature percettive di un pensiero), si potrebbe affermare che spesso si assiste a una involuzione del linguaggio, sia verbale che grafica. La facilità di operare comporta la realizzazione di un'immagine visiva senza riflessione e/o metodo. Ma, senza di ciò, la fotografia scompare. L'immagine fotografica non è rappresentazione della realtà ma comunicazione di 'come' una determinata situazione sia percepita dal fotografo in base alle personali sensazioni, emozioni e, soprattutto, al punto di vista. Senza meditazione, la fotografia perde l'essenza di tramite di emozioni e diventa un'immagine casuale, equiparabile allo scatto automatico prodotto da un algoritmo informatico qualunque. Oggi, l'attuale facilità a realizzare un'immagine fotografica rischia di snaturarne l'essenza, smarrendola nel caos della moltitudine, anche a discapito della funzionalità come tramite comunicativo. Dalla lunga meditazione per l'esposizione di una lastra al banco ottico, si è passati al nulla assoluto che precede il gesto automatico del fotografare la lista della spesa o guardare un momento importante della propria vita attraverso lo schermo digitale di uno smartphone per fotografare un ritaglio di vita, che non si sta vivendo davvero: per dimostrare di aver vissuto, si sceglie di non vivere e per comunicare al 'pubblico' la propria avvenenza, si usano filtri e ritocchi.
In questo clima di degenerazione, le immagini meditate sono come iceberg nell'oceano e occorre una riflessione urgente per evitare che il surriscaldamento dell'*invo-luzione* dissolva il 'senso' della fotografia.

as quantity of nuanced perceptual aspects of thought), it could be asserted that often, one witnesses an involuted state of language, both verbal and graphical. The ease of operation leads to creation of visual imagery devoid of reflection and/or method. However, without these elements, photography loses its essence. Photographic imagery is not a representation of reality but rather a communication of 'how' a particular situation is perceived by the photographer, based on personal sensations, emotions, and above all, viewpoint. Without meditation, photography loses the essence of being a conduit for emotions and becomes a random image, akin to an automated snapshot produced by any computer algorithm. Presently, the ease of producing photographic imagery risks distorting its essence, causing it to get lost in the chaos of multitude, even at the expense of its function as a communicative medium. From the extended contemplation required for exposing a plate in an optical darkroom, we have transitioned to absolute nothingness preceding the automatic act of capturing a shopping list or observing a significant moment of one's life through the digital screen of a smartphone to photograph a fragment of life that is not truly being lived: to prove having lived, the choice is made not to live, and to communicate one's 'public' presence, filters and retouching are employed.
Amidst this climate of degeneration, meditated images are akin to icebergs in the ocean, and an urgent reflection is required to prevent the heat of involuted decay from dissolving the 'essence' of photography.

Introduzione

La fotografia è parte delle scienze grafiche poiché l'etimo (originato dal greco antico *phôs*, luce, e *graphè*, scrittura o disegno) significa disegnare con la luce o scrittura di luce. Collocato in questo ambito disciplinare, il rapporto che all'attualità si instaura fra scatto fotografico e costruzione di 'senso' è qui oggetto di riflessione. In campo fotografico la produzione di immagini è notevolmente aumentata essendo sostenuta da innovazione tecnologica e innumerevoli *tutorials* disponibili in rete, che hanno ormai democratizzato l'uso della fotografia in ogni contesto. Se prima le fotografie venivano scattate accuratamente, stampate su cartoncino e raccolte in album da mostrare ad amici e parenti o adeguatamente selezionate per pubblicarle su quotidiani e riviste, oggi la consistenza immateriale della fotografia digitale (di certo più economica di una stampa su carta) e il fiorire in rete di canali *social*, che adottano sempre più l'immagine visiva in luogo di altre forme di comunicazione, pone seri interrogativi sull'essenza della fotografia.

La riflessione fra finalità del contenuto dell'immagine fotografica e rischio di spettacolarizzazione e/o omologazione della stessa costituisce l'obiettivo di questo contributo scritto da due autori, di cui uno è fotografo professionista. Richiamando all'attenzione il primato dell'immagine visiva rispetto a tutte le altre forme comunicazione, si presentano qui alcune recenti installazioni fotografiche che, in un contesto di comportamento globale, denunciano l'uso massivo, acritico e omologato della fotografia. Tanto induce a riflettere su cosa, oggi, significhi fotografare e in che rapporto stanno le tendenze culturali dell'attuale azione fotografica con gli stupefacenti albori di questa invenzione tecnologica dall'originario valore documentale e/o creativo.

Fotografia e spettacolarizzazione visiva del sé

Studi scientifici sul comportamento animale, fra cui quelli dello zoologo ed etologo Konrad Lorenz (1903-1989), premio Nobel nel 1973 in Medicina e Fisiologia per le sue ricerche sul comportamento comparato, dimostrano che per la sopravvivenza gli animali (al cui Regno appartiene la specie umana) sono

Fig. 1
Igor Todisco, *Linee di ombra sulla neve*, 2023.

Fig. 2
Eric Kessels, *24 Hours in Photos*, 2023.

















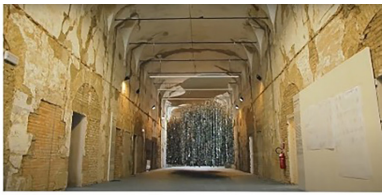
geneticamente programmati per meglio reagire ai segnali visivi utilizzati per comunicare intenzioni (Lorenz, 1954/1971) tant'è che Rudolf Arnheim nei suoi studi sulla percezione visiva ha affermato che il "movimento è il più forte richiamo visivo dell'attenzione" (Arnheim, 1954/1981, p. 303) poiché il moto equivale a una visione dinamica dovuta a un mutamento del contesto ambientale, all'avvicinarsi di un pericolo o di una preda desiderabile. Questa condizione, sostenuta da una posizione fisiologica e non ideologica, restituisce il linguaggio visivo come il più performante a comunicare un messaggio. Si comprende quindi la riflessione di Orazio quando nel confrontare gli effetti della narrazione orale con quelli visivi, nell'*Ars poetica* afferma che: l'azione che scende giù nelle orecchie commuove l'animo più debolmente di quella che è posta sotto gli occhi, e che lo spettatore trasmette a sé stesso. (Paolicchi, 1993, p. 1091)

Senza ricorrere ad altre fonti, si intuisce perché l'innovazione tecnologica abbia investito sempre di più nella ricerca di sistemi e strumenti di comunicazione, che avessero come linguaggio prevalente quello visivo e, come all'attualità, la rivoluzione informatica e la globalizzazione dei mercati abbiano continuato in questa direzione, restituendo una cultura contemporanea caratterizzata da un incredibile sviluppo dell'immagine visiva come *medium* privilegiato di comunicazione.

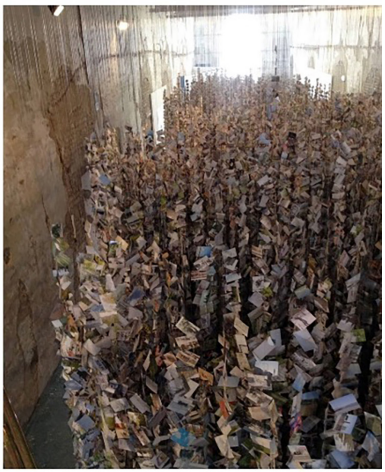
Ciò stante, la posizione di Ernst Gombrich espressa nel 1972 durante l'invito ricevuto dalla rivista *Scientific American* a collaborare a un numero speciale dedicato alla comunicazione (Gombrich, 1972), appare profetica:

> Viviamo in un'epoca visiva. Dal mattino alla sera subiamo un bombardamento di immagini […]. E la sera, per distenderci, sediamo davanti al televisore, la nuova finestra sul mondo, a osservare uno sfarfallio di immagini […]. Libri illustrati, cartoline e diapositive si accumulano nelle nostre case come souvenir di viaggio, insieme ai ricordi privati di famiglia. Non c'è da meravigliarsi, dunque, se qualcuno ha affermato che siamo alle soglie di una nuova epoca storica in cui alla parola scritta succederà l'immagine. Alla luce di questa affermazione, è della massima importanza chiarire le potenzialità dell'immagine rispetto alle altre forme di comunicazione, domandarsi che cosa può e che cosa non può fare meglio del linguaggio scritto o parlato. (Gombrich, 1982/1985, p. 155)

Fig. 3
Roberto Pellegrinuzzi, *Mémoires Bragaglia, Change of Position*, 1911, 12,8 x 17,9 cm.


Roberto
Pellegrinuzzi
Mémoires










Nell'articolo *L'immagine visiva come forma di comunicazione*, Gombrich tenta di "dare un sintetico panorama di questa disciplina in via d'espansione" (Gombrich, 1982/1985, p. 156) ed è sorprendente constatare quanto questo scenario di 50 anni fa si adatti alla nostra attualità dove, sulla base dell'innovazione informatica, si può ritenere che la rete (e non più il televisore) rappresenti oggi la nuova finestra sul mondo e che produca senza soluzione di continuità (temporale e spaziale) un bombardamento di immagini non più cartacee o televisive ma digitali, che si accumulano in case immateriali come *smartphone*, *PC*, *social networks*. Inoltre, all'attualità l'uso di media e strumenti digitali restituisce il rapporto fra produzione e ricezione di un'immagine visiva in *real time*, tant'è che all'atto della sua produzione l'immagine può essere contemporaneamente trasmessa in rete, raggiungendo milioni di utenti: diventa lecito chiedersi se valore estetico e d'uso dell'immagine visiva passino in secondo piano rispetto all'esigenza di immediatezza del messaggio. Il linguista Raffaele Simone, autore di saggi sull'analisi dei comportamenti culturali, nel suo libro *Presi nella rete. La mente ai tempi del web* riflette criticamente sulla possibilità che dimensione digitale e nuovi media abbiano profondamente modificato le abitudini della società connettendole ininterrottamente a ciò che Simone chiama 'mediasfera', un universo affollato da apparecchi tecnologici convergenti, mobili e onnipresenti, che crea una comunicazione con basso grado di governo e preminenza della visione. L'uso massivo dell'immagine visiva, quale tramite privilegiato per veicolare rapidamente un contenuto, rischia oggi di svilirne la funzione 'etico-estetica' a fronte di un impiego acritico e spettacolare. Secondo Simone, questo scenario digitale potrebbe diventare catastrofico poiché il rapporto 'immagine/società', così governato da meccanismi rituali, ossessivi e compulsivi condizionanti il pensiero collettivo, consegnerebbe l'umanità a un limite di non-ritorno (Simone, 2012).

Difatti, la tecnologia sta modificando profondamente il *modus vivendi* della società così come l'idea di spazi pubblici e privati tant'è che l'abitare ha assunto oggi un nuovo significato: non più ripararsi in uno spazio materiale (architettonico) ma collegare il nostro sistema nervoso a sistemi elettronici, che si trovano in prossimità (Mitchell, 1996/1997; Zennaro, 2009; Codeluppi, 2014). Vanni Codeluppi (sociologo interessato ai fenomeni comunicativi nell'era dei consumi, media e cultura di massa) ha analizzato

Fig. 4
Igor Todisco, *Linee e superficie*, 2023.



quanto e come i media digitali abbiano trasformato il pensiero sociale, individuandone la causa nell'essenza contemporanea di media che, perdendo la tradizionale dimensione fisica di mediazione tra gli individui, è diventato luogo e tempo di comunicazioni sociali immateriali. Codeluppi parla di un indebolimento del sociale fisico a fronte della forte tendenza a farsi vedere negli schermi e a generare effetti nuovi come la costruzione dell'immagine visiva di un io digitale (identità digitale intesa come rappresentazione o riflesso in rete di un io reale) e l'immersione in spazi e tempi non più lineari ma simultanei, istantanei, fluidi, che a più ampio raggio riprendono il tradizionale tema del rapporto fra reale e virtuale (Codeluppi, 2013; 2021).

Questa condizione pervade l'attuale produzione di immagini fotografiche laddove il possesso di una fotocamera (*smartphone*) e la pubblicazione immateriale in rete (*social networks*) rende tutti consumatori di immagini visive in enorme quantità. A fronte di questo tema urgente e tramite installazioni artistiche fotografiche, Erik Kessels e Roberto Pellegrinuzzi riflettono sulla metafora d'immagini, che si accumula nel nostro cervello, e sulla comunicazione attraverso *social networks*, che restituiscono la condivisione immateriale come più importante dell'esperienza materialmente vissuta.

Erik Kessels: *All the great photographs have already been taken*"

Erik Kessels (1966) è un artista appassionato di fotografie, che colleziona acquistandole nei mercati delle pulci, fiere, negozi dell'usato, siti di aste online, per poi ricontestualizzarle e pubblicarle in raccolte come la rivista annuale *Useful photography* e la serie di libri *In Almost Every Picture*, che rappresentano i progetti fotografici più significativi di Kessels (Kessels, s.d. a). Intervistato in aprile 2016 da Sean O'Hagan per la rivista *The Guardian*, Kessels ha dichiarato di essere sempre più interessato alle storie delle fotografie piuttosto che alle immagini stesse, affermando di essere

> arrivati a un punto in cui le fotografie non sono più così speciali perché tutti possiamo fare fotografie fantastiche ogni giorno sui nostri telefoni. In passato i fotografi imparavano un mestiere, ma ora non è necessario. Sembra che tutte le fotografie fantastiche e perfette siano state già scattate, ma non tutte le storie siano state raccontate. (O'Hagan, 2016)

Fig. 5
Igor Todisco, *Immagine creata con Adobe Firefly Beta*, 2023.


Adobe Firefly (Beta)
age Not for Commercial Use

Kessels è fra i principali esponenti di una tendenza recente molto diffusa, la cosiddetta fotografia vernacolare cioè fotografie realizzate da persone comuni e/o dilettanti, che svolgono essenzialmente funzioni utilitaristiche, sociali, comunicative fra cui quelle pubblicate sui *social*. Se finalizzato all'uso artistico, Kessels ritiene che questo immensa quantità di foto consenta di comporre raccolte dal carattere sociologico, costituendo le stesse una miniera favolosa di considerazioni sulla rappresentazione del sé e del rapporto con gli altri e, se esaminate nella prospettiva di decifrazione,

> queste 'piccole' foto costruiscono in via alluvionale l'immaginario collettivo in maniera molto più rilevante di quanto facciano le poche foto di avanguardia artistica e le foto di appassionati 'consapevoli. (Benaglia & Zanchi, 2020a)

Per Kessels,

> queste fotografie possono mantenere il nostro interesse per un tempo sorprendentemente lungo perché, dando una seconda occhiata, esse rivelano la bellezza sotto la loro superficie. Non appena le immagini vengono estrapolate dal loro contesto, producono nuove intuizioni su quella che è considerata una fotografia utile (Benaglia & Zanchi, 2020b)

tant'è che nel progetto *Use Me, Abuse Me*, egli ritiene che l'innovazione tecnologica in campo fotografico favorisca un eccesso di produzione di immagini vernacolari, stimolando artisti e fotografia

> sperimentare con queste immagini preesistenti e a utilizzarle all'interno del proprio lavoro come mai prima d'ora. Le fotografie vengono variamente raccolte, reinterpretate, tagliate, copiate, incollate e in genere abusate. (Kessels, s.d. b)

Fra le installazioni composte da sequenze di fotografie vernacolari (Destroy my Face), l'accettazione di sé occupa un posto speciale per riflettere sul rapporto, oramai ibridato, fra reale e rappresentazione di sé (la propria immagine online) poiché, afferma Kessels, essere 'insta-perfect' è diventata la norma anziché l'eccezione potendo manipolare la propria immagine in pochi secondi (Kessels, s.d. c).

Fig. 6
Igor Todisco, Peculiarità della fotografia: 1/1600 di secondo è il tempo in cui la fotografia è stata impressa ma anche il tempo in cui si è svolta l'azione ripresa, 2023.

Fig. 7
Igor Todisco, Evoluzione tecnologica delle fotocamere degli ultimi 60 anni, 2023.




Lubitel 2
Nikon
1962
1954
1990
2022

Allestita per la prima volta nel 2011 presso il *Foam* (museo fotografico poliedrico e internazionale con sede in Amsterdam) e poi in altre sedi espositive (Germania, Canada, Francia, USA, Spagna, Finlandia, Svizzera), la geniale installazione di Kessels dal titolo *24hrs in photos* mette a nudo questa ibridazione fra immagine reale e immagine virtuale, di cui oggi la fotografia digitale ne è il principale tramite. A spiegarlo è lo stesso Kessels attraverso le pagine del suo sito web e alcune interviste:

> al giorno d'oggi siamo esposti a un sovraccarico di immagini. Questo eccesso è in gran parte il risultato di siti di condivisione di immagini come Flickr, siti di networking come Facebook e Instagram e motori di ricerca basati su immagini. Il loro contatto mescola pubblico e privato, mostrando apertamente la sfera privata. Stampando 350.000 immagini, caricate nell'arco di ventiquattro ore, viene visualizzata la sensazione di annegare nelle rappresentazioni delle esperienze altrui. (Kessels, s.d. d)

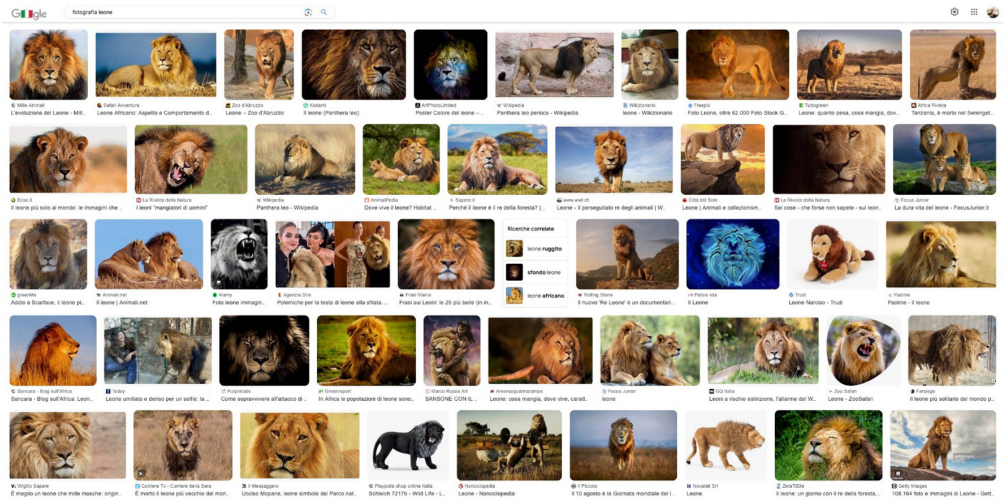
Infatti, lo scenario che appare alla vista è sorprendente: ambienti interni completamente sommersi da montagne, formate da foto stampate in formato 10×15 cm e alte fino ai soffitti. Di fronte a questa massa indifferenziata di stampe fotografiche, i visitatori potevano camminarci su o sdraiarsi su di esse per esaminarle singolarmente (fig. 2).

In questo progetto visivo, Kessels non seleziona immagini usando foto vernacolari, ma scarica e stampa le foto digitali condivise in 24 ore su *Flickr*. La stampa su carta fa acquisire alle immagini fotografiche (prima digitali e intangibili) una forma fisica imponente e impensabile rispetto al notevole volume di spazio occupato che, paradossalmente, dovrebbe corrispondere a un analogo spazio mentale capace di registrarle.

24 Hours in Photos pone l'attenzione sull'enorme flusso continuo di immagini digitali prodotte quotidianamente in rete e sulla perdita della funzione primaria della fotografia cioè fissare un 'attimo fuggente' in un'immagine visiva permanente. Ma se le immagini diventano così numerose, come quelle che in 24 ore hanno generato le montagne allestite da Kessels, ci sarà tempo sufficiente per guardarle tutte e uno spazio mentale capace di fissarle nella memoria? L'abuso della fotografia digitale nelle reti web contraddice fortemente ruolo ed essenza della fotografia laddove, nella società contemporanea, la condivisione immateriale sui *social networks* di esperienze

Fig. 8
Igor Todisco, Ricerca in Google immagini per 'fotografia leone', 2023.

Fig. 9
Igor Todisco, Immagini generate random dall'Intelligenza Artificiale di Adobe Firefly con le stesse parole chiave, 2023.


fotografia leone
Ricerche correlate
leone ruggito
sfondo leone
leone africano


(Beta)
Text to image
Aspect ratio
Landscape (4:3)
Content type
None
Photo
Graphic
Art
Styles
All
Popular
Movements
Themes
Techniques
Effects
Materials
Concepts
Concepts
Chaotic
Kitschy
Nostalgic
Beautiful
Divine
Simple
Color and tone
None
Lighting
None
Composition
None

vissute è diventata più importante delle stesse, tanto che le foto diffuse in tempo reale nella rete "sembrano ormai voler essere più un mezzo di auto-propaganda che un ricordo personale" (Ferrario, 2023).

L'installazione di Kessels cerca di abbattere la divisione fra la fotografia come arte e il suo uso come mezzo di massa; secondo Mark Durden, il progetto trascina

> in galleria il problema dei problemi della fotografia di massa, una fotografia che normalmente circola virtualmente, da uno schermo all'altro. La stampa di queste immagini le stabilizza […]. È un gesto estremo fatto nell'ambito di una mostra sul futuro della fotografia. L'opera non dà risposte, ma presenta sinteticamente ed efficacemente una particolare realtà fotografica contemporanea. (Durden, 2020)

Roberto Pellegrinuzzi: *post photographic condition*

Nel 2015 Roberto Pellegrinuzzi (Montreal, 1958) realizza un'installazione fotografica, *Mémoires*, che sembrerebbe rinviare a quella realizzata nel 2011 da Erik Kessels, ma con diversa origine e disposizione spaziale delle foto. L'opera fotografica di Pellegrinuzzi sensibilizza le coscienze sull'eccesso di informazioni visive in cui il mondo globale è immerso, così come da un'intervista del 2015:

> Sono stato invitato a presentare una proposta che affrontasse la proliferazione delle immagini. L'obiettivo del progetto *Mémoires* è una scultura monumentale composta da 275.000 fotografie, che rappresentano la vita quotidiana, sia per illustrare che per sottolineare questa eccessiva proliferazione e far emergere il suo eccesso. L'installazione è composta da circa 6.000 catene, che contengono ciascuna circa 50 foto di piccolo formato, organizzate nello spazio in modo da creare una nuvola. Il numero di foto deriva dalla vita stimata di un sensore digitale, cioè dalla sua obsolescenza programmata, corrispondente a circa 275.000 foto. (Ouellette, 2015a)

Mentre Kessels adotta fotografie vernacolari, Pellegrinuzzi è autore di queste foto di vita quotidiana, scattate in 16 mesi con

Figg. 10
Man Ray, *La Maison*, 1931.



una media di circa 17.000 foto al mese, 4.300 a settimana, 600 al giorno: più di 70 fotografie in un'ora considerando 8 lavorative! Un'operazione ripetitiva e rapida, simulazione consapevole di un comportamento ossessivo compulsivo.

Successivamente l'autore ha collocato nello spazio "questa massa di informazioni prodotte da una singola fotocamera digitale durante la sua vita utile" e trasformato il suo output in

> una sorta di 'monumento'. Questa installazione ha assunto la forma di una nuvola, rinviando a quella di un cervello. Quando entriamo al centro di questa massa di fotografie fluttuanti nello spazio, riemerge l'idea del tempo e della memoria. La scultura diventa un'escrescenza del nostro cervello ed evidenzia la confusione che possiamo provare di fronte a troppe informazioni. Questa disposizione spaziale è anche un omaggio al sistema di archiviazione informatica cloud che ormai fa parte della nostra vita e testimonia l'eccesso di informazioni che vi circolano. (Ouellette, 2015b).

Con il progetto *Mémoires*, che a oggi ha all'attivo 4 edizioni in più sedi (di cui nel 2017 in Italia nei Chiostri di San Pietro a Reggio Emilia e nel 2022 al Museo Aga Khan di Toronto), Pellegrinuzzi realizza una sorta di struttura nebulosa, composta da foto montate su fili e stampate digitalmente con inchiostri pigmentati su pellicola backlite, nella quale invita il pubblico a immergersi. Con questo 'monumento', l'artista rappresenta metaforicamente la nuvola digitale come reale e tangibile, e attenziona la nostra società su quella che chiama 'condizione post fotografica' laddove la nuvola non rinvia solo al cloud computing ma anche alla metafora delle strutture neurali (fig. 3).

Intervista a un fotografo pensante

Gli scenari attuali, quasi apocalittici, non sono ancora in grado di intuire dove porterà questo dibattito. Di certo si può ipotizzare che per costruire immagini fotografiche di qualità e capaci di comunicare un pensiero critico (individuale o collettivo), il rapporto fra immagine visiva e società dovrà svincolarsi dall'analfabetismo visuale, governato da una falsa democratizzazione, e ritornare a riflettere sul valore etico dell'umanità e sulla volontà di attribuire

Fig. 11
Margaret Bourke-White, *DC-4 Flying Over New York City*, 1939.



'senso' all'immagine visiva. Questa domanda è stata posta a Igor Todisco, fotografo professionista della Nikon Master, la cui risposta, qui a seguire, fonda proprio sul concetto di 'attribuzione di senso' inteso come attività attraverso cui gli individui forniscono un significato a ciò che vedono (e avvertono emozionalmente) anche sulla base di esperienze compiute in passato e conoscenze apprese.

'Scrittura di luce' vs 'Scrittura con la luce'

Analizzando una figura, di qualunque tipo, non si può prescindere dal fatto che la sua creazione richieda lo sviluppo di un linguaggio visivo e artistico per comunicare e trasmettere un messaggio. Dall'analisi, si può dedurre un uso diverso di colore (per evocare sentimenti o suggestioni), di composizione e prospettiva (modificando l'idea dello spazio e della profondità), del modo di combinare e organizzare gli elementi come punto, linea, forma, colore, texture, superficie (fig. 4).

Esaminando un'immagine si può anche capire quali stili artistici, movimenti culturali e contesti storici abbiano influenzato il linguaggio dell'autore. Maggiore è il suo bagaglio tecnico culturale, più grande sarà la sua capacità di utilizzare il linguaggio visivo a vantaggio del messaggio finale: non a caso, l'evoluzione di ogni linguaggio deriva dall'uso e dallo studio dei precedenti, almeno fino ad oggi. Mai come in questo periodo storico, infatti, i linguaggi di espressione (da quelli testuali a quelli visivi, passando per musica, moda e design) sono stati così alla portata di chiunque, anche senza basi culturali o tecniche.

Da un punto di vista basato meramente sull'autenticità dell'emozione veicolata tramite un messaggio, questa condizione potrebbe rappresentare un vantaggio ma, è pur vero, che bisogna porsi un interrogativo critico sulla circostanza che questo linguaggio 'democratico', creato senza alcun fondamento specifico, possa considerarsi come 'processo evolutivo' (in che senso?) oppure vada rifiutato in maniera assoluta. Si ponga il caso in cui, oggi, un giovane artista senza alcuno studio tecnico e culturale decida di rappresentare dei soggetti simultaneamente, combinando prospettive multiple e scomponendoli in figure geometriche come cubi, piramidi e coni: si tratterebbe di evoluzione del linguaggio visivo oppure di una regressione (invo-luzione) all'inizio del XX secolo,

Fig. 12
Robert Doisneau,
Le baiser de l'hôtel de ville, 1950.



quando Picasso e Braque diedero vita al Cubismo?

Gli studi su memoria e percezione hanno portato alla consapevolezza che le immagini viste casualmente o per brevi istanti possono essere registrate nella memoria. Anche se non si riesce a richiamare consapevolmente tali immagini, queste possono influenzare pensiero, percezione e preferenze in modo implicito (fig. 5).

La memoria visiva può essere considerata una componente importante della memoria implicita, che è responsabile delle abilità e delle conoscenze acquisite senza intenzione di imparare, ma se questo tipo di memoria può influenzare preferenze estetiche, reazioni emotive e associazioni a determinate figure o stili, significa che reinventare un linguaggio visivo del passato non è evo-luzione bensì invo-luzione.

Nella pratica, la peculiarità della fotografia rispetto ad altre immagini è che questa è l'unica in cui il tempo di esecuzione coincide con il tempo rappresentato (fig. 6).

Nella pittura, per esempio, il lasso di tempo impiegato per la realizzazione dell'opera non coincide con quello descritto nell'opera. D'altro canto, la differenza teorica non è da ricercare nei linguaggi grafici comunemente utilizzati, fra l'altro estremamente analoghi come linee, forme, spazi, moduli, prospettiva, colore, luce e ombra, piano focale, profondità di campo, e via scorrendo. La vera diversità è da nell'etimologia della parola, che suggerisce allo stesso tempo una riflessione sul concetto di evo-luzione del linguaggio da essa adoperato.

Dal greco il termine 'fotografia' si può intendere ambiguamente in due modi simili ma straordinariamente diversi: 'scrittura di luce' oppure 'scrittura con la luce'. Nel primo caso, l'autore è visto come un semplice utilizzatore di fotocamera che riceve passivamente un'immagine scritta dalla luce; nel secondo compie un atto critico di rappresentazione con l'uso sapiente della luce, come fosse un pennello, per creare un'immagine, una comunicazione visiva. In tal senso, si può affermare che nel primo caso, in cui è la luce a creare immagini, la fotografia è in continua e rapida evoluzione di pari passo con le fotocamere che ogni anno migliorano le prestazioni costituendo, per così dire, una sorta di 'evoluzione tecnologica'. Nel secondo caso, in cui si delinea il fotografo 'creatore di immagini', il ricorso a differenti linguaggi visivi, alle competenze tecniche e alla formazione culturale diventano fondamentali, costituendo la sensibilità del fotografo nella creazione dell'immagine. Di conseguenza,

Fig. 13
Ernst Haas, *White Horses*, 1957.



l'evoluzione del linguaggio fotografico sarà possibile così come la sua involuzione (regressione).

Nel corso del tempo, come altre forme di espressione, il linguaggio fotografico si è modificato per rispondere ai cambiamenti sociali e culturali. Inoltre, con l'avvento di nuove tecnologie (che evolvono a ritmi vertiginosi), la fotografia è stata massivamente introdotta nei nuovi canali di comunicazione digitale e *social media*. Questi nuovi contesti però richiedono un adattamento dell'azione fotografica più a esigenze di interazione che di espressione. Un punto centrale, su cui si rende necessaria una riflessione di merito.

Nella attuale società dei *social networks*, l'interazione riguarda principalmente la ricerca del consenso, che si ripercuote sulle forme di comunicazione creativa. La competizione per i consensi, rudemente riassunta dalla ricerca di *like*, è alimentata dall'esigenza di approvazione sociale, visibilità e conformità a determinati standards che, spesso, generano effetti negativi sulla consapevolezza della propria autostima e/o autenticità (Codeluppi, 2015). Non è un caso, infatti, che in ambito fotografico ci sia un vero e proprio boom di tutorial, spesso realizzati da falsi esperti che così soddisfano il bisogno di conferme, rendendoli un importante e nuovo mezzo di comunicazione. Questi meccanismi allontanano l'azione fotografica in linguaggi da cultura e creatività, riducendola a canoni meramente estetici, assoggettati a tendenze di massa generate da influencer estranei al mondo della fotografia, che diventa un esercizio tecnico di imitazione alla stregua dei video *social* su *TikTok* dove lo scopo del *post* è ottenere più consensi sapendo fare la stessa cosa fatta da altri.

La ripetitività dei *post* sui *social media*, frutto di mancanza di originalità e creatività, colpisce utenti e fotografi che hanno maggiori potenzialità creative e basi culturali, isolandoli in un contesto di indifferenza. Aderire a modelli e formati predefiniti piuttosto che sperimentare nuove idee o approcci creativi restituisce sicurezza e, apparentemente, offre una base solida e convenzionale per l'espressione artistica. Se seguire tali modelli crea un senso di coerenza e stabilità per offrire un punto di partenza e comunicare alla massa in modo comprensibile, è pur vero che credendo in un linguaggio visivo innovativo e capace di esplorare idee originali, con questo atteggiamento di pensiero (se di pensiero si tratta) si rischia la stagnazione creativa.

Innovazione ed evoluzione richiedono l'esplorazione di idee inedite, l'adozione di approcci creativi diversi e, soprattutto,

Fig. 14
Diane Arbus, A *young man in curlers at home on West 20th Street, N.Y.C.,* 1966.



sperimentazione. Stazionare rigidamente su modelli di massa sbarra la strada alle nuove vie espressive, che possono contribuire all'innovazione tant'è che la riproposizione dell'intramontabile 'uovo di Colombo' (secondo cui è importante conoscere e comprendere i modelli esistenti ma è altrettanto cruciale sfidare, trasformare e superare tali modelli per creare forme nuove di espressione) è un mantra, la cui eco giunge sulle sponde della riflessione contemporanea circa l'evoluzione del linguaggio fotografico. La via per tornare a progredire con il raggiungimento di un migliore livello di consapevolezza è indicata dalla riflessione (meditazione), che esige una pausa dalla folle corsa di massa in cui si è smarrito il senso di direzione. Il confronto figurato fra 'corsa' e 'camminata' ben rappresenta la condizione attuale di come si stia modificando il linguaggio fotografico: camminare con le proprie gambe verso la cima di una montagna, riflettendo sul passo appena compiuto e scegliendo il punto in cui posare il piede per il passo successivo, permette di avere l'obiettivo sempre ben fissato; correre in massa verso la cima pone in condizione precaria la folla, che preme verso i primi, che a loro volta vengono distratti da rami negli occhi, perdendo di vista il sentiero con il rischio di portare l'intera massa verso un precipizio.

È sconcertante analizzare quanto l'etimologia delle parole legate alla fotografia rappresenti l'attuale situazione di evoluzione del linguaggio fotografico. Il tipo di fotocamera più utilizzata nella storia è stata la 35 mm, in particolare, le reflex a obiettivo singolo (Single-Lens Reflex). Prende il nome dallo specchio collocato al suo interno, che grazie alla riflessione dell'immagine proiettata dall'obiettivo, permette di osservare nel mirino ciò che è inquadrato. Le fotocamere più vendute al momento vengono definite mirrorless (senza specchio) come a voler suggerire che oggi si fotografa senza riflessione (fig. 7).

Considerando la fotografia una forma di comunicazione visiva utilizzata dal fotografo, la fotocamera costituisce solo uno strumento per produrre immagini; tuttavia, riferendosi a un contesto specialistico e consapevole, è inquietante constatare la coincidenza che vede l'assenza di cognizione (di cui è pervasa l'azione fotografica in questo momento) rappresentata etimologicamente da queste fotocamere 'senza riflessione'.

Oltre a ricerca di consenso e mancanza di riflessione, lo status della società contemporanea è contraddistinto dalla fretta, continua corsa contro il tempo (pur senza meta). Il desiderio di arrivare

Fig. 15
Mimmo Jodice, *Vera Fotografia*, 1979.

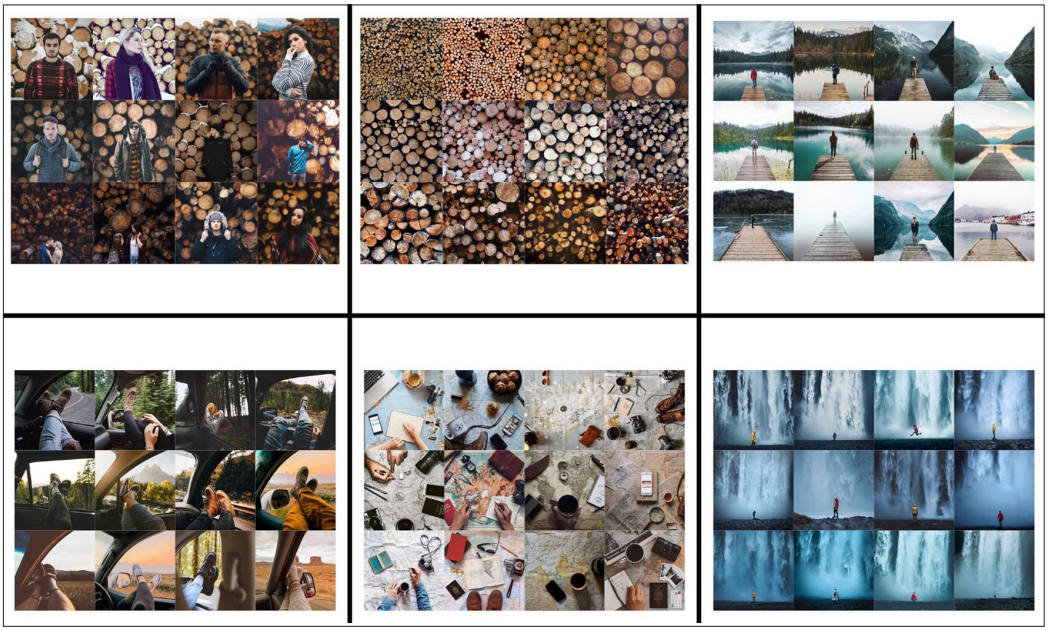

Vera fotografia

prima di altri prevale sulla scelta del punto di arrivo, che perde di importanza. Nell'azione fotografica non c'è più tempo per la riflessione tant'è che l'ossessiva ricerca di aderire a modelli *social* la restituisce al pari di un ostacolo; nel giro di pochi anni la fotografia, da tramite per comunicare sensazioni ed emozioni, è stata trasformata in una competizione tecnica dove seguire regole da manuale per rendere la foto il più aderente possibile agli standards.

Con l'avvento del digitale e della più devastante popolarità dello scatto fotografico nella storia, il fotografo cerca di emergere rispettando i soli parametri di fedeltà alla tecnica, banalizzando il significato della propria azione. Questo decadimento del contenuto ha subìto un'accelerazione quando è stato travolto dalla necessità di primeggiare anche sul tempo. Gli appassionati ed i professionisti sanno bene che studiare e apprendere le tecniche richiede molto tempo, ma nella contemporaneità del fare fotografia, ai libri si preferiscono guide sempre più 'sintetiche' (in cui le nozioni tecniche sono ridotte al minimo) se non addirittura i video tutorials (scelti in base alla brevità) senza valutare l'affidabilità degli autori. In sostanza, nel mondo della fotografia 'senza riflessione', la banalità del contenuto è esito di un'inettitudine tecnica che sacrifica il linguaggio visivo nel nome di un like ricevuto per primi. Nell'era delle AI, in cui immagini e testi sono generati artificialmente secondo standards preferiti dalla massa facilmente condizionabile dalle tendenze del momento a causa della disabitudine a pensare, il linguaggio fotografico è ridotto a poche sillabe tant'è che, scegliendo un tema fotografico e osservandone i milioni di risultati proposti dalla rete, è palese la monotonia del linguaggio visivo, frutto di una scarsa consapevolezza critica e spesso anche tecnologica (fig. 8). Provando a generare immagini fotografiche mediante l'uso delle AI, il risultato è molto simile (fig. 9), e ciò dimostra che il libero arbitrio (il pensiero critico del fotografo, fondamentale per lo sviluppo di nuovi stili e per l'evoluzione di società e linguaggio) è stato ridotto alle sole capacità di una macchina.

Nel corso della storia, l'evoluzione del linguaggio fotografico è stata segnata da provocazione e superamento dei classici metodi di rappresentazione: dai rayogrammi (esposizioni multiple manipolate) di Man Ray (pseudonimo di Emmanuel Radnitzky, 1890-1976) al pionierismo di Margaret Bourke-White (1904-1971), alla costruzione di emozioni di Robert Doisneau (1912-1994), all'uso di mosso e colore di Ernst Haas (1921-1986), alle denunce di Diane Arbus (1923-1971), alle provocazioni concettuali di

Fig. 16
Igor Todisco,
Insta Repeat, 2023.



Mimmo Jodice (1934) (figg. 10-15).

Con questi grandi fotografi creativi il linguaggio fotografico si è evoluto insieme al progresso tecnologico. In un saggio del 1917, Max Weber (1981-1961) sancisce la scomparsa del significato di progresso inteso come sviluppo della società e della cultura nell'ambito delle scienze sociali asserendo che, nel contesto delle arti, il significato del termine diviene quello di progresso tecnico (Weber, 1958/2015) cioè miglioramento di mezzi e tecniche disponibili per risolvere gli interrogativi degli artisti durante il processo creativo. Il sociologo lascia intuire che il progresso dell'arte, inteso come accrescimento del valore estetico, non può essere scontato sulla base del progresso tecnico.

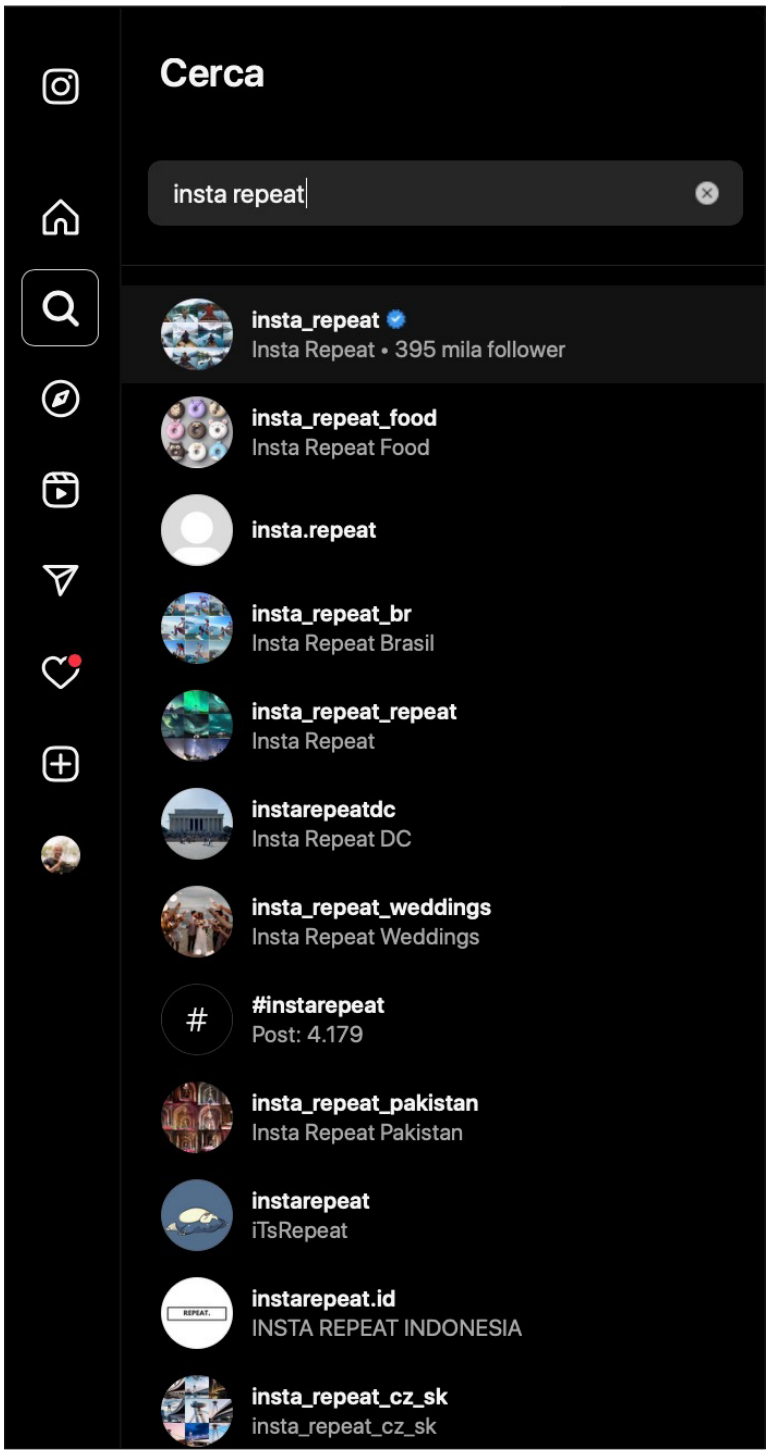
Nel 2018, la giovanissima artista americana Emma Agnes Sheffer (1991) ha creato un profilo *Instagram* chiamato @Insta_Repeat in cui raccoglie foto ripetitive da account molto seguiti sul *social* all'interno di un genere specifico noto come 'fotografia d'avventura'. Allineando insiemi di immagini quasi identiche, la Sheffer pone interrogativi circa la possibilità che l'omogeneità delle fotografie presenti sui *social* possano influenzare la capacità di apprezzare unicità e creatività, così come il ruolo dell'industria dell'influencer marketing e la tendenza delle persone a cercare l'omologazione nel perseguimento di uno stile di vita (fig. 16).

Il progetto *@Insta_Repeat* è nato con lo scopo di far riflettere sul modo in cui l'abbondanza di immagini simili influenzi la percezione del mondo e l'identità digitale di ciascun individuo. Anche di fronte a una così evidente provocazione sulla mancanza di creatività come *@Insta_Repeat*, le omologate mentalità Y e Z hanno tentato di ripetere il successo del progetto, creando vari profili *social* simili ad esso (fig. 17).

In tal senso, il progresso tecnologico in campo fotografico è passato dal facilitare le creazioni artistiche con mezzi più efficienti, a evitare lo sforzo del pensiero autonomo.

La regressione del linguaggio fotografico non affligge soltanto i professionisti poiché il fenomeno colpisce anche chi fa uso acritico della fotografia, ovvero il pubblico. Il valore attribuito all'immagine fotografica è letteralmente precipitato e la enorme disponibilità di fotografie inserisce in un unico calderone tutte le immagini prodotte senza che si possa avere l'opportunità di valutarne l'effettiva qualità tecnica, espressiva o linguistica. L'idea delle foto come cose di poco valore a causa della loro moltitudine costringe chi ne fa una professione, a crearle impiegando meno risorse e tempo,

Fig. 17
Igor Todisco, Accounts Instagram che replicano Insta Repeat, 2023.


Cerca
insta repeat
insta_repeat
Insta Repeat • 395 mila follower
insta_repeat_food
Insta Repeat Food
insta.repeat
insta_repeat_br
Insta Repeat Brasil
insta_repeat_repeat
Insta Repeat
instarepeatdc
Insta Repeat DC
insta_repeat_weddings
Insta Repeat Weddings
#instarepeat
Post: 4.179
insta_repeat_pakistan
Insta Repeat Pakistan
instarepeat
iTsRepeat
instarepeat.id
INSTA REPEAT INDONESIA
insta_repeat_cz_sk
insta_repeat_cz_sk

facendone peggiorare inesorabilmente la qualità media. Senza che ci si renda conto dell'impoverimento culturale a cui porta questa deriva del linguaggio fotografico, la regressione si espande a macchia d'olio sul tessuto della società, svalutando anche le persone che, per lavoro, producono fotografie. Dopotutto, per scattare una semplice foto (uniforme, comune e priva di significato) basta premere un pulsante: un'azione più semplice del timbrare un foglio bianco.

Conclusioni

Intervistato nel 2020, per Kessels la quantità di fotografie postate sui *social network* è "un'icona della condizione *post-fotografica* in cui nuotiamo ormai da più di un decennio" (Benaglia & Zanchi, 2020a). Secondo il report *Digital 2023* di WeAreSocial, nel 2022 questa travolgente marea digitale ha interessato il 64,4% della popolazione mondiale come utenti attivi di Internet e il restante 59,4% come utenti attivi dei *social media*. Il confronto è ancor più interessante se, rispetto al 2021, si paragona l'aumento di utenti di Internet (+1,9%) rispetto a quello dei *social network* (+3%). Se si analizza la classifica delle piattaforme più utilizzate nel mondo in un mese, fra le prime 4 posizioni, 3 di esse comunicano prevalentemente attraverso immagini visive (*Facebook* con 2 miliardi e 958 milioni di utenti; *Youtube*, 2 miliardi e 514 milioni; *WhatsApp* e *Instagram*, 2 miliardi). Secondo *Instagram*, nei primi mesi del 2023 più di 40 miliardi di foto sono state pubblicate sulla piattaforma: ogni giorno più di 95 milioni di foto postate (Digital 2023; 2023).

Questa asfissia mediatica, vissuta in spazi e tempi virtuali, trova corrispondenza reale negli spazi fisici realizzati da Kessels e Pellegrinuzzi che, con modalità differenti, restituiscono la massa astratta di fotografie digitali in realtà evidente e tangibile. Le statistiche supportano il pensiero di Kessels: "Siamo consumatori di immagini di massa, fast-images: c'è un tale sovraccarico che consumiamo le immagini senza sentirne più il sapore. Le ingoiamo e basta, ma non le guardiamo più" (Benaglia & Zanchi, 2020b), e invitano a riflettere sui modi di vedere il mondo (e sé stessi) provocati da veloci interazioni online con cui si documentano, condividono e consumano le immagini fotografiche (pubbliche e private) secondo il ritmo frenetico della vita contemporanea. Oramai, la civiltà contemporanea condivide un'unica cultura: quella globale e

Fig. 17
Yang Yongliang, *Views from China*, 2010.



tecnocratica, della post-democrazia e del potere economico-finanziario, del pensiero unico e della dittatura digitale. Condizioni che rischiano di rendere acritico ogni processo creativo, spersonalizzando l'individuo in un'atrofia di qualità e diversità.

Ritornando al pensiero di Konrad Lorenz, la malattia più insidiosa per l'umanità è il declino delle qualità rappresentative della specie, di quelle funzioni primarie come la riflessione. Questa posizione è magistralmente descritta in Il declino dell'uomo, pubblicato per la prima volta nel 1983 in lingua tedesca (Lorenz, 1982/ 1987) e che, a distanza di quarant'anni appare attualissimo nella definizione di scenari e problematiche di questo tempo. Mutuando Lorenz, si ritiene che la fotografia sia espressione di una funzione primaria, la memoria, che trattiene ciò che è reale ora e non subito dopo. Ma, come la riflessione, anche la memoria sta venendo meno perché annientata da enormi cumuli di immagini in dissolvenza. La memorizzazione delle immagini non è più possibile, come in passato, perché la quantità prodotta supera il tempo a disposizione. Si perde, così, il valore della singola immagine e la capacità di ricordare. Inesorabilmente, queste immagini riempiono uno spazio ammassato, specchio della nostra mente, confondendo realtà e apparenza, immagine e immaginazione (Codeluppi, 2018). Ritornano così alla mente i 'paesaggi digitali' di Yang Yongliang (1980), opere di grande dimensione che, richiamando alla memoria i dipinti di paesaggi onirici cinesi, a ben guardare raffigurano scene urbane composte da fotografie digitali (scattate dall'autore) di grattacieli in costruzione, autostrade, centrali elettriche, rifiuti. Questi paesaggi immaginari e inquietanti, generati da un collage di innumerevoli fotografie, denunciano gli impatti negativi del progresso tecnologico e del pensiero globale (fig. 18).

Crediti

Il paragrafi *Introduzione*, *Fotografia e spettacolarizzazione visiva del sé*, *Erik Kessels: All the great photographs have already been taken*, *Roberto Pellegrinuzzi: post photographic condition*, *Intervista a un fotografo pensante*, sono a cura di Ornella Zerlenga; il paragrafo *Scrittura di luce vs Scrittura con la luce* è a cura di Igor Todisco; il paragrafo *Conclusioni* è a cura di entrambi gli autori.

Bibliografia

Arnheim, R. (1981). *Arte e percezione visiva*. Feltrinelli (opera originale pubblicata 1954).

Benaglia, S., & Zanchi, M. (2020 a) (Eds.), *New Photography. Intervista con Erik Kessels*, <https://atpdiary.com/new-photography-interview-kessels/> (ultimo accesso 4 marzo 2023).

Benaglia, S., & Zanchi, M. (2020 a) (Eds.). *Una conversazione. Erik Kessels, found photography*, <www.doppiozero.com/erik-kessels-found-photography> (ultimo accesso 4 marzo 2023).

Codeluppi, V. (2013). *L'era dello schermo. Convivere con l'invadenza mediatica. Convivere con l'invadenza mediatica*. Franco Angeli.

Codeluppi, V. (2014). *I media siamo noi. La società trasformata dai mezzi di comunicazione*. Franco Angeli.

Codeluppi, V. (2015). *Mi metto in vetrina. Selfie, Facebook, Apple, Hello Kitty, Renzi e altre «vetrinizzazioni»*. Mimesis.

Codeluppi, V. (2018). *Il tramonto della realtà. Come i media stanno trasformando le nostre vite*. Carocci.

Codeluppi, V. (2021). *Vetrinizzazione. Individui e società in scena*. Bollati Boringhieri.

DIGITAL (2023), *I dati globali* <www.wearesocial.com/it/blog/2023/01/digital-2023-i-dati-globali/> (ultimo accesso 9 maggio 2023).

Durden, M., (2020). *Photos that changed the world. 24 Hrs* <www.phaidon.com/agenda/photography/articles/2016/may/04/photos-that-changed-the-world-24-hrs-in-photos/> (ultimo accesso 5 marzo 2023).

Ferrario, C. F., (2023). 24 ore di fotografie: Erik Kessels, 2023 <https://www.diconodioggi.it/kessels24/> (ultimo accesso 5 marzo 2023).

Gombrich, E. H. (1972). L'immagine visiva come forma di comunicazione. *Scientific American, 227*, 82-96.

Gombrich, E. H. (1985). L'immagine visiva come forma di comunicazione. In E.H. Gombrich (Ed.), *L'immagine e l'occhio. Altri studi sulla psicologia della rappresentazione pittorica*. (pp. 155-185) Einaudi, (opera originale pubblicata nel 1982).

Kessels, E. (s.d. a), Publications <www.erikkessels.com/publications> (ultimo accesso 5 marzo 2023).

Kessels, E. (s.d. b), Curated exhibitions <www.erikkessels.com/use-me-abuse-me> (ultimo accesso 5 marzo 2023).

Kessels, E. (s.c. c), Exhibitions & Installations <www.erikkessels.com/destroy-my-face> (ultimo accesso 5 marzo 2023).

Kessels, E. (s.c. d), Exhibitions & Installations <www.erikkessels.com/24hrs-in-photos> (ultimo accesso 5 marzo 2023).

Lorenz, K. (1971). *Evoluzione e modificazione del comportamento*. Universale Bollati Boringhieri (opera originale pubblicata nel 1954).

Lorenz, K. (1987). *Il declino dell'uomo*. Mondadori (opera originale pubblicata nel 1983).

Mitchell, W. J. (1997). *La Città del bit. Spazi, luoghi e autostrade informatiche*. Mondadori Electa (opera originale pubblicata nel 1996).

O'Hagan, S., (2016) Erik Kessels: 'All the great photographs have already been taken', <www.theguardian.com/artanddesign/2016/apr/15/erik-kessels-unfinished-father-deutsche-borse-photography-prize> (ultimo accesso 4 marzo 2023).

Ouellette, P.-F. (2015 a), *Roberto Pellegrinuzzi. Résonances*, <artmap.com/pfoac/exhibition/roberto-pellegrinuzzi-resonances-2015> (ultimo accesso 11 marzo 2023).

Ouellette, P.-F. (2015 b), *Roberto Pellegrinuzzi* <www.pfoac.com/exhibitions/200-roberto-pellegrinuzzi-resonances/overview/> (ultimo accesso 11 marzo 2023).

Paolicchi, L. (Ed.). (1993). *Orazio. Tutte le opere*. Salerno Editrice.

Simone, R. (2012). *Presi nella rete. La mente ai tempi del web*. Garzanti.

Weber, M. (2015). *L'avalutatività nelle scienze sociologiche ed economiche*. Mimesis (opera originale pubblicata nel 1958).

Zennaro, P. (2009). *Architettura senza. Micro esegesi della riduzione negli edifici contemporanei.* Franco Angeli.

Fonte delle immagini

Fig. 1. Foto di Igor Todisco.

Fig. 2. Eric Kessels, < www.erikkessels.com/24hrs-in-photos> (ultimo accesso 5 marzo 2023).

Fig. 3. Roberto Pellegrinuzzi, <www.google.com/search?client=safari&sca_esv=568775834&rls=en&sxsrf=AM9HkKnF66FKNCK8owlPDFGgV6ORkPYurQ:1695809293228&q=Roberto+Pellegrinuzzi.+Mémoires&tbm=isch&source=lnms&sa=X&ved=2ahUKEwiD_p30xcqBAxWr_7sIHdcsC1sQ0pQJegQICxAB&biw=2388&bih=1354&dpr=1> (ultimo accesso 11 marzo 2023).

Fig. 4. Foto di Igor Todisco.

Fig. 5. A cura di Igor Todisco.

Fig. 6. Foto di Igor Todisco.

Fig. 7. Foto di Igor Todisco.

Fig. 8. Ricerca in Google immagini, screenshot a cura di Igor Todisco.

Fig. 9. Immagini generate random dall'Intelligenza Artificiale di Adobe Firefly con le stesse parole chiave a cura di Igor Todisco.

Fig. 10. Man Ray, <www.moma.org/collection/works/52490> (ultimo accesso 27 febbraio 2023).

Fig. 11. Margaret Bourke-White, <www.holdenluntz.com/magazine/photo-spotlight/margaret-bourke-white-dc-4-flying-over-manhattan/> (ultimo accesso 27 febbraio 2023).

Fig. 12. Robert Doisneau, <www.onlineonly.christies.com/s/photographs-classics/le-baiser-de-lhotel-de-ville-paris-1950-29/12382> (ultimo accesso 27 febbraio 2023).

Fig. 13. Ernst Haas, <www.moma.org/collection/works/47386> (ultimo accesso 27 febbraio 2023).

Fig. 14. Louis Caponigro, (Brian Dilg, 2019, p. 50-51).

Fig. 15. Mimmo Jodice. < www.nikonschool.it/sguardi/104/mimmo-francesco-jodice.php> (ultimo accesso 27 febbraio 2023).

Fig. 16. Instagram, (screenshot a cura di Igor Todisco).

Fig. 17. Accounts Instagram che replicano Insta Repeat (screenshot a cura di Igor Todisco).

Fig. 18. Yang Yongliang, <www.nevadaart.org/art/exhibitions/views-from-china-yang-yongliang-and-the-modern-metropolis/> (ultimo accesso 3 giugno 2023).

Riflessi. Il linguaggio fotografico nella figurazione grafica e pittorica

Reflexes. The Photographic Language in Graphic and Pictorial Figuration

Edoardo Dotto
Università degli Studi di Catania
Dipartimento di Ingegneria Civile Architettura
Struttura Didattica Speciale di Siracusa in Architettura e Patrimonio Culturale
edoardo.dotto@unict.it, edoardodotto@hotmail.com



fotografia
linguaggio visivo
pittura
fotorealismo
visual studies

photography
visual language
painting
photorealism
visual studies

Nella pratica della figurazione grafica e pittorica si è fatto spesso ricorso alla tecnica fotografica sfruttandone la capacità di fissare immagini in movimento (o comunque soggette a mutazione) allo scopo di restituire un supporto figurale da elaborare in seguito con lo specifico linguaggio del disegno o della pittura. Parallelamente a questa modalità, fin dalla seconda metà dell'Ottocento, si sono sviluppati dei diversi approcci di grande interesse in cui il linguaggio fotografico è stato assunto come modello di riferimento per quello grafico e pittorico, trasformandolo così in oggetto di studio e di imitazione. Con diverse connotazioni operative, parecchi artisti hanno assunto gli stilemi espressivi della fotografia inseguendo, in alcuni casi, persino la ricerca di una piena identità fra il linguaggio pittorico e quello fotografico. Anche all'interno dell'ambito della rappresentazione architettonica, tradizionalmente esclusivo dominio del disegno, il linguaggio fotografico nel periodo recente ha assunto un'enorme rilevanza, con la diffusione della rappresentazione automatica e digitale, l'uso programmi di foto rendering e le simulazioni in ambienti di intelligenza artificiale. Questi nuovi strumenti, che generalmente tendono a limitare il campo del disegno analogico tradizionale, almeno in alcuni casi di grande interesse, possono contribuire a definire una modalità di disegno che assuma la qualità fotorealistica come parametro visuale, consentendo di elaborare modalità operative fondate direttamente su tecniche e approcci canonici. A partire dall'esame di una sorprendente copia manuale di una fotografia del tardo Ottocento palermitano, fino all'analisi di alcuni disegni analogici di architettura realizzati da un giovane autore, in questa nota si vuole mostrare come, utilizzando il linguaggio fotografico come punto di riferimento, sia possibile sviluppare una diretta continuità tra tecniche apparentemente desuete e strumenti aggiornatissimi.

In the practice of graphic and pictorial figuration, photographic technique has often been used, exploiting its ability to fix moving images (or images subject to mutation) with the aim of providing a figural support to be elaborated with the specific language of drawing or painting.
Parallel to this method, since the second half of the Nineteenth Century, various approaches of great interest have developed in which the photographic language was taken as a reference model for the graphic and pictorial one, thus transforming it into an object of study and imitation.
With different operational connotations, several artists have taken on the expressive stylistic features of photography, pursuing, in some cases, even the search for a full identity between the pictorial and photographic language.Even within the field of architectural representation, traditionally the exclusive domain of drawing, photographic language has assumed enormous importance in recent times, with the spread of automatic and digital representation, the use of photo rendering programs and simulations in artificial intelligence environments. These new tools, which generally limit the field of traditional analogue drawing, at least in some cases of great interest, can contribute to defining a drawing modality that takes photorealistic quality as a visual parameter, allowing the development of operational methods based directly on techniques and traditional approaches. Starting from the examination of a surprising manual copy of a nineteenth-century photograph of Palermo, up to the analysis of some hand drawings made by a young author, in this note we want to show how, using photographic language as a point of reference, it is possible to develop a direct continuity between apparently obsolete techniques and up-to-date tools.

Introduzione

Una sorprendente immagine realizzata nei primi anni del Novecento, conservata presso una collezione privata – a lungo ritenuta dai proprietari un dettagliatissimo disegno a matita tracciato 'dal vero' – a un'osservazione più attenta si è rivelata essere una copia quasi del tutto fedele di una fotografia del fiume Oreto, scattata a Palermo attorno al 1885 da Eugenio Interguglielmi, uno dei più rilevanti fotografi siciliani attivi a cavallo tra l'Ottocento e il Novecento (Di Dio & Scaglia, 2003; Fanelli, 2019). L'immagine rappresenta l'alveo del fiume in una parte poco profonda (figg. 1, 2), con alcuni personaggi impegnati in varie attività e due carretti trainati da muli. L'acqua cheta riflette ogni elemento e sullo sfondo si vedono alcune costruzioni e macchie di vegetazione.

A un esame minuzioso, si osserva come il disegno non sia stato realizzato con la grafite ma piuttosto giustapponendo dei minutissimi tratti stesi con la punta di un piccolo pennello, utilizzando inchiostro di china, diluito a concentrazioni differenti per ottenere le varie densità di grigio. La realizzazione della copia – dettagliatissima, minuziosa ed equilibrata – segue di circa venti anni lo scatto fotografico (fig. 3) e, oltre ad assumerne la specifica prospettiva, l'inquadratura e la composizione, ne emula in qualche modo gli stilemi formali, ricreando in alcune parti persino l'effetto della 'grana' della stampa. L'autore, Raffaele Auriemma, un appassionato disegnatore, nel riprodurre l'immagine, ha quindi mantenuto saldi alcuni aspetti caratteristici del linguaggio fotografico. Il disegno misura 52 x 37 cm, ben più della stampa fotografica che misura 27 x 21 cm. Le proporzioni dell'immagine sono di circa 1:1,4, più allungate della figura originale in cui sono di 1:1,3 circa; per questo motivo nella copia le parti superiore e inferiore sono state parzialmente sacrificate [1]. La dislocazione di ogni elemento è perfettamente corrispondente con l'originale e sembra proprio che le misure di ogni elemento siano state raddoppiate. Tra lo scatto di Interguglielmi e il lavoro di Auriemma si notano alcune differenze, tra cui – per indicare le più evidenti – la soppressione di due personaggi, uno sulla sponda e uno dietro il carretto più a sinistra [2]. La parte superiore della stampa fotografica, occupata da una superficie piuttosto omogenea che fa pensare a un cielo velato in modo uniforme, nella copia è sostituita da un cielo ben

più energico, nuvoloso e pieno di contrasti, in accordo con la densità del resto dell'immagine (fig. 4).

Anche le increspature sulla superficie del fiume sono rese più intense con un contrasto maggiore. Sul foglio non sono visibili segni a matita che sicuramente, almeno in qualche punto, saranno stati necessari per impostare la copia sulla carta, a parte sottilissimi tratti nei bordi del foglio. D'altra parte, se (come sembra) l'immagine finale è ottenuta raddoppiando esattamente quella originale, con una riga graduata sarà stato semplice fissare correttamente dei punti di riferimento senza fare ricorso a una griglia d'ingrandimento. Il ridisegno della fotografia realizzato da Auriemma è un lavoro paziente e tutt'altro che 'pretenzioso' e mostra di essere frutto di uno sforzo lungo e appassionato, probabilmente inteso come poco più di un passatempo. In ogni caso, la 'prodezza' grafica che esso costituisce è tale da non lasciare indifferenti e rende evidente quanto ancora a cavallo tra il XIX e il XX secolo la rappresentazione figurativa di carattere mimetico, finalizzata quindi alla pedissequa imitazione dell'immagine ottica, esercitasse un fascino diffuso. Peraltro, come certamente lo stesso autore sapeva, questa aspirazione alla veridicità dell'immagine attraverso la restituzione dei rapporti tonali, poteva essere più semplicemente veicolata dall'imitazione della tecnica fotografica, soprattutto da parte di quanti disponevano di una sensibilità visuale che, pur se educata ed esercitata, non raggiungeva i livelli necessari a praticare autonomamente la via del realismo fotografico.

Alcune modalità canoniche

La migrazione degli stilemi linguistici connaturati alla tecnica fotografica verso altre tecniche figurative come il disegno o la pittura – proprio come avviene nella copia di Raffaele Auriemma – come si vedrà, è una condizione diffusa che si manifesta in tempi e situazioni differenti ma decisamente molto limitata rispetto alla condizione opposta, quella cioè in cui l'uso della fotografia è direttamente finalizzato alle necessità espressive della pittura. Fin dagli albori della storia del mezzo fotografico, a partire dal 1850 circa, si è assistito a un fitto intreccio tra questa nuova tecnica e la pratica della pittura. Un chiaro esempio si ritrova nel lavoro pionieristico di Henry Peach

Fig. 1
Raffaele Auriemma, copia di una fotografia di Eugenio Interguglielmi (particolare), 1905 circa, inchiostro di china.

Fig. 2
Raffaele Auriemma, copia di una fotografia di Eugenio Interguglielmi, 1905 circa, inchiostro di china, 52 × 37 cm.



Robinson il quale, a pochi anni dall'invenzione della fotografia (come è noto convenzionalmente fissata al 1839), ha prodotto immagini fotografiche complesse – tecnicamente dei fotomontaggi – ottenuti assemblando scatti diversi allo scopo di costruire immagini finali direttamente ispirate alla pittura romantica e preraffaellita (Newhall, 1984, pp. 106-110). I diversi scatti erano progettati accuratamente e in alcuni schizzi a penna Robinson mostra in che modo andava ricomposta l'immagine finale (fig. 5). In questa modalità di lavoro, evidentemente è l'immagine pittorica, col suo codice specifico e la sua sintassi visiva, a ispirare la costruzione delle immagini fotografiche. Le fotografie di Robinson attingono direttamente al patrimonio visuale già sperimentato in pittura e le sue realizzazioni sono sostenute da un'intensa attività teorica che lo ha portato alla stesura e alla pubblicazione di alcuni manuali sull'argomento, indispensabili letture per quanti, ora come allora, volessero approfondire il tema della costruzione del linguaggio fotografico nel secondo Ottocento (Robinson, 1869; 1889; 1896). Come è noto, la fase iniziale di sperimentazione nella quale si è assistito alla migrazione e all'adattamento delle modalità espressive proprie della tradizione pittorica è stata ben presto sostituita dalla costruzione di un linguaggio autonomo e indipendente, spesso anche ad opera di figure di primo piano come, tra gli altri, Nadar il quale – tra le innovazioni sorprendenti introdotte nella pratica della fotografia – ha strutturato una modalità espressiva per il ritratto fotografico che ha avuto un'enorme influenza nei decenni a venire (Dilasser et al., 1973).

Un altro tipo di sovrapposizione tra la pittura e la tecnica fotografica riguarda l'utilizzo che di essa si può fare come semplice supporto 'mnemonico' dell'immagine, come ad esempio avviene quando la fotografia è usata come 'annotazione' per un'inquadratura sottoposta a rapido cambiamento. Questa modalità è particolarmente evidente, ad esempio, nell'opera di Gil Elvgreen, uno tra i più apprezzati pittori di *pin-up* attivo tra gli anni Quaranta e Cinquanta del secolo scorso, il quale realizzava le sue coloratissime immagini a tempera ricopiando scatti fotografici realizzati appositamente, aggiungendo colori vistosi e saturi, caricando in maniera evidente forme, espressioni, atteggiamenti che nelle immagini pittoriche da lui realizzate apparivano – pur nell'eccesso della loro evidenza – perfettamente adeguate al gusto del tempo (fig. 6).

Fig. 3
Eugenio Interguglielmi, *Fiume Oreto*, 1885 circa, stampa fotografica all'albumina.



Ovviamente vi sono casi in cui l'uso della fotografia a sostegno della pratica pittorica raggiunge livelli di complessità maggiore, come ad esempio nel lavoro di David Hockney, il quale fa di frequente uso degli scatti Polaroid per fissare immagini e comporre assemblaggi di ampie viste grandangolari (Hockney, 2004; Gayford, 2012). Benché il suo gusto espressivo si collochi saldamente al di fuori dell'ambito del realismo – meno che mai del fotorealismo – Hockney mostra come il supporto della fotografia possa alimentare direttamente il suo immaginario visuale pur traducendosi immediatamente in un linguaggio espressivo specificamente pittorico, anche nei casi in cui, nel ricopiare le singole foto sulla tela, lascia nel lavoro finale traccia evidente dei margini di ogni singolo scatto.

Come si diceva, in ogni caso l'esperienza più comune dell'uso della fotografia nella pratica della pittura riguarda il suo utilizzo come supporto fisico dell'immagine, la quale può essere elaborata nei modi più diversi per trasformarsi in un'opera autenticamente pittorica, in cui il legame col linguaggio fotografico viene sostanzialmente interrotto e sottaciuto e di cui, solo in pochi casi, si avverte l'eco lontano. Al pari delle pere di cera che Cezanne utilizzava come modelli per evitare che, visti i lunghissimi tempi della sua pittura, potessero addirittura marcire, generalmente la fotografia in pittura svolge un ruolo essenzialmente legato alla sua capacità di fissare un'immagine e proteggerla dal naturale mutamento del soggetto, a causa degli effetti del tempo.

Steinberg rappresenta il linguaggio fotografico

Per converso, come dimostra una serie di lavori del disegnatore rumeno Saul Steinberg, lo stesso linguaggio fotografico può costituire l'oggetto della rappresentazione grafica o pittorica.

Roland Barthes scriveva che "Steinberg gioca con tutte le forme di rappresentazione; e varia ogni forma con un'incessante invenzione" (Barthes, 1998, p. 379). Tra queste forme, ovviamente non è esclusa la rappresentazione fotografica, a proposito della quale, in una lettera del 1979 ad Aldo Buzzi, lo stesso Steinberg scrive: "In questi giorni disegno zii e zie da photografie [sic] e riconosco (guardandoli per la prima volta come vere persone) parti di me stesso, un orecchio, un occhio.

Fig. 4
Raffaele Auriemma, copia di una fotografia di Eugenio Interguglielmi (particolare), 1905 circa, collezione privata. La parte riprodotta misura circa 10 × 6 cm. Come si vede il tratteggio è realizzato stendendo con la punta di un piccolo pennello diverse concentrazioni di inchiostro di china. La parte del cielo è di totale invenzione dell'autore e sostituisce nella copia il cielo velato fotografato da Interguglielmi.



Archeologia" (Buzzi & Steinberg, 2001, pp. 15-18; Steinberg, 2002, p. 103). In realtà già circa dal 1950 Steinberg aveva esplorato il ritratto fotografico attraverso il disegno ricopiando ritratti, foto di gruppi scolastici e riunioni di famiglia e aveva composto su questo tema alcune pagine straordinarie pubblicate nel 1954 in *The Passport* (Steinberg, 1954).

Come si vede nelle figure 7 e 8, i disegni esplorano in modo particolare due ambiti del linguaggio specifico di questo tipo di fotografie. Da una parte, Steinberg caratterizza ciascun personaggio e ciascuna figura attraverso una grafia specifica. Con una 'densità' che richiama persino l'espressionismo astratto – non sembra eccessivo pensare a una solida influenza da parte del lavoro della pittrice Hedda Sterne, la sua compagna di allora – Steinberg adatta una precisa tecnica grafica – spesso soltanto una campitura, un intreccio di linee, un tratteggio – alla personalità di ciascuno, e con essa ne definisce e ne riempie la sagoma. Steinberg fissa il carattere di ogni personaggio in un segno percorrendo, in fondo, l'analogia verbale che accosta il 'tratto grafico' al 'tratto umano'. Nel realizzare queste immagini che traducono le diverse personalità in grafie statiche, Steinberg replica in qualche modo l'operazione compiuta indossando le sue maschere di carta prima di lasciarsi ritrarre dalla fotografa Inge Morath (Vanden Huevel, 2021, p. 48), presentando così all'obbiettivo un'immagine fissa e azzerando la capacità del mezzo fotografico di catturare la fugacità del momento presente.

In questi disegni, inoltre, Steinberg riflette sulla fotografia come portatrice di un complesso e specifico impianto linguistico, descrivendo e indagando la posa dei personaggi e il tipo di luce (quasi sempre inadeguato) che illumina le figure. Allo stesso modo descrive tutto ciò che si colloca immediatamente al di fuori dell'immagine fotografica, cioè i margini decorati del cartoncino di stampa, le asole con cui esso è fissato all'album, la ridondante cornice in cui è collocato. Facendo uso del registro espressivo della caricatura, l'oggetto della sua attenzione e della sua narrazione sembra essere soprattutto la fotografia in sé, ben più dei soggetti, delle persone, delle figure. Resistendo alla tentazione di focalizzare in primo luogo la 'scena' che ogni fotografia rappresenta, Steinberg riesce in fondo nell'intento – sfuggente quanto stimolante – di rappresentare un intero sistema di rappresentazione.

Fig. 5
Henry Peach Robinson, *Letizia pastorale*, disegno preliminare per il fotomontaggio, 1887.



Epigoni della Pop Art

In piena continuità con alcune delle più durature riflessioni introdotte dalla Pop Art – soprattutto sul valore espressivo e sulla diffusione capillare dei 'nuovi media' divenuti patrimonio condiviso dalla cultura di massa – tra la fine degli anni Sessanta e gli anni Settanta, specialmente in America, si sviluppò il movimento del fotorealismo. Alcuni pittori dotati di notevoli capacità tecniche, tra cui Richard Estes, Chuch Close e Ralph Goings, iniziarono a produrre pitture a olio o a acrilico talmente curate e dettagliate da sembrare delle fotografie. La ricerca di questi pittori si sviluppò infatti verso la costruzione di un linguaggio che si avvicinava a quello fotografico emulandone gli stilemi cromatici, le caratteristiche legate all'illuminazione e la logica compositiva (fig. 9). In questa maniera, al di là della scelta del soggetto rappresentato che – in linea con la tradizione della Pop Art – risultava spesso di rilevanza non essenziale, il vero oggetto della rappresentazione pittorica diventava l'imitazione della tecnica fotografica, quindi il modo di restituire le immagini del mondo reale, catturate attraverso un procedimento automatico che il pittore traduceva sulla tela, tentando di sottacere l'apporto personale. Ovviamente questi quadri, spesso di grandi dimensioni, erano realizzati utilizzando come modello una fotografia o addirittura una serie di scatti che, assemblati, davano origine all'immagine di riferimento. Il movimento raccolse ben presto un buon numero di accoliti, grazie anche al lavoro incessante di Louis K. Meisel, collezionista, gallerista e critico d'arte che contribuì moltissimo alla definizione ed alla diffusione del fenomeno e ne seguì le evoluzioni sino all'affermarsi delle tecniche della fotografia digitale (Meisel, 1985; 2013).

In molti casi, la somiglianza con le immagini fotografiche è ottenuta simulando l'effetto di sfocatura progressiva o separando nettamente lo sfondo dall'immagine in primo piano, ricercando gli stessi effetti determinati dalla profondità di campo. In altri casi, come ad esempio nelle recenti opere di Vija Celmins [3], l'utilizzo del bianco e nero e di una trama che – come nella copia di Auriemma – simula la grana della pellicola, richiama immediatamente le fotografie realizzate prima della diffusione della stampa a colori. Questo filone artistico ha mantenuto a lungo una notevole vitalità: anche autori appartenuti alla prima generazione della Pop Art come

Fig. 6
Gil Elvgreen, *Pin Up*, fotografia preparatoria e opera realizzata, fine anni Cinquanta.



James Rosenquist, negli anni Novanta hanno realizzato opere che, pur senza volere raggiungere gli effetti mimetici del fotorealismo, utilizzano la fotografia come riferimento esplicito. È il caso, ad esempio, della inquietante serie di tele di grandi dimensioni dipinte ad olio dal titolo *Gift Wrapped Doll*, realizzate nel 1992 (fig. 10) (Rosenquist, 1995, p. 16) in cui Rosenquist ritrae le teste di alcune bambole avvolte nel cellophane, proponendo i colori sgargianti, i riflessi accecanti e i contrasti eccessivi tipici delle Polaroid. Anche in questo caso, le fotografie – più che le bambole – sembrano essere i veri soggetti della sua pittura.

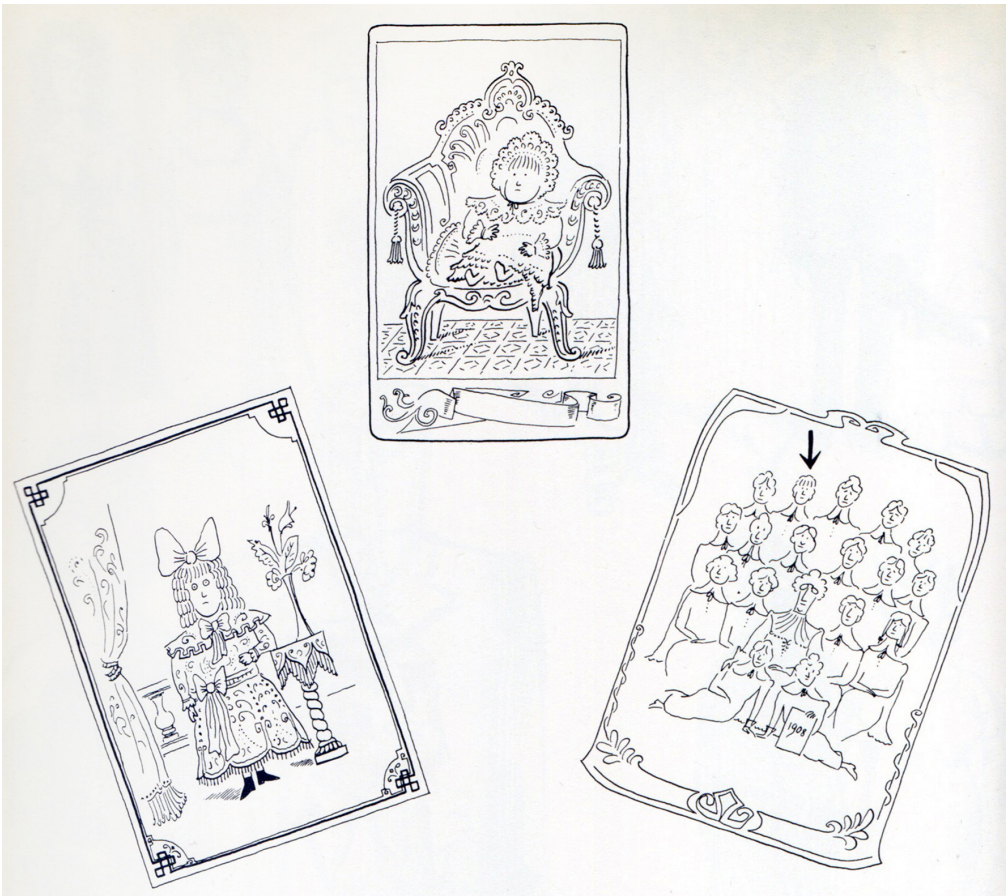
Le foto-pitture di Gerard Richter

Nell'approccio estensivo, quasi sistematico, che il pittore tedesco Gerard Richter ha sviluppato nei confronti dei temi che esplora, una parte imponente del suo lavoro riguarda la realizzazione di quadri ad olio, che imitano gli stilemi espressivi della fotografia. Tra i suoi lavori più famosi e apprezzati vi è certamente uno dei diversi ritratti della figlia Betty (fig. 11), realizzato nel 1988 [4]. Si tratta di un olio su tela, grande circa 70 cm per un metro, in cui si vede il soggetto, vestito con una giacca bianca e rossa, che volge la testa (Richter, 2012, p. 162). Lo sfondo scuro e omogeneo del quadro accentua l'attenzione dello spettatore sul soggetto e mette in evidenza la perfetta definizione dell'immagine. Le straordinarie doti tecniche di Richter gli permettono un controllo perfetto sulla simulazione della sfocatura. La profondità di campo nell'immagine è minima, non più di dieci centimetri, cosicché resta nitida solo la spalla della ragazza, mentre il resto dell'immagine è progressivamente sfocata. Non di rado il quadro viene confuso con una fotografia e anche osservando il dipinto da vicino si può restare ingannati. La precisione nella resa dei colori, assieme all'effetto di contrasto cromatico nella fascia di contatto tra figura e sfondo, rende assolutamente credibile la verosimiglianza con l'immagine fotografica. Richter indaga il linguaggio fotografico a partire dalla fine degli anni Sessanta, ma approfondisce il tema in modo particolare alla fine degli anni Ottanta, quando l'esplorazione si concentra sulla copia di fotografie in bianco e nero, scegliendo immagini anche dozzinali, comuni, tratte da quotidiani o

Fig. 7
Saul Steinberg, copie di fotografie da *The Passport*, 1954.

Fig. 8
Saul Steinberg, copie di fotografie da *The Passport*, 1954.




1908

stampate senza alcuna cura per i rapporti tonali. In alcuni casi replica fotografie caratterizzate da errori di sviluppo, di messa a fuoco o, addirittura, immagini 'mosse'. Nel catalogo ufficiale delle opere di Richter, il numero delle (così vengono indicate) supera gli ottocento dipinti, con soggetti che spaziano dalle mele, alle candele, alle tende, alle nuvole, alle foto di famiglia. Pur se il controllo della composizione in ogni quadro mostra un'attenzione scrupolosa, anche in questo caso l'interesse per il soggetto appare nettamente inferiore a quello riservato alle relazioni tra il linguaggio fotografico e quello della pittura. In modo esplicito, infatti, al di là del valore e dell'interesse che caratterizzano alcuni dei personaggi che popolano le immagini, anche in questi lavori di Richter l'oggetto dell'analisi è il linguaggio fotografico e il suo modo di descrivere la realtà. Richter sembra analizzare, con tutti i limiti che lo caratterizzano, lo scarto che separa la rappresentazione dalla realtà visibile riuscendo a scalfire quella connotazione testimoniale che la fotografia – pur se con palesi eccezioni – manteneva ancora saldamente sino alla fine del secolo scorso.

Il linguaggio fotografico nelle applicazioni informatiche

L'elenco di casi in cui il linguaggio pittorico viene utilizzato sapientemente per emulare quello fotografico mostrando, con diverse connotazioni, l'ambigua relazione con la rappresentazione del soggetto e, con sfaccettature differenti, le peculiarità dei diversi linguaggi, potrebbe continuare a lungo ma ai fini della riflessione che si propone in queste pagine, sarebbe superfluo proseguire oltre. Può essere utile, però, prendere in considerazione l'uso delle tecniche di illustrazione dei modelli digitali – soprattutto in architettura – ad opera dei cosiddetti 'motori di render'. Benché dal punto di vista della sperimentazione nel campo dell'informatica, l'evoluzione di questi software, a partire dalla fine degli anni Sessanta, sia stata continua e si sia intrecciata fittamente con le nuove acquisizioni relative all'hardware, il vero salto di qualità – e di conseguenza la massima diffusione – in questo campo si è avuta a partire dalla fine dello scorso secolo. Alla soglia del nuovo millennio era già possibile realizzare, con computer dal costo accessibile e in tempi accettabili, immagini sostanzialmente indistinguibili da fotografie digitali ad alta risoluzione e negli ultimi venti anni si sono raggiunti risultati ancora più sorprendenti.

Fig. 9
Chuck Close, *John*, 1971-1972, acrilico su tela, 254 × 228 cm, Broad Art Foundation, Los Angeles.



Nella costruzione delle interfacce con l'utente di questi software, in moltissimi casi si fa ricorso alla 'metafora' della ripresa fotografica. A dispetto della reale natura dei calcoli complessi che questi software compiono, l'interfaccia simula la condizione in cui si troverebbe un fotografo se dovesse ritrarre con la fotocamera un oggetto reale. Alcuni software (*Maxwell Render*, ad esempio) consentono di definire i parametri di ripresa attraverso – letteralmente – la costruzione di un impianto fotografico virtuale. È possibile scegliere un tipo di pellicola, il suo formato e la sua sensibilità. Si può decidere il modello e la focale dell'obiettivo, il diaframma, il tempo di posa, l'eventuale decentramento e basculaggio del dorso sensibile. Si possono simulare delle condizioni di cui il fotografo dovrebbe tenere conto al momento dello scatto, come l'umidità dell'aria e il colore della luce ambientale. Con questi strumenti si realizzano rappresentazioni credibili dell'architettura come se si fosse operatori di una fotocamera di qualsiasi tipo – da una tascabile a un banco ottico – senza nessuno dei vincoli che potrebbero complicare la ripresa nel mondo reale. Dato che l'effetto cui si tende è quello di simulare la realizzazione di una fotografia, la scelta di questa interfaccia di comunicazione con l'utente in qualche modo fornisce una giustificazione operativa a questa specifica aspirazione, sviluppando in modo compiuto l'analogia.

Come è noto, le immagini prodotte con l'ausilio di questi strumenti hanno soppiantato quasi del tutto i disegni in prospettiva costruiti per via analogica realizzati per illustrare i progetti di architettura. La perfezione nell'imitazione del linguaggio fotografico è tale da includere nell'immagine persino alcuni difetti intrinseci dei dispositivi di ripresa, come gli effetti della vignettatura degli obiettivi o addirittura il cosiddetto *lens flare*, quel riflesso interno tra le diverse lenti che compongono l'obiettivo che genera delle indesiderate sagome luminose di forma pentagonale.

La tendenza a utilizzare la metafora della tecnica fotografica per veicolare la realizzazione di immagini digitali, peraltro, si mantiene inalterata anche nelle recentissime applicazioni dell'intelligenza artificiale finalizzate alla realizzazione di immagini. Nelle ultime versioni di *Midjourney*, ad esempio, è possibile includere nei prompt di istruzione precise indicazioni sulla tecnica fotografica che si vuole imitare, cercando di riprodurre l'effetto di pellicole o di obiettivi specifici. Ad esempio, è possibile concludere una stringa di istruzioni con il testo '50mm, f2.8, Canon 5D Mark IV,

Fig. 10
James Rosenquist, *Gift Wrapped Doll n. 4*, 1992, olio su tela, 152 × 152 cm.



ektachrome', chiedendo così la simulazione di una precisa gamma tonale, di un formato di immagine e di un obiettivo oltre che, ovviamente, di una specifica profondità di campo.

Inoltre, lavorando con gli stessi software si può anche inserire un preciso richiamo alla tecnica o allo stile espressivo di un famoso fotografo, magari facendo riferimento a una specifica fotografia. Si potrebbe, ad esempio, scrivere 'A photograph of a mushroom in the style of Edward Weston taken in 1931' per replicare il rapporto con lo sfondo della foto cui si fa riferimento o ottenere un contrasto molto vicino a quello della foto di Weston.

Aperture possibili e riflessioni conclusive

Dagli esempi riportati in queste pagine, si è visto come il linguaggio specifico delle immagini fotografiche – non solo in modo sostanzialmente ingenuo ma anche ai più diversi livelli di complessità – abbia avuto in diversi casi una influenza diretta nella costruzione del più recente linguaggio visuale contribuendo allo sviluppo di una sensibilità generalizzata per le caratteristiche dell'immagine ottica. L'uso delle tecnologie più aggiornate finalizzate alla costruzione di immagini di tipo fotografico potrebbe fare ipotizzare che inesorabilmente si finirà con l'escludere dal panorama del nostro prossimo futuro le tecniche tradizionali di disegno analogico manuale, persino giustificando – come in parte è già avvenuto – la progressiva eliminazione di queste modalità consolidate dai percorsi didattici di tipo specialistico, come ad esempio i corsi di laurea in architettura. Indubbiamente la didattica in questi campi ha dovuto includere lo studio di strumenti più recenti e aggiornati, riducendo il tempo impiegato a ripercorrere modalità tradizionali ma – secondo l'opinione di chi scrive – piuttosto che ancorarsi nostalgicamente alle conoscenze pregresse risulta, invece, più utile chiedersi se le tecniche automatiche di produzione delle immagini – e tra queste ovviamente anche la fotografia – siano state utili per sviluppare negli osservatori una nuova sensibilità alla percezione visuale, un interesse rinnovato per il disegno analogico e una relazione più intensa e consapevole con l'immagine ottica.

È già stato notato come nel periodo immediatamente seguente alla diffusione della tecnica fotografica – attorno alla metà dell'Ottocento – sia aumentata in maniera sensibile la

Fig. 11
Gerard Richter, *Betty*, 1988, olio su tela, particolare.



pubblicazione di trattati e manuali sulla prospettiva lineare, in conseguenza di un interesse per la rappresentazione corretta e consapevole dello spazio (Dotto, 2006, pp. 80-106) Paradossalmente, se da un lato l'introduzione della fotografia ha fatto apparire (almeno per alcuni versi) desueta l'attenzione nei confronti del disegno 'a vista', in realtà essa ha finito per acuire, specie in alcuni ambienti non accademici, l'interesse e la competenza generale per la resa grafica delle forme, generando interessi vasti e condivisi che hanno diffuso nella seconda metà dell'Ottocento la cultura del disegno in prospettiva, supportata dalla pubblicazione di manuali di vario genere e affascinanti invenzioni, tra le quali la camera lucida.

Analogamente, se è indubbio che la diffusione delle tecniche di foto render ha ridotto il ricorso alla realizzazione di modelli fisici e al disegno in prospettiva dei progetti, d'altra parte ha generato un'attenzione condivisa verso gli effetti della luce sulle superfici, la qualità dei materiali e degli spazi, che in periodi precedenti era relegata alla sensibilità di poche persone, spesso faticosamente allenate dalla pratica degli studi artistici.

Se nelle scuole di progettazione da un lato si sono ridotte le necessità di sviluppare capacità tecniche di disegno che prima rappresentavano il necessario viatico per la formazione di architetti e ingegneri, d'altra parte l'uso oculato e consapevole della modellazione virtuale e dei motori di render ha certamente aumentato le possibilità di controllo nel progetto.

Vista la rapidità con cui il mondo delle applicazioni dell'AI alle immagini dipana – letteralmente sotto i nostri occhi – le sue opportunità, è tutt'altro che semplice ipotizzare le conseguenze che queste tecnologie avranno sull'immaginario e sulla sensibilità visuale di artisti, architetti, spettatori, anche se gli effetti che si annunciano sembrano essere profondi e dilaganti.

Certamente, però, queste tecniche hanno avuto delle ricadute sul disegno analogico di architettura, almeno in alcuni casi rilevanti, prossimi allo stato dell'arte. Negli ultimi anni, come è noto, i social media hanno contribuito a riunire comunità internazionali di disegnatori con le specializzazioni e le passioni più diverse. La comunità degli *Urban Sketchers*, ad esempio, è sempre più ampia e i disegni che essi realizzano vengono rapidamente condivisi in rete, contribuendo a sostenere gli entusiasmi e le capacità di altri praticanti. Allo stesso modo, su *Instagram* ad esempio, è possibile imbattersi in gruppi di

Fig. 12
Alessandro Pirronitto, *prospetto del Duomo di Catania*, 2023, grafite su carta, 28 × 33 centimetri.

Fig. 13
Alessandro Pirronitto, *sezione longitudinale del Duomo di Catania*, 2023, grafite su carta, particolare. Per avere un'idea della dimensione reale del disegno si consideri che ogni capitello corinzio ha un'altezza di circa 7 mm.





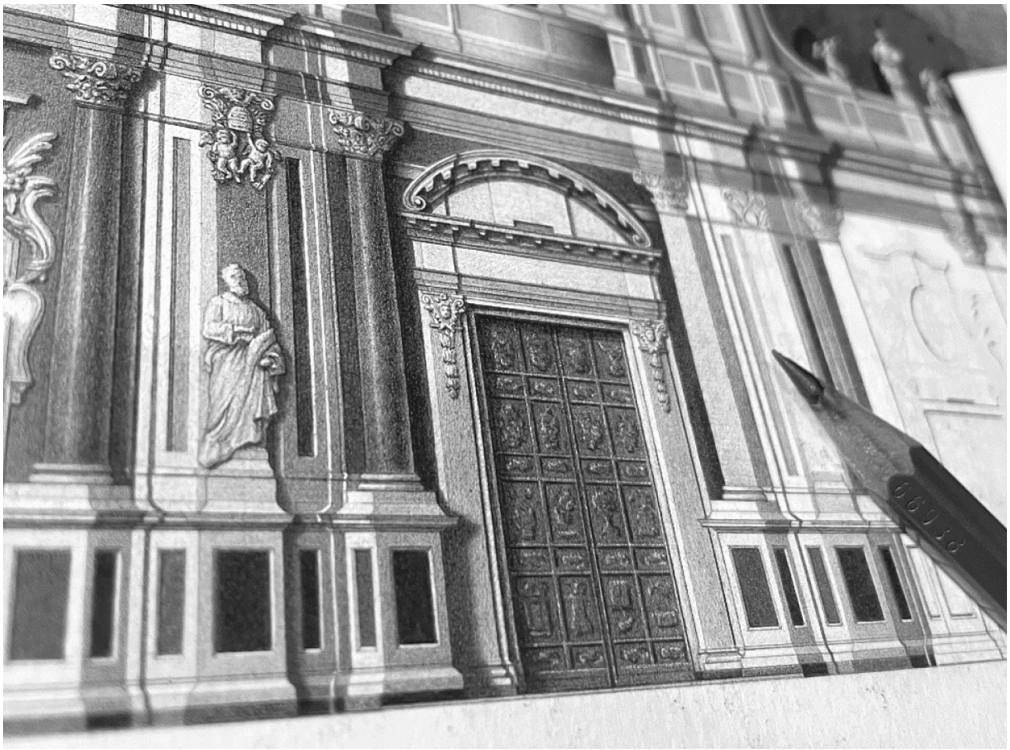
disegnatori che, anche con l'uso di mezzi limitati, come ad esempio la sola grafite, riescono a produrre immagini realistiche che non di rado vengono confuse con delle fotografie.

In quest'ambito, può essere utile mostrare alcuni disegni tracciati da un giovane laureato in architettura, Alessandro Pirronitto, appassionato ed esperto disegnatore, il quale per il proprio esame di laurea ha presentato tre disegni a matita in scala 1:200 del Duomo di Catania, una pianta, un prospetto e una sezione (figg. 12, 13). I tre disegni di piccole dimensioni rappresentano in modo dettagliatissimo il monumento, facendo ricorso alla tecnica del chiaroscuro, utilizzando matite di diverse durezze (quindi senza l'uso del colore) e qualche tratto di inchiostro bianco (Pirronitto, 2023). Come si vede nella figura 14, specie se commisurati alle dimensioni reali, questi disegni non lasciano indifferenti. La minuzia, il nitore del tratto, l'equilibrio complessivo, la compiutezza dell'effetto spaziale, la morbidezza nel trattamento degli ornati mostrano l'elevatissimo livello di competenza del giovane autore, che sicuramente, costituisce un'eccezione e un'eccellenza nel panorama attuale, non solo locale.

Questi lavori sono, in fondo, dei disegni di architettura canonici – delle semplici proiezioni di Monge – quindi delle rappresentazioni astratte, ben distanti dall'obiettivo di simulare l'effetto dell'immagine ottica. La maniera in cui sono restituite le forme e le relazioni tra l'illuminazione delle diverse parti – progettate con scrupolo e consapevolezza, anche con verifiche svolte con l'aiuto di motori di render e l'esame accurato di fotografie storiche – porta alla realizzazione di immagini che mostrano una precisione e un nitore tale da essere paragonabili alle riprese fotografiche della migliore qualità.

A questo punto – e questa ad avviso di chi scrive è la questione essenziale – ci sarebbe da chiedersi se una tale capacità di riprodurre gli effetti di luci e riflessi, assieme alla qualità dei materiali, sarebbe stata praticabile, quantomeno allo stesso grado di definizione, anche se l'autore non avesse avuto contezza delle tecniche di fotorendering o delle immagini fotografiche o se, piuttosto, è proprio la consapevolezza e la conoscenza accurata delle immagini realizzate con le tecnologie più aggiornate ad avere permesso all'autore di sviluppare una sensibilità tale da consentirgli di controllare tutti gli elementi che trovano una collocazione armonica nelle sue rappresentazioni. Se così fosse, la possibilità di realizzare disegni di questo genere – persino contribuendo all'evoluzione delle tecniche di

Fig. 14
Alessandro Pirronitto, *prospetto del Duomo di Catania in fase di realizzazione*, 2023, grafite su carta. La dimensione della punta della matita fa comprendere la minuzia e la precisione del lavoro.



disegno analogico – non potrebbe che essere frutto della diffusione delle tecniche più avanzate che, piuttosto che ridurre il campo di applicazione del disegno tradizionale, finirebbe così con l'espanderne sorprendentemente il dominio, consentendo realizzazioni imprevedibili e saldando in profondità tecniche consolidate e applicazioni futuristiche, in maniera del tutto simile a quanto, oltre un secolo fa, avveniva con la realizzazione della copia della fotografia di Interguglielmi realizzata da Raffaele Auriemma.

Note

[**1**] Un altro esemplare della fotografia di Interguglielmi di cui si ha notizia, misura 25 x 19,5 cm. Con lo stesso negativo sarà stato possibile ottenere stampe a contatto di formato leggermente differente.

[**2**] Non è chiaro il motivo di questa correzione, una modifica del tutto ininfluente sul piano della composizione complessiva.

[**3**] <https://www.tate.org.uk/art/artists/vija-celmins-2731/explore-art-vija-celmins> (ultimo accesso 8 giugno 2023).

[**4**] Si veda anche un altro ritratto della figlia Betty, Lesende del 1994. Le immagini dell'intera opera di Richter sono conservate presso l'ordinatissimo il sito web ufficiale dell'artista <https://gerhard-richter.com/it> (ultimo accesso 8 giugno 2023).

Bibliografia

Barthes, R. (1998). All except you: Saul Steinberg. In *Scritti*. Einaudi.

Buzzi, A., & Steinberg, S. (2001). *Riflessi e ombre*. Adelphi.

Di Dio, M. & Scaglia, E. (2003). *Gli Interguglielmi: Una dinastia di fotografi*. Sellerio.

Dilasser, A., Nadar, Prinet, J., Vitali, L. (1973). *Nadar*. Einaudi.

Dotto, E. (2006). *La Prospettiva pratica di Antonio Morselli*. Lombardi.

Fanelli, G. (2019). *Eugenio Interguglielmi fotografo di usi, costumi e scene di vita in Sicilia*. <https://dokumen.tips/documents/eugenio-interguglielmi-fotografo-di-usi-costumi-e-carretto-siciliano-dipinto-.html?page=1> (ultimo accesso 8 giugno 2023).

Gayford M. (2012). *A Bigger Message: Conversazioni con David Hockney*. Einaudi.

Hockney, D. (2004). *David Hockney*. Rizzoli.

Meisel, L. K. (1985). *Photorealism*. Abrams.

Meisel, L. K. (2013). *Photorealism in the Digital Age*. Abrams.

Newhall, B. (1984). *Storia della Fotografia*. Einaudi.

Pirronitto, A. (2023). *Raccontare con il chiaroscuro: Il disegno come strumento narrativo della Cattedrale catanese*. [Tesi di laurea in Architettura]. Università di Catania.
Richter, G. (2012). *Panorama*. Centre Pompidou.
Robinson, H. P. (1869). *Pictorial Effect in Photography: Being Hints On Composition And Chiaroscuro For Photographers*. Piper & Carter.
Robinson, H. P. (1889). *Picture-Making by Photography*. Hazell, Watson, & Viney.
Robinson, H. P. (1896). *The elements of a pictorial photograph*. Percy Lund & Co.
Rosenquist, J. (1995). *Gli anni Novanta*. Civico Museo Revoltella.
Steinberg, S. (1954). *The Passport*. Harper & Brothers.
Steinberg, S. (2002). *Lettere ad Aldo Buzzi 1945-1999: A cura del destinatario*. Adelphi.
Vanden Heuvel, J. (2021). Direttamente dalla mano e dalla bocca di Steinberg. *Riga, 43*, 39-48.

Fonti delle immagini

Fig. 1.Collezione privata, Palermo.
Fig. 2. Collezione privata, Palermo.
Fig. 3. Di Dio & Scaglia 2003, p. 150.
Fig. 4. Collezione privata, Palermo.
Fig. 5. Newhall, 1984, p. 109.
Fig. 6. <https://www.etsy.com/it/listing/554606191/gil-elvgren-pin-up-models-photos-and-art> (ultimo accesso 8 giugno 2023).
Fig. 7. Steinberg 1954.
Fig. 8. Steinberg 1954.
Fig. 9. <http://chuckclose.com/work030.html> (ultimo accesso 8 giugno 2023).
Fig. 10. Rosenquist,1995, p. 39.
Fig.11. <https://gerhard-richter.com/it/art/paintings/photo-paintings/children-52/betty-7668> (ultimo accesso 8 giugno 2023).
Fig. 12. Pirronitto, 2023, p. 195.
Fig. 13. Pirronitto, 2023, p. 252.
Fig. 14. Pirronitto, 2023, p. 192.

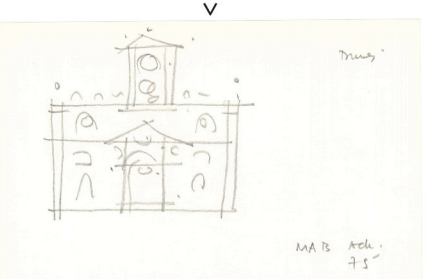
Il disegno della fotografia. Il rilievo dell'immagine architettonica nel pensiero teorico di Robert Venturi

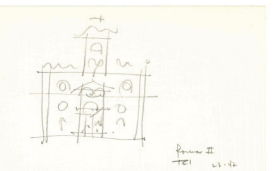
Drawing Photographs. The Survey of Architectural Image in the Theoretical World of Robert Venturi

Francesca Sisci
Politecnico di Bari
Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura
francesca.sisci@poliba.it



Roma
1954-56

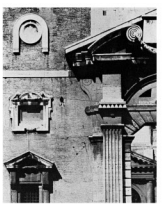




Index Card







Alinari, cap. 8



Bozza edizione
italiana



Robert Venturi
Complexity and Contradiction in Architecture
disegno dell'architettura
teoria dell'architettura
fotografia d'architettura

Robert Venturi
Complexity and Contradiction in Architecture
architectural drawing
architectural theory
architectural photography

Il testo presentato fa parte di una ricerca più ampia e che ha come oggetto d'indagine le relazioni, ed implicazioni, che nel processo immaginativo/creativo sussistono tra teoria ed immagine e tra pensiero e disegno. Come caso applicativo si è scelta la ricerca teorica dell'architetto americano Robert Venturi (1925-2018), che con il suo libro *Complexity and Contradiction in Architecture*, edito nel 1966 dal MoMA, contribuì significativamente alla costruzione di un nuovo percorso nel mondo della teoria tanto quanto nel mondo dell'architettura realizzata. Questo lo ha reso a tutti gli effetti un testo caposaldo della teoria architettonica. Del suo apparato grafico, ciò che si vuole mettere in luce sono le ragioni che hanno guidato Robert Venturi nel percorso di analisi delle immagini, portandolo ad operare scelte di inclusione o esclusione sia rispetto al tipo di immagine che al suo contenuto. Per farlo il metodo d'indagine si è strutturato in due fasi: la prima archivistica, la seconda grafico-analitica.
Le indagini d'archivio, condotte presso i Penn Architectural Archives di Philadelphia, hanno permesso di venire a conoscenza di materiale fino ad ora inedito: le *Kodachrome color slides* realizzate durante i viaggi di formazione in Europa fatti tra il 1948 e il 1956 e le *Index Cards* su cui Venturi realizzava singoli schizzi di opere architettoniche a partire da loro fotografie. L'indagine grafico-analitica ha fatto emergere il forte utilizzo che Venturi fa della fotografia come base di partenza per una riflessione teorico-compositiva sull'architettura. E successivamente, come l'atto del disegno per Robert Venturi coincida con il momento dell'esercizio del pensiero critico. Infatti, è tramite il dise-

This paper is part of those studies that investigate the relationships that exist between Theory and Image and between thinking and drawing in the imaginative/creative process. Robert Venturi's book *Complexity and Contradiction in Architecture*, published in 1966 by MoMA, was chosen as a case study. His theoretical work contributed significantly to the construction of a new path in the world of architectural theory, as much as in the realm of applied architecture. For this reason, it is considered a cornerstone of architectural theory. This research seeks to highlight the reasons that guided Robert Venturi on the path of analyzing and choosing the images for his book. In fact, his choices determined the inclusion or exclusion of images, based on both type and content. To do so, the method was here structured in two phases: the first by archival research, the second by visual investigation.
Archival research, conducted at the Penn Architectural Archives in Philadelphia, allowed me to find previously unpublished material, such as Kodachrome color slides made by Venturi during his educational trips to Europe, between 1948 and 1956 and then Index Cards on which Venturi made individual sketches of architectural works always begging from photographs or images from publications of architectural history. In the first instance, the visual investigation conducted on this material brought out Venturi's strong use of photography as a basis for theoretical reflection on architecture. Subsequently, it revealed how the act of drawing for Robert Venturi coincides with the mental exercise of critical thinking. Indeed, it is through re-drawing the photographs that he exercises his ability to extrapolate signs, symbols and

gnare fotografie che egli esercita la sua capacità di estrapolazione di segni e significati contenuti nell'immagine, e prima ancora costituenti l'architettura, come a voler fare un 'rilievo dell'idea'. Questa attività metodica che mette in relazione fotografia e disegno, è la chiave di lettura dell'intero impianto teorico su cui si basa *Complexity and Contradiction in Architecture*. Tale attività da Venturi, poi occultata, è la logica su cui egli struttura una sorta di elenco in cui i segni desunti dalle fotografie diventano rappresentazione verbale di azioni progettuali, utili a pervenire ad una determinata qualità spaziale nella realtà.
Lo studio conduce, così, all'analisi di alcuni *exempla*, con l'obiettivo di ricostruire le relazioni che sussistono tra fotografie-disegni-azioni progettuali all'interno del processo creativo ed immaginativo di Robert Venturi.

meanings contained in the architectural image. Somehow what generated architecture itself, a mental and practical process that could be called 'the survey of the idea'.
This methodical activity that relates photography and drawing is the key to understand the entire theoretical framework on which *Complexity and Contradiction in Architecture* is based. Venturi never showed in his book this procedure of analyzing images, but in this process is contained the logic through which he gathered signs, symbols and meanings from photographs. However, what he understands about architecture through this exercise, he will then turn into verbal descriptions and design actions, useful to obtain certain spatial qualities in reality.
The study leads to the analysis of some *exempla* cases. The aim here is to reconstruct the relationships that exist between photographs, drawings and design actions within Robert Venturi's creative and imaginative process.

Introduzione

Durante gli anni di formazione universitaria Robert Venturi compie tre viaggi in Europa, spingendosi fin nei paesi africani del Bacino del Mediterraneo. Il primo risale al 1948, e si concentra per lo più nell'esplorazione delle principali località inglesi, francesi e italiane. Le impressioni e le esperienze riportate da questo primo incontro con lo spazio urbano europeo daranno forma a *Context* [1], ovvero la tesi con cui concluderà il suo Master of Fine Arts presso la Princeton University. Dall'agosto all'ottobre del 1952, a conclusione del suo percorso di studi, si reca nuovamente in Europa e questa volta ad accompagnarlo ci sono i suoi genitori, entrambi di origine italiana: Robert Venturi *senior* e Vanna Venturi. Anche in questa occasione le mete predilette sono in Italia, Inghilterra e Francia. La terza volta, più che un viaggio, sarà una vera e propria permanenza in Italia. Infatti, al suo terzo tentativo, Venturi vince il concorso per il *Rome Prize Architecture*, e così dal 1954 al 1956 sarà residente della American Academy in Rome [2].

Fin da questo momento è importante sottolineare che queste incursioni nello spazio reale dell'architettura, che Venturi compie con mente e corpo, sono state precedute da un lungo periodo di educazione all'immagine.

Infatti, il valore dell'immagine e il suo ruolo nella comunicazione ed educazione costituiscono una importante differenza tra mondo culturale europeo e mondo culturale americano. Benché l'importanza dell'immagine in un senso storico e simbolico rimanga indiscussa in ambo le realtà, l'impiego e la diffusione dell'immagine, soprattutto fotografica, nel mondo culturale americano hanno una predominanza su altri mezzi di comunicazione e rappresentazione. Questo è immediatamente riscontrabile dall'osservazione del materiale grafico che lo stesso Venturi tende ad archiviare, collezionare e riutilizzare nel tempo.

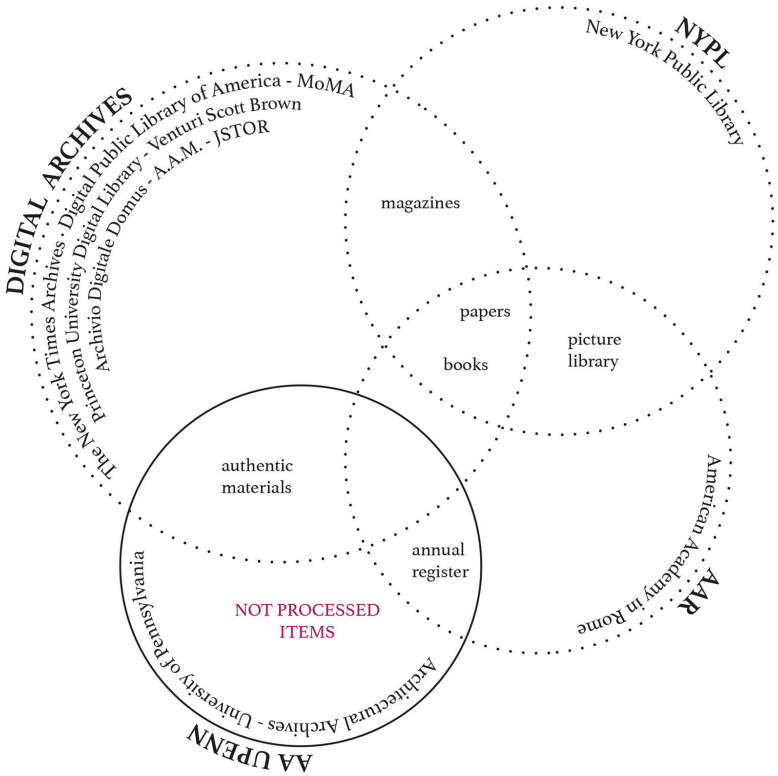
Il periodo di formazione e di costruzione di questo immaginario visivo lo si può dunque far coincidere con quella fase del percorso artistico durante la quale si vanno strutturando e consolidando temi, figure e argomenti che faranno spesso ritorno nel pensiero teorico sull'architettura di Robert Venturi (Sisci, 2022) e che, mutuando una definizione di Franco Purini (2006), potremmo chiamare 'oggetti di affezione'.

La sua attitudine all'osservazione troverà fisiologica conseguenza nella necessità di incontrare l'architettura vista, cosa che gli

Fig. 1
Porta Pia: dall'esperienza alla Teoria.

Fig. 2
Diagramma delle fonti d'archivio consultate con relativa tipologia di materiale conservato

Fig. 3
Schema delle sole sezioni consultate dell'Archivio Venturi Scott Brown Associated.



Personal Records
09_Robert Venturi
10_Denise Scott Brown
11_Audio / Visual Materials
12_Selected Books from the Library of RV & DSB

09_**Robert Venturi**
VIII.xx. Letters to parents
VIII.xx. Student Work from Princeton University – drawings
VIII.xx. Student Work from Princeton University – papers
XI. Complexity and Contradiction in Architecture

XI. **Complexity and Contradiction in Architecture**
Course and Teaching Materials
Correspondence and Paperwork
Manuscript notes and drafts
225.XI.65 Box of notecards with notes and sketches, circa 1960-1965
Images and Illustrations
225.XI.106+110 "MISC: Illustrations, etc.", cards, postcards, photographs, negatives, electrostatic prints, clippings, brochures, notes and other documents, circa 1960-1965
225.XI.117 Photograph collected and mabe by Robert Venturi

consentirà di approfondirne la conoscenza tanto sul piano pratico-professionale che sul piano empirico-esperienziale. Così, all'educazione all'immagine d'architettura della prima fase universitaria, si affianca una educazione allo spazio urbano e architettonico. La concretezza di questo percorso formativo risiede nella volontà, seppur implicita, di Robert Venturi di compiere dei viaggi che lo avrebbero portato sia a 'entrare' in quelle immagini fino ad allora solo osservate che a essere colui che le produceva, tanto nell'accezione di rappresentazione fotografica quanto nell'accezione di rappresentazione architettonica. I valori della percezione spaziale e della sua possibile traduzione in immagine si costituiscono come elementi fondamentali della ricerca di Robert Venturi. La relazione che sussiste tra il momento di recezione e assimilazione delle informazioni spaziali tramite la "convivenza" (Rogers, 1997, p. 114) con l'opera architettonica, e la rappresentazione grafica di quanto recepito è ciò che questo studio cerca di mettere in luce nell'ambito del lavoro teorico condotto da Venturi.

Metodo

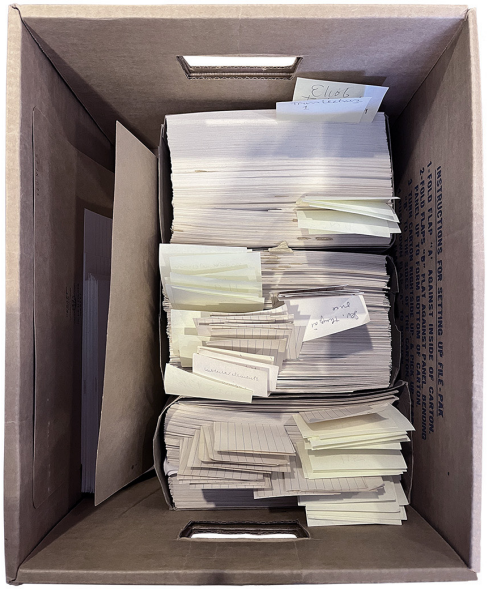
Per condurre un lavoro di ricerca che avesse come obiettivo quello di ricostruire il processo di costituzione del pensiero teorico di Robert Venturi sull'architettura, e che fosse in grado di evidenziare la sua matrice fenomenica (Otero-Pailos, 2010), si è scelto di partire dal suo primo libro *Complexity and Contradiction in Architecture*, pubblicato nel 1966 dal MoMA.

Le ragioni di tale scelta derivano da una analisi tanto condotta sul testo, quanto sulle condizioni contestuali e concorrenti alla sua realizzazione, e che per quanto concerne allo studio qui presentato possono essere così riassunte:

- In *Complexity and Contradiction in Architecture* l'opera architettonica viene presentata e citata nel suo statuto di oggetto e non solo di rappresentazione di oggetti. Le immagini, e i commenti alle immagini, sono selezionate al fine di far emergere le peculiari qualità dello spazio architettonico;
- *Complexity and Contradiction in Architecture* si può ritenere il condensato teorico frutto di una serie di esperienze dirette con l'architettura fatte dal suo autore. Nel libro, queste vengono tradotte nei principi progettuali tramite cui le

Fig. 4
A sinistra alcune delle diapositive contenute nella sezione 225.XI.117. A destra le Index Cards contenute nella sezione 225.XI.65.


LETTER
LEGAL
LEGAL

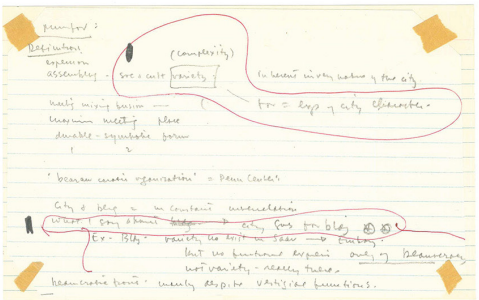

INSTRUCTIONS FOR SETTING UP FILE PAK

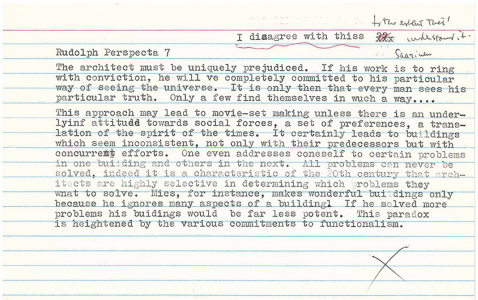
percezioni ricevute durante le esperienze fatte possono essere replicate ed evocate;

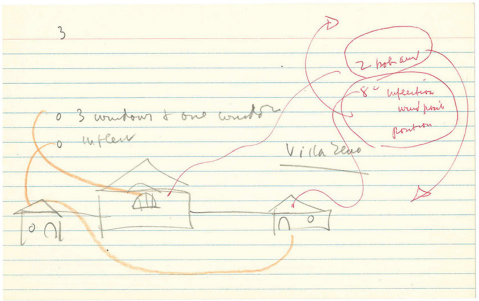
- *Complexity and Contradiction in Architecture*, in virtù della storia personale del suo autore e delle dinamiche sociali attive in quegli anni negli Stati Uniti, che dislocheranno le forze geopolitiche e quindi anche culturali in un nuovo assetto a livello globale (Sacchi, 1989), può essere ritenuto il primo vero trattato d'architettura americano [3];
- *Complexity and Contradiction in Architecture* per le modalità con cui è stato pensato e costruito si colloca pienamente in quel mondo che oggi potremmo definire analogico. Negli stessi anni, e ancor più marcatamente negli anni subito successivi, si assisterà infatti all'avvento della Rivoluzione Digitale. Tale cambiamento, tra gli altri ambiti, investirà anche quello dell'architettura; per questo motivo questo libro è l'ultimo testimone di un modo di pensare e di fare l'architettura senza l'apporto digitale.
- Dalla compresenza di tutte queste particolari condizioni si evince che i cardini fondamentali su cui si basa il percorso di formazione teorica di Robert Venturi sono: l'osservazione e l'uso dell'immagine fotografica, e l'esperienza dello spazio architettonico fatto in Europa. Queste considerazioni hanno portato all'individuazione di un metodo di ricerca che si costituisse come un tentativo di indagine circa le motivazioni, e le intime ragioni, che hanno spinto Robert Venturi verso la costruzione di una 'visione teorica' dell'architettura che lo rendesse un architetto capace di agire nel suo tempo. In quest'ottica il libro *Complexity and Contradiction in Architecture* viene inteso come un buco della serratura da cui osservare il mondo immaginativo di Robert Venturi.

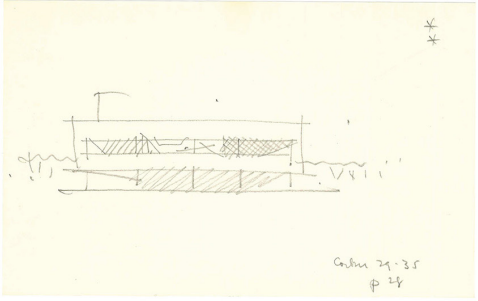
La prima fase della ricerca si è posta come obiettivo quello di raccogliere la maggior quantità possibile di materiale grafico realizzato e collezionato da Robert Venturi a partire dai suoi anni di formazione fino alla stesura di *Complexity and Contradiction in Architecture*. Questa preferenza è stata dettata dalla volontà d'individuare quegli elementi che hanno popolato ed alimentato l'immaginazione/mondo immaginativo di Robert Venturi, poi confluito nel libro e successivamente nelle sue architetture. Seguendo questo intento, sono stati consultati diversi archivi fisici e digitali, italiani ed americani. Questi sono elencati nel diagramma della figura 2, in cui sono

Fig. 5
R. Venturi, in alto in alcune *Index Cards* sono presenti note personali e citazioni. In basso, alcune *Index Cards* in cui sono rappresentate architetture in forma schematica con note, e in forma realistica, 1960-1965, 8 × 5 inch.




I disagree with this
Rudolph Perspecta 7
The architect must be uniquely prejudiced. If his work is to ring with conviction, he will ve completely committed to his particular way of seeing the universe. It is only then that every man sees his particular truth. Only a few find themselves in wuch a way....
This approch may lead to movie-set making unless there is an underlyinf attitud towards social forces, a set of preferences, a translation of the spirit of the times. It certainly leads to buildings which seem inconsistent, not only with their predecessors but with concurrent efforts. One even addresses conself to certain problems in one building and others in the next. All problems can never be solved, indeed it is a characteristic of the 20th century that architects are highly selective in determining which problems they want to solve. Mies, for instance, makes wonderful buildings only because he ignores many aspects of a building. If he solved more problems his buidings would be far less potent. This paradox is heightened by the various commitments to functionalism.


3
3 windows & one window
Villa Zeno



anche state esplicitate le diverse tipologie di materiale esaminato. I più significativi sono la New York Public Library e l'Architectural Archives della University of Pennsylvania. La NYPL è stata determinante per quantità e facilità di accesso a saggi e riviste inerenti il lavoro di Robert Venturi, nonché per la possibilità di comprendere il sistema di archiviazione di immagini, tipico del mondo americano, presso la Picture Collection; mentre gli Architectural Archives della Stuart Weitzman School of Design di Philadelphia sono l'istituzione a cui Robert Venturi e Denise Scott Brown donarono l'intero archivio della Venturi Scott Brown Associated nel 2006. Il VSBA 1936-2009 è un archivio imponente per quantità e varietà di tipologie di materiali conservati, ancora non del tutto catalogati e archiviati. Infatti raccoglie documenti sia riguardanti lo studio di progettazione, sia inerenti alle attività di ricerca e insegnamento che ognuno in vari momenti ha condotto singolarmente o insieme.

La consultazione di questo fondo archivistico si è dunque rivelato estremamente importante per i fini della ricerca, che si è concentrata sulla categoria denominata *09_Robert Venturi*, nel catalogo d'archivio, e nello specifico sul gruppo *XI Complexity and Contradiction in Architecture*.

Il gruppo così denominato raccoglie tutto il materiale prodotto da Robert Venturi per la realizzazione del suo libro, suddiviso per due macro categorie: documenti testuali e documenti grafici. Seguendo questo criterio è dunque possibile ricostruire la genesi dell'intero libro, tanto per quanto concerne la parte scritta, tanto quanto per quella illustrata. Il metodo scelto per la lettura e analisi dei documenti è stato quasi totalmente orientato all'osservazione delle immagini che lo stesso Venturi ha raccolto e usato nel tempo. Seguendo questo criterio le sezioni della serie XI prese in esame sono state: *Manuscript notes and drafts*, e *Images and illustrations*, al cui interno sono state rispettivamente consultate le voci 225.XI.65 per la prima; e per la seconda dal 225.XI.106 al 225.XI.110, e la voce 225.XI.117 (fig. 3).

In tutti i casi il materiale con cui ci si è trovati a lavorare era non catalogato se non per genere. Infatti ognuna delle voci consultate raccoglieva una specifica categoria di produzione grafica a opera di Robert Venturi che può essere così riassunta:

- Disegno a mano con appunti e citazioni: 225.XI.65 *Box of Notecards with notes and sketches*, circa 1960-1965;

- Immagini stampate di varia e differente provenienza: dal 225. XI.106 al 225.XI.110 MISC: *Illustrations, etc., cards postcards, photographs, negatives, electrostatic prints, clipping, brochures, notes and other documents*, circa 1960-1965;
- Diapositive a colori e in bianco e nero: 225.XI.117 *Photograph of Robert Venturi*.

Per ognuna di queste tre sezioni, che compongono quella che potremmo chiamare la 'galleria di immagini di Robert Venturi' (Brusatin, 2007), corrispondono due diversi momenti della vita e del processo creativo dell'autore. Alla prima fase di ricerca, viaggio e studio corrispondono le immagini contenute nelle cartelle che vanno dalla numero 106 alla 110. Qui sono raccolti appunti visivi nella forma di cartoline, stampe, fotografie, ritagli di giornale e negativi di fotografie le cui fonti sono variegate.

Già mediante questa prima selezione è stato possibile comporre una immagine complessiva di ciò che per Venturi, in una fase ancora giovanile e di esplorazione, è degno di attenzione e quindi avente diritto d'essere raccolto e isolato come elemento a sé stante. Sempre a questa fase appartengono le tre scatole che raccolgono le cartelle che vanno sotto il numero 117. Al loro interno è custodito un gruppo di *Kodachrome color slides*, ovvero diapositive a colori in parte realizzate da Venturi durante i sui viaggi in Europa e non, e in parte riportanti immagini estratte da libri. Il particolare valore di questi negativi non risiede solo nel loro essere pressoché inedite, ma soprattutto nell'essere stati realizzati da Venturi nell'esatto momento di incontro con l'architettura (fig. 4). Alla seconda fase di elaborazione e riflessione corrispondono invece le cartelle sotto il numero 65.

Queste raccolgono più di 600 *Index Cards* su cui Robert Venturi ha riportato appunti, citazioni e disegni eseguiti a mano libera (figg. 4, 5). Queste fanno parte del percorso di realizzazione del libro *Complexity and Contradiction in Architecture* e seguono un preciso intento organizzativo che sottende la scelta di rappresentare ogni singola architettura come elemento autonomo e decontestualizzato. A questo punto della ricerca, e sulla base di quando trovato mediante la consultazione d'archivio, è stato possibile riconoscere il particolare rapporto di reciprocità che sussiste tra queste tre tipologie di rappresentazioni. Si è quindi reso necessario immaginare un metodo di analisi del materiale grafico che fosse in grado di far emergere il legame tra esperienza e teoria dell'architettura (Rasmussen, 2006).

Discussione

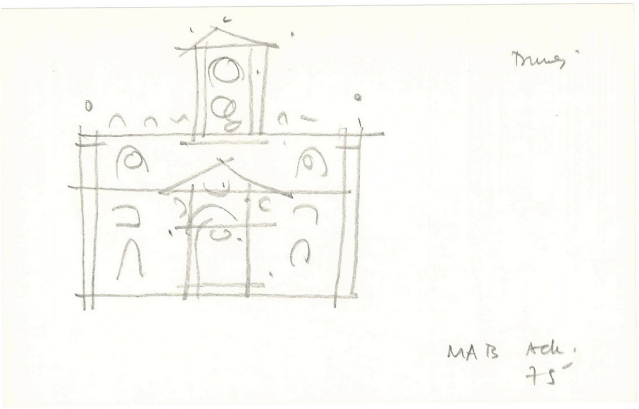
Il punto da cui partire per strutturare qualsiasi considerazione è il libro *Complexity and Contradiction in Architecture*, tanto nella sua accezione di manufatto che come unica fonte di un pensiero teorico compiuto di Robert Venturi più prossimo alle esperienze condotte in età giovanile. La sua stessa suddivisione in capitoli, il loro contenuto teorico e le immagini da lui selezionate per esprimerlo, hanno costituito la traccia da seguire per una analisi che potremmo definire un 'rilievo dell'idea'. Perché se è vero che questo libro condensa sotto forma di pensiero la somma delle esperienze fatte in prima persona attraversando continenti e nazioni, alla ricerca dell'incontro con lo spazio architettonico, allora in ciò che lo precede sono conservate le tracce di questo mondo immaginario che si è andato pian piano costruendo per poi divenire teoria.

A tal fine è bene quindi ricordare che *Complexity and Contradiction in Architecture* è costituito da 11 capitoli, di cui 10 sono il cuore effettivo dell'esposizione teorica; e che in questi capitoli sono contenute 239 immagini tra fotografie, disegni tecnici e disegni autografi (Pastore & Sisci, 2021, p. 1098). Tenendo questi riferimenti come elementi fissi si è proceduto alla comparazione tra immagini selezionate per il libro da Robert Venturi e il materiale d'archivio rinvenuto. Il primo gruppo sottoposto a confronto è stato quello dalle *Index Cards*. Dall'osservazione è emerso che molte delle architetture presenti nel libro come rappresentazioni fotografiche hanno un corrispettivo tra i disegni fatti a mano (fig. 6). Ancora più precisamente i disegni sono realizzati a partire dalle fotografie stesse. In virtù dell'elevato numero di corrispondenze, 12 su 239 immagini totali, questo appare come un vero e proprio metodo attuato in maniera sistematica da Venturi. L'operazione che potremmo chiamare di riproduzione della fotografia è tutt'altro che fine a sé stessa; infatti dall'osservazione delle due immagini si possono riconoscere delle costanti nell'ambito del processo rappresentativo a mano libera. In prima istanza si può dire che il disegno contenuto nelle card è una volontaria decontestualizzazione dell'opera architettonica; essa viene rappresentata in modo isolato e dotata solo ed esclusivamente di quei segni necessari alla messa in evidenza di caratteristiche architettoniche ritenute peculiari ed importanti secondo Venturi.

Nel capitolo 8, *Contraddizioni evidenziate*, egli usa l'opera di Michelangelo come esempio del concetto di sovradiacenza, di cui scrive:

Fig. 6
A sinistra, la foto Alinari di *Porta Pia* presente nel capitolo 8, n 110.
A destra, la *Index Card*s su cui Venturi ha eseguito lo schizzo a partire dalla fotografia, 1960-1965, 8 × 5 inch.





> I diversi elementi strutturali che circondano l'apertura di Porta Pia sono sovrapposti per ragioni sia ornamentali che strutturali. Abbondano le sovradiacenze, ridondanti e retoriche, di un tipo di ornamento che è 'intorno' alla struttura. (Venturi, 2002, p. 78)

Venturi stesso, a pagina 70, definisce le sovradiacenze come la 'sovrapposizione di elementi eterogenei', ma benché questa definizione possa indurre a pensare che l'autore si riferisca ad elementi architettonici puramente ornamentali, in realtà la sua idea di sovradiacenza nasce da valutazioni inerenti l'idea di percezione dello spazio architettonico.

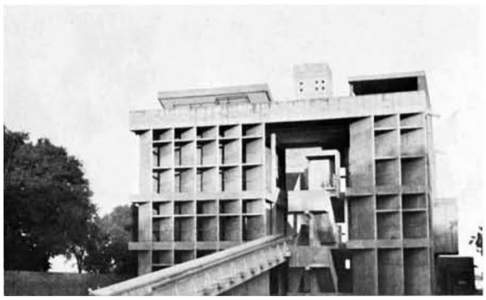
Ed infatti, ancora una volta Venturi realizza una *card* a partire da una fotografia d'archivio del Millowers' Building di Le Corbusier ad Ahmedabad (1954), e anche qui isola completamente l'oggetto architettonico facendolo quasi galleggiare. I segni che sceglie di rappresentare sono funzionali alla restituzione dell'aspetto stratificato del fronte. Per questo edificio Le Corbusier immagina un profondo diaframma composto da successivi elementi architettonici, che a partire dalla *promenade architectural*, inclinata rispetto al piano di facciata, si disvelano via via che ci si avvicina. La percezione dello spazio architettonico in movimento è dunque parte integrante del concetto di sovradiacenza, a riguardo della quale Venturi dirà:

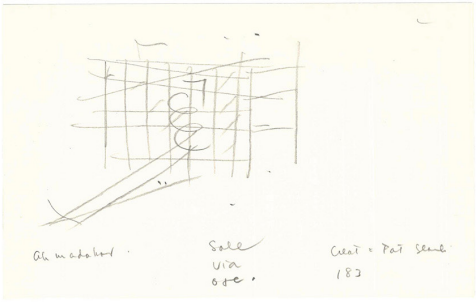
> Nel *Millowners' Building* ad Ahmedabad Le Corbusier ci fornisce uno dei rari esempi moderni di contraddizioni evidenziate. Dall'importante percorso di avvicinamento da sud, il tracciato ripetitivo dei brise-soleil evoca ritmi violentemente frantumati dal vuoto dell'ingresso, dalla rampa e dalla scala; questi ultimi elementi composti di diagonali diverse creano violente adiacenze laterali e violente sovradiacenze frontali […] Ma queste contraddizioni visuali divengono persino più ricche avvicinandosi e penetrando nell'edificio. (Venturi, 2002, p. 70).

La percezione dello spazio architettonico è un punto cruciale dell'intero discorso di Venturi, e se per il caso del *Mill Owners' Building* si può obiettare che Venturi non ha mai visitato quest'opera architettonica, lo stesso non vale per la *Casa del Girasole* di Luigi Moretti a Roma. Completata nel 1950, quest'opera viene visitata da Robert Venturi durante i suoi anni da residente presso l'American

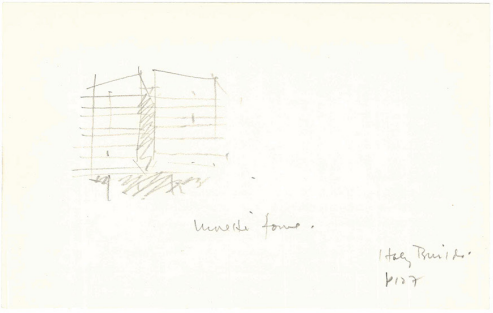
Fig. 7
A sinistra, la foto Lucien Hervé di *Millowers' Building* presente nel capitolo 8, n 90. A destra, *la Index Card* su cui Venturi ha eseguito lo schizzo a partire dalla fotografia, 8 × 5 inch.

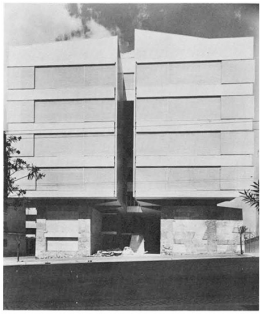
Fig. 8
A sinistra, la diapositiva a colori realizzata da Robert Venturi. Al centro, la *Index Card* su cui Venturi ha eseguito lo schizzo, 8 × 5 inch. A destra, la foto di A. Cartoni presente nel capitolo 3, n. 10.











Academy in Rome, come testimonia il titolo della cartella in cui le diapositive sono custodite: R*V slides taken during Rome fellowship 1954-1956*. Il gruppo di fotografie che realizza si concentrano sull'aspetto che maggiormente caratterizza l'architettura di Moretti, ovvero il grande 'taglio' che sembra dividere in due l'intero edificio (fig. 8) e di cui infatti scrive nel libro: "L'edificio per abitazioni di Luigi Moretti ai Parioli a Roma: è un edificio con una spaccatura o due edifici accostati?" (Venturi 2002, p. 26)

Il capitolo in cui *Casa del Girasole* viene scelta come esempio, tra gli altri, è il terzo intitolato: *Ambiguità*. Qui Venturi si impegna nel tentativo di individuare uno dei possibili criteri mediante cui una architettura possa essere definita opera d'arte. Per farlo prende in prestito gli studi sulla percezione di Joseph Albers, e le disamine sulla simultanea presenta di diversi livelli di significato nella letteratura poetica condotte da Thomas S. Eliot, William Empson e Stanley E. Hyman [4]. Il suo obiettivo è quello di dare valore e ruolo all'ambiguità percettiva nell'ambito dell'esperienza architettonica. L'espediente che usa è quello del parallelismo tra pittura, letteratura e architettura, dove in ognuna delle tre esperienze estetiche mette in luce il ruolo poetico "dell'imprecisione del significato insito nell'ambiguità" (Venturi, 2002, p. 26). Dunque, secondo Venturi, la tensione poetica di uno spazio architettonico è raggiungibile mediante una sapiente manipolazione dello strumento dell'ambiguità fin dalla fase di progetto, e troverà definitiva conferma nella "discrepanza fra fatto fisico ed effetto psichico" (Albers, 2009).

Tra le tre immagini di *Casa del Girasole* si instaura dunque un rapporto di reciprocità di tipo intenzionale, in altre parole che si tratti di una immagine selezionata tra altre o una fotografia o un disegno eseguiti da Robert Venturi la volontà rimane quella di far emergere il dato distintivo e caratterizzante quel preciso spazio architettonico. Nella diapositiva a colori lo fa attraverso una sorta di *close up* in cui omettendo i bordi dell'edificio stesso amplifica il senso di ambiguità generato dal 'taglio', facendo così cadere l'attenzione dell'osservatore nel buio che congiunge e divide i due volumi; analogamente fa nel disegno dove, senza badare a una precisa riproduzione dei dettagli di facciata, il segno indugia per lo più sul rimarcare l'apparente separazione e galleggiare dell'edificio stesso mediante un fitto tratteggio che rappresenta le vacuità ombrose dell'edificio.

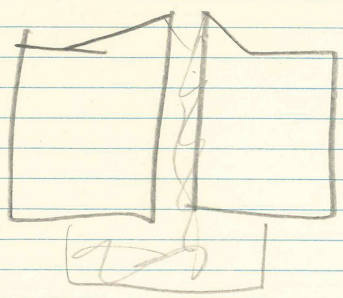
Cosa questa operazione di riduzione grafica significhi per Venturi (Guillerme, 1982), e soprattutto a cosa serva, ci viene

Fig. 9
R. Venturi, *Index Card* su cui è realizzato lo schema della *Casa del Girasole*, Roma, Luigi Moretti, 1960-1965, 8 × 5 inch.

Morretti Pariole

8c

4



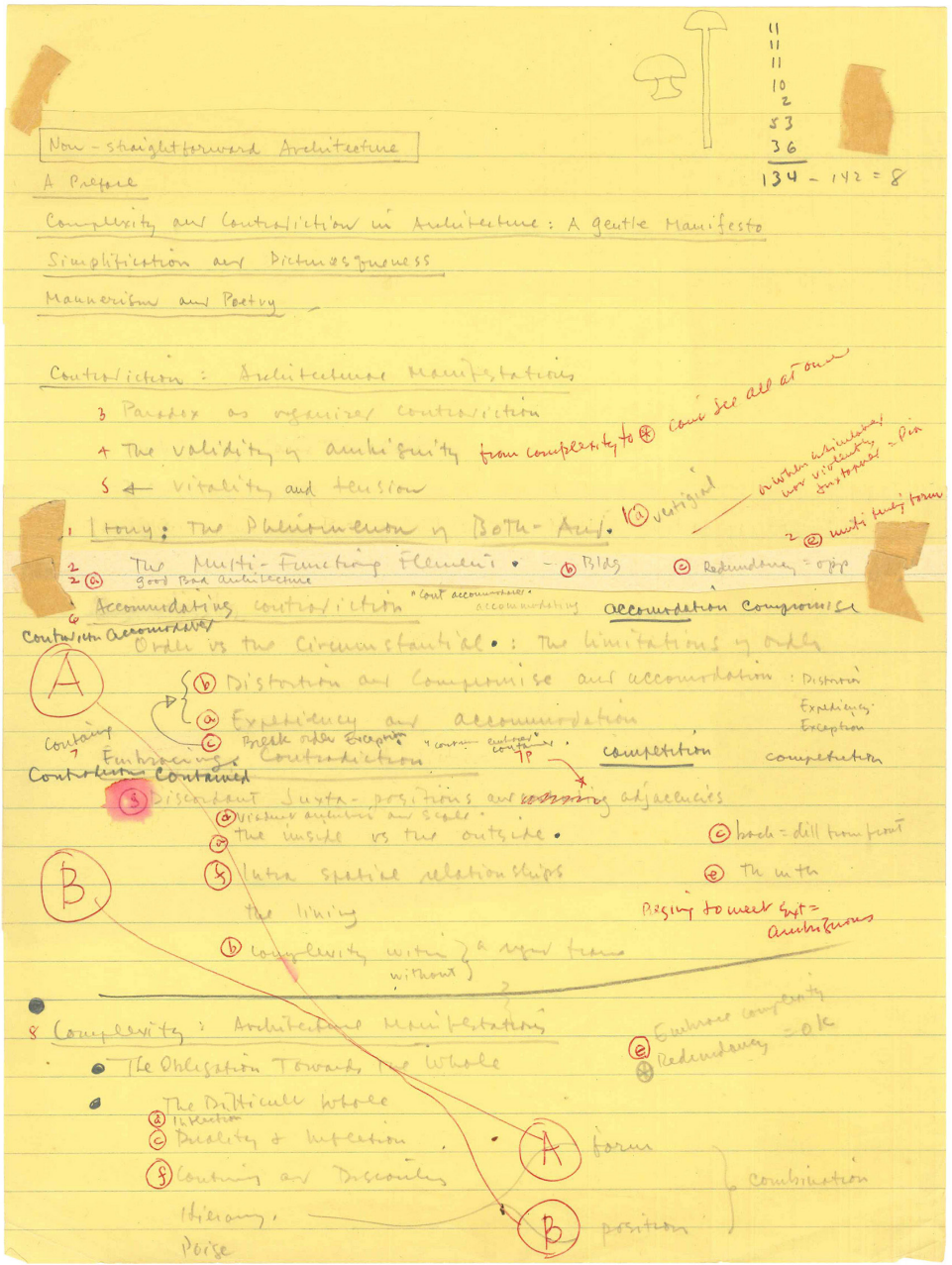
partially

svelato da un ulteriore tipo di rappresentazione sempre appartenente al gruppo delle *Index Cards*. Tra queste, oltre agli schizzi realizzati a partire dall'immagine fotografica, ne esistono altri di tipo schematico in cui al disegno sono sempre affiancate delle note di tipo numerico. Continuando con la *Casa del Girasole*, la *card*, che da ora in poi verrà definita 'teorica', riporta sulla sinistra una sintetica ed efficacissima riduzione dell'immagine dell'edificio, in cui mediante pochissimi segni viene messo in evidenza il principio compositivo seguito da Moretti: la sospensione del piano di facciata al di sopra di un basamento significativamente arretrato, e il disvelamento della tridimensionalità del piano di facciata stesso mediante il 'taglio' verticale (fig. 9). La combinazione di queste due operazioni compositive genera differenziati e successivi piani di visione dell'edificio stesso, cosa che corrisponde a differenti possibilità percettive anche in virtù delle porzioni che vengono così poste in ombra. Questa incertezza dell'unitarietà è ciò che più interessa Venturi e che restituisce mediante la differenziazione del segno grafico: più pesante per la facciata, come a rimarcare il suo protendersi in avanti; e più leggero per tutto ciò che si trova dietro essa, come a far intendere che il basamento e la prosecuzione del fronte oltre il 'taglio' verticale si possono solo intravedere al di là di un buio tratteggiato.

Sul lato destro, oltre a una usuale indicazione dell'architettura presa in esame, sono riportati a penna rossa dei numeri, in questo caso il 4 e l'8 seguito dalla lettera 'c'. Il ricorrere di questo codice alfanumerico in svariate *card* teoriche, nonché la comparabilità dei significati attribuiti ai numeri ha portato a ritenerne necessaria la decifrazione dei criteri d'applicazione e combinazione. Per farlo si è proceduto alla consultazione della sezione *Manuscript notes and drafts* in cui sono raccolti tutti gli appunti, e le varie bozze elaborate a mano da Venturi per la realizzazione del suo *Complexity and Contradiction in Architecture*.

Tra l'abbondante materiale testuale, si è ritrovato un gruppo di fogli dedicati all'organizzazione della struttura concettuale e grafica del libro. Ai fini dello studio presentato si è scelto di riportare solo il foglio su cui Venturi ha steso una delle prime versioni del libro (fig. 10). L'analisi e la reinterpretazione dei successivi interventi di scrittura eseguiti dall'autore ha di fatto disvelato il criterio di individuazione dei nuclei teorici, o azioni progettuali, a cui ogni numero fa riferimento, nonché ogni sottocategoria individuata dall'aggiunta di una lettera dopo il numero.

Fig. 10
R. Venturi, *Yellow paper*. Bozza del libro *Complexity and Contradiction in Architecture*, 1971, A4.


11
11
11
10
2
53
36
134 - 142 = 8
Non-straightforward Architecture
A Preface
Complexity and Contradiction in Architecture: A gentle Manifesto
Simplification and Picturesqueness
Mannerism and Poetry
Contradiction: Architectural Manifestations
3 Paradox as organized contradiction
4 The validity of ambiguity from complexity to ⊛ can't see all at once
5 ← vitality and tension
1 Irony: The Phenomenon of Both-And. 1 ⓐ vertigial
or when articulated not violently juxtaposed = Pia
2 ⓔ multi tendy form
2 The Multi-Functioning Element. - ⓑ Bldg
2 ⓐ good Bad architecture
ⓒ Redundancy = opp
6 Accommodating contradiction "Cont accommodates" accommodating
accomodation compromise
Contradiction accomodates
Order vs the Circumstantial: The limitations of order
A
ⓑ Distortion and Compromise and accomodation : Distortion
ⓐ Expediency and accommodation
Expediency
Exception
ⓒ Break order Exception
"contain embrace" contains
7 Embracing Contradiction
competition
competition
Contains
Contradiction Contained
ⓕ Discordant Juxta-positions and adjacencies
ⓓ Violent architect and scale
ⓐ The inside vs the outside
ⓒ back = dill from front
B
ⓕ Intra spatial relationships
ⓔ Th in th
the lining
Begins to meet Ext = ambiguous
ⓑ complexity within without } a right frame
8 Complexity: Architectural Manifestations
ⓔ Embrace complexity
⊛ Redundancy = ok
The Obligation Towards the Whole
The Difficult Whole
ⓐ Inflection
ⓒ Duality & Inflection
A form
ⓕ Continuity and Discontinuity
Hierarchy
B position
combination
Poise

Nella figura 11 viene riportato il contenuto testuale trascritto, dove fin da subito è evidente come questo elenco possa essere inteso come un 'indice ragionato', molto prossimo a quello definitivo (fig. 12), dove ai numeri corrispondono i singoli capitoli, e alle lettere i contenuti del capitolo stesso. L'interpretazione e riordino dell'elenco ha così permesso di mettere in luce la 'trama' su cui Robert Venturi ha poggiato l'intera struttura testuale e grafica, ed è bene notare come questa non sia una mera organizzazione del lavoro di scrittura da compiere ma più propriamente la sintesi a cui l'autore è pervenuto dopo un lungo percorso di studio, analisi e incontro con l'architettura stessa, fatto di raccolta di immagini e di trasformazioni in pensieri disegnati. In questo senso le *Index Cards* sono l'elemento di connessione tra il gli studi compiuti, i libri studiati, le immagini raccolte, i viaggi compiuti e la formulazione di una personale teoria architettonica espressa mediante la costruzione di un libro.

Conclusione

Nel condurre la ricerca fin qui presentata la principale difficoltà affrontata è stata quella di doversi porre in un'ottica estremamente personalistica, poiché soltanto osservando il mondo immaginativo di Robert Venturi il più possibile da vicino, si sarebbe potuta comprendere la genesi del suo libro.

Seguendo le tracce di un percorso di formazione prima, e creativo poi, si sono evinti i diversi passaggi che compongono il metodo operativo mediante cui è stato realizzato l'intero manoscritto, per lo più fondato su un processo comparativo tra immagini rielaborate in disegni. Proprio in questa trasformazione dell'immagine, da riproduzione della realtà a interpretazione della realtà, è custodito il pensiero teorico di Venturi.

A partire dalla fotografia, già profondamente orientata verso il preciso intento di appuntare solo quanto ritenuto necessario, si passa poi al disegno, ulteriore affondo del pensiero nella realtà. Così ogni singola card riporta l'immagine più sintetica possibile di precisi valori architettonici. Questi, desunti direttamente dall'osservazioni e dall'incontro con l'architettura, vengono impiegati per la costruzione di una 'scatola degli attrezzi' i cui singoli strumenti sono da impiegare di volta in volta differentemente in base

Fig. 11
R. Venturi, *Yellow paper*. Bozza del libro *Complexity and Contradiction in Architecture*,1971, A4.

NON-STRAIGHTFORWARD ARCHITECTURE

A Praface
Complexity and Contradiction in Architecture: a Gentle Manifesto
Simplification and Pictoresqueness
Mannerism and Poetry

Contradiction: Architecture Manifestation

3 Paradox as organized contradiction
4 The validity of ambiguity from complexity to * can see all at once
5 Vitality and tension

1 Irony: The Phenomenon of Both and And 1a vestigial
2 The multi-functioning Element
a Good Bad Architecture b building c Redundancy = opp. 2e multi functioning form

6 Accomodating contradiction **accommodation compromise**

Contradiction accommodated
Order vs the Circumstantial: the limitation of order
b Distortion and Compromise and Accommodation: Distortion
Expedients
Exception

A

a Expediency and Accommodation
c Break order Exception

7 Embracing Contradiction **competition**

Contradiction contained
Discordant Juxta-positions and adjacencies
d viaduct architecture and scale
a The inside and the outside c back different from front
f Intra spatial relationship e ?
the lining
b complexity with } rigid frame
without }

B

8 Complexity: Architecture Manifestations
The Obligation Towards the whole
The Difficult Whole
a Intention. e Embrace complexity
c Duality + Intention * Redundancy = ok
f Continuing and discontinuing
Hierarchy
Poise

A form
B position
} combination

a quali sensazioni si vogliono suscitare nell'osservatore, e in chi godrà dello spazio costruito.

Le *Index cards* si costituiscono come l'elemento di congiunzione tra l'esperienza dell'architettura già costruita e la possibilità di reimmettere la lezione imparata in una nuova teoria, e dunque in una nuova architettura. Il campo bianco in cui i singoli disegni 'galleggiano' sembra corrispondere ad uno spazio mentale, un luogo immaginario e dell'immaginazione dove possono coesistere architetture d'ogni tempo, tipo e località. Da ognuna di esse comprendere la ragione profonda che le ha sostanziate e possederne una rappresentazione mentale.

Questo metodo lo si può intendere come un elemento caratterizzante il lavoro di Venturi nel tempo, che troverà un momento di sintesi in *Complexity and Contradiction in Architecture*, e che può essere schematizzato nell'impiego di diverse parti concorrenti:
- parte testuale;
- parte visiva;
- parte diagrammatica.

Ognuno di questi mezzi di analisi di cui si avvale non ha di per sé un fine ma è la loro relazione che conduce al risultato. Infatti seppur il testo non includa quasi per nulla disegni, essi appaiono nelle parole da lui usate per la descrizione delle fotografie. Così il disegno si costruisce nella relazione che intercorre tra parole e fotografie, cosa possibile solo grazie alla capacità di Robert Venturi di osservare, di avere un punto di vista sulla realtà e di piegarla ad un'astrazione teorica mediante il riconoscimento di segni che compongono il corpo dell'architettura (Pallasmaa, 2011).

Ringraziamenti

Il lavoro di ricerca presentato, sebbene in forma sintetica, non sarebbe stato possibile senza il contributo di numerose persone. Tra queste desidero ringraziare il personale dell'Architectural Archives della Stuart Weitzman School of Design (University of Pennsylvania), il curatore e responsabile delle collezioni William Whitaker, l'archivista Heather Isbell Schumacher e l'assistente Parima Kotanut, che mi hanno pazientemente assistita durante le ore di ricerca in archivio. Il tutor di tesi Gabriele Rossi, professore di Rilievo dell'architettura presso il Politecnico di Bari, per la fiducia accordatami; il co-tutor esterno David D. Brownlee, Frances Shapiro-Weitzeinhoffer Professor Emeritus at Departiment of the Histoty of Art (University of Pennsylvania), senza il quale questa ricerca non avrebbe mai potuto avere luogo.

Fig. 12
R. Venturi, *Yellow paper*. Bozza del libro *Complexity and Contradiction in Architecture*, 1971, A4.

Chapter

Acknowledgments 6

Foreword 9

Introduction 11

Preface 18

1. *Nonstraightforward Architecture: A Gentle Manifesto* 22

2. *Complexity and Contradiction vs. Simplification or Picturesqueness* 23

3. *Ambiguity* 27

4. *Contradictory Levels: The Phenomenon of "Both-And" in Architecture* 30

5. *Contradictory Levels Continued: The Double-Functioning Element* 38

6. *Accommodation and the Limitations of Order: The Conventional Element* 46

7. *Contradiction Adapted* 53

8. *Contradiction Juxtaposed* 60

9. *The Inside and the Outside* 71

10. *The Obligation Toward the Difficult Whole* 89

11. *Works* 104

Notes 134

Photograph Credits 136

Note

[**1**] Una parte della tesi viene pubblicata una prima volta solo tre anni dopo: Venturi, R. (1953). Campidoglio: A Case Study. The Architectural Review, 113, 333-334; successivamente nel 1984 sarà inclusa come capitolo all'interno del libro *A view from the Campidoglio. Selected essay 1953-1984*; e infine farà parte del suo ultimo libro *Iconography and Electronics upon a Generic Architecture*, 1996.

[**2**] Per una trattazione completa sugli anni di formazione di Robert Venturi in Italia si consiglia la consultazione di: Sessa, (2020).

[**3**] Fino all'avvento di *Complexity and Contradiction in Architecture* nel 1966, altri autori hanno scritto e contribuito alla formazione di un pensiero teorico sull'architettura che fosse in grado di restituire l'immagine di una identità americana, ma mai mediante la strutturazione di un testo che potesse rientrare nella categoria della trattatistica d'architettura. Tra questi devono essere citati Louis Sullivan, con il suo libro *The autobiography of an idea* (1924), e Frank Lloyd Wright con *An Autobiography* (1943).

[**4**] Per comprendere davvero cosa intenda Robert Venturi con l'idea del raggiungimento di una coesistenza tra contraddizione e complessità è necessario chiarire che parte di queste sue riflessioni hanno radici negli studi sulla poesia che in quegli anni venivano condotti in America. In un certo qual modo Venturi mutuerà, nell'ambito della teoria architettonica, l'idea del raggiungimento poetico dell'opera (ovvero coesistenza tra contraddizione e complessità) mediante la metodica speculazione del valore dell'ambiguità e del paradosso come via per meglio comunicare il contenuto dell'esperienza. A questo proposito cita il lavoro di Cleanth Brooks, *The Well Wrought Urn*, 1947, da cui prenderà spunto per l'applicazione del metodo del *close reading* ma applicandolo all'architettura.

Bibliografia

Albers, J. (2009). *Interazione del colore. Esercizi per imparare a vedere.* Il Saggiatore.

Brusatin, M. (2007). *Storia delle immagini*. Einaudi Editore.

Brooks, C. (1947). The well wrought urn. Studies in the structure of poetry. Brace & co.

Guillerme, J. (1982). *La figurazione in architettura*. Franco Angeli Editore.

Otero-Pailos, J. (2010). *Architecture's historical turn. Phenomenology and the rise of the Postmodern*. University of Minnesota Press.

Pallasmaa, J. (2011). *The Eyes of the Skin. Architecture and the Senses*. John Wiley & Sons Inc.

Pastore, D. & Sisci, F. (2021). Spazio Tempo Architettura. La geografia della percezione nell'opera teorica di Robert Venturi. In E. Cicalò, V. Menchetelli & M. Valentino (Eds). *Linguaggi grafici. Mappe* (pp. 1088-1105). Pvblica.

Purini, F. (2006). *L'architettura didattica*. Gangemi Editore.

Rasmussen, S. E. (2006). *Architettura come esperienza*. Pendragon.

Rogers, E. N. (1997). *Esperienza dell'architettura*. Skira.

Sacchi, L. (1989). *Il disegno dell'architettura americana*. Editori Laterza.

Sessa, R. (2020). *Robert Venturi e l'Italia. Educazione, viaggi e primi progetti 1925-1966*. Quodlibet.

Sisci, F. (2022). An archaeology of images. Investigation into the imaginative world of Robert Venturi. In A. Luigini & V. Menchetelli (Eds), *Wordless images*, 10(07), 309-327. DOI 10.6092/issn.2724-2463/v4-n7-2022.

Sullivan, L. (2014). *The autobiography of an idea.* Martino fine books. (Original work published 1924).

Venturi, R. & Scott Brown D. (1984). *A view from the Campidoglio. Selected essay 1953-1984.* Harper & Row Publisher.

Venturi, R. (1953). Campidoglio: A Case Study. T*he Architectural Review, 113*, 333-334.

Venturi, R. (1966). *Complexity and contradiction in architecture*. The Museum of Modern Art in association with the Graham Foundation for Advanced Studies in The Fine Arts, Chicago.

Venturi, R. (2002). *Complessità e contraddizione nell'architettura*. Dedalo.

Fonti delle immagini

Figg. 1-3. Elaborazione grafica dell'autore.

Figg. 4-6. Architectural Archives, Stuart Weitzman School of Design, Philadelphia.

Figg. 7, 8. Architectural Archives, Stuart Weitzman School of Design, Philadelphia; elaborazione grafica dell'autore.

Figg. 9-12. Architectural Archives, Stuart Weitzman School of Design, Philadelphia.

Nuovi *musées imaginaires*. Cultura e applicazioni dello *screenshot*

New *musées imaginaires*. Screenshot Culture and Applications

Giovanni Rasetti
Università Gabriele D'Annunzio Chieti-Pescara
Dipartimento di Architettura
rasetti.giovanni@outlook.com



immagine
memoria
archivio
atlante
rete di relazioni

image
memory
archive
atlas
network

Il concetto di '*musée imaginaire*', o 'museo immaginario', è stato introdotto dal critico d'arte francese André Malraux a metà del XX secolo, immaginando un museo virtuale che attraversa culture ed epoche. Ora si è evoluto digitalmente nei nostri dispositivi informatici, plasmando la nostra cultura in quella che definiamo 'società dell'immagine'. In linea con la 'rivoluzione linguistica' introdotta da Wittgenstein nel 1922, la 'rivoluzione visiva' vede le immagini come entità dinamiche dotate di un proprio potere, che influenzano la nostra visione del mondo. Nella nostra cultura digitale-visiva, il 'ricordare' è stato ampiamente sostituito dal 'salvare', con il conseguente passaggio dalla collezione mentale di riferimenti e immagini di un individuo a una collezione virtuale di *screenshot*. Gli *screenshot* offrono un modo per catturare, archiviare e condividere immagini con facilità, alimentando la 'rivoluzione visiva'. Ciononostante, gli *screenshot* sono solo un gesto meccanico, un sostituto della vera memorizzazione di un'immagine. Un approccio curatoriale è sempre più necessario per gestire questa marea di immagini, selezionandole, catalogandole e comprendendole. Un caso di studio tenta diversi approcci per organizzare, catalogare e analizzare i dati visivi, attraverso un vasto archivio di *screenshot* architettonici, attraverso l'utilizzo di software di gestione fotografica riconoscendo la necessità dell'uso dell'intelligenza artificiale come aiuto per la catalogazione. L'archivio digitale consente di interagire con la sovrabbondante quantità di immagini di oggi, offrendo la possibilità di cercare e filtrare le informazioni in un archivio dinamico che riflette la diversità e la complessità della cultura visiva contemporanea, riconoscendogli tratti che nobilitano lo *screenshot* da riproduzione a istantanea personale dell'autore.

The concept of '*musée imaginaire*', or 'imaginary museum', was introduced by French art critic André Malraux in the mid-20th century, envisioning a virtual museum that spans cultures and eras. Now it has evolved digitally in our computing devices, shaping our culture in what we call the 'image society'. In line with the 'linguistic revolution' introduced by Wittgenstein in 1922, the 'visual revolution' sees images as dynamic entities with their own power, influencing our worldview. In our digital-visual culture, 'remembering' has largely been replaced by "saving," resulting in a shift from an individual's mental collection of references and images to a virtual collection of *screenshots*. *Screenshots* offer a way to capture, store and share images with ease, fueling the 'visual revolution'.
Nevertheless, *screenshots* are only a mechanical gesture, a substitute for the actual storage of an image. A curatorial approach is increasingly needed to manage this flood of images, sorting, cataloging, and understanding them. A case study attempts different approaches to organize, catalog and analyze visual data, through a vast archive of architectural *screenshots*, through the use of photo management software recognizing the need for the use of artificial intelligence as an aid to cataloging. The digital archive makes it possible to interact with today's overabundance of images, offering the possibility of searching and filtering information in a dynamic archive that reflects the diversity and complexity of contemporary visual culture, recognizing traits that ennoble the screeshot from reproduction to the author's personal snapshot.

Introduzione

Il concetto di 'Museo immaginario' è stato inizialmente introdotto dallo scrittore e critico d'arte francese André Malraux nella sua opera omonima del 1954 *Le musée imaginaire* (Malraux, 1954) (fig. 1). Questo era un museo senza pareti, che riuniva opere d'arte di culture e periodi diversi e che costruiva una raccolta 'virtuale' accessibile attraverso la memoria e l'immaginazione, sfidando la nozione tradizionale di museo 'fisico' in cui gli oggetti sono esposti e raccolti. Nell'accezione contemporanea la locuzione 'museo immaginario' è diventata a tutti gli effetti metafora del catalogo mentale di immagini, ricordi ed esperienze che ogni individuo possiede, unica per ogni persona, plasmata da esperienze e interpretazioni personali. Tuttavia, così come il concetto di museo immaginario ha sostituito il luogo dell'archiviazione delle informazioni – dall'edificio alla memoria, alla mente, o da un punto di vista somatico, al cervello – la recente rivoluzione informatica ha trovato una nuova per il 'museo' all'interno dei nostri dispositivi informatici, trasformando il deposito intangibile di riferimenti, immagini e ricordi in una collezione digitale virtualmente e fisicamente tangibile. Allo stesso modo delle collezioni artistiche che si aprono alle realtà insostanziali digitali del metaverso e NFT, il musée imaginaire di una persona non comprende solo le immagini e i ricordi mentali, ma anche la miriade di istantanee e schermate digitali che si accumulano nel tempo.

Il passaggio culturale alla società dell'immagine

Nell'era digitale, la 'svolta linguistica' riconosciuta da Ludwig Wittgenstein nella sua opera fondamentale del 1922 *Tractatus logico-philosophicus* sta lasciando il posto a una "svolta visiva". La svolta linguistica di Wittgenstein sottolineava il primato del linguaggio come mezzo primario di espressione e comprensione, gettando le basi per le successive esplorazioni della filosofia del linguaggio e della mente (Wittgenstein, 1922). Tuttavia, nell'era digitale, il primato del linguaggio – inteso classicamente come lingua scritta e parlata: un sistema coerente di suoni e segni articolati secondo una struttura, a cui si associa un significato – è sempre più messo in discussione dall'ascesa delle immagini e delle rappresentazioni visive. W.J.T. Mitchell ha identificato questa

Fig. 1
Graphic re-interpretation of Malraux's Shoes by Dennis Adams

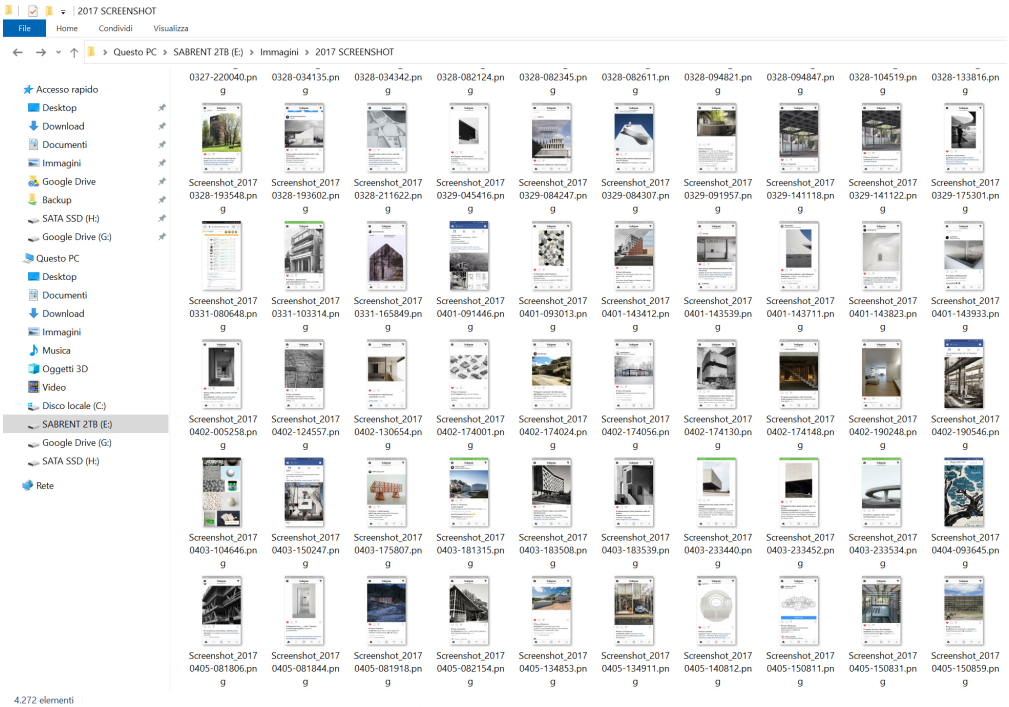
tendenza nel suo libro del 1994 *Picture Theory* (Mitchell, 1994) definendola '*pictorial turn*', argomentando il passaggio da un paradigma logocentrico (incentrato sulla parola) a uno sempre più iconocentrico (incentrato sull'immagine), sostenendo che le immagini hanno acquistato un tale valore di significato che non sono più semplici rappresentazioni o imitazioni della realtà, ma 'cose in sé' con vita e forza proprie, che esistono in una relazione complessa con il linguaggio e che influenzano continuamente la nostra percezione e coscienza del mondo (Mitchell, 1994).

Il '*pictorial turn*' e il '*linguistic turn*' non sono necessariamente fenomeni che si escludono a vicenda: rappresentano dimensioni diverse ma interconnesse della percezione e della cognizione umana, tanto che la semiotica si è spesso interrogata sull'effettivo valore linguistico delle arti figurative e plastiche. Come ha sottolineato Roland Barthes nella sua opera *Image, Music, Text*, sia il testo che l'immagine svolgono ruoli critici nella creazione del significato e la loro relazione è spesso caratterizzata da una tensione tra i livelli denotativi (letterali) e connotativi (simbolici) dell'interpretazione (Barthes, 1977). In questo contesto, la comprensione delle dinamiche tra la rivoluzione linguistica di Wittgenstein quella visiva di Mitchell può fornire preziose indicazioni sulla nostra attuale cultura digitale, dove ancora sono compresenti entrambi questi elementi, seppur con pesi differenti rispetto ai tradizionali canali di comunicazione dell'informazione.

Screenshot: ricordare attraverso il salvataggio

La compresenza di informazioni testuali e grafiche è uno dei tratti che hanno costituito nello *screenshot* il surrogato del ricordo; come le tradizioni orali del passato sono state sostituite da documenti scritti, ora l'atto di ricordare e di annotare stanno lasciando il posto al salvataggio digitale, immediato, che si verifica attraverso la 'schermata'. Gli *screenshot* sono una conseguenza naturale e allo stesso tempo alimentano la 'rivoluzione visiva', offrendo non solo la possibilità di catturare e archiviare, ma anche quella di condividere facilmente informazioni da qualsiasi fonte. Questa metodologia di 'clonazione' di contenuti e informazioni in un contesto virtuale, suscita una riflessione sulle teorie di Walter Benjamin (1936), in *The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction*; l'autore insiste sul concetto di 'trasformazione

Fig. 2
Archivio 2017.

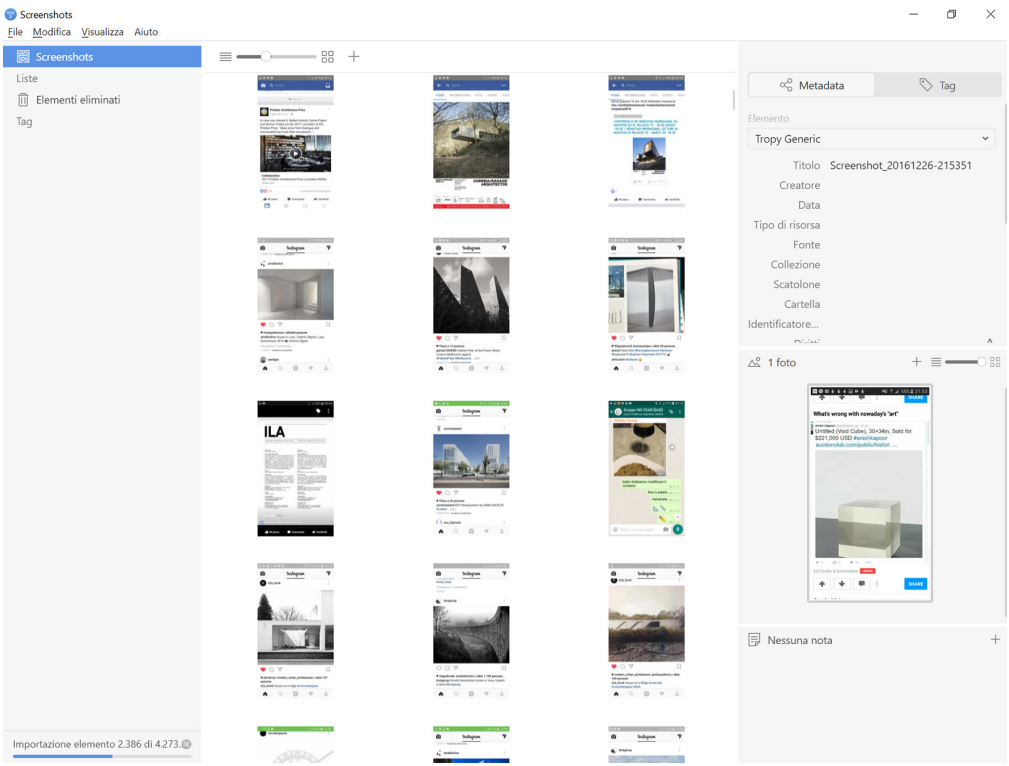

2017 SCREENSHOT
File
Home
Condividi
Visualizza
Questo PC > SABRENT 2TB (E:) > Immagini > 2017 SCREENSHOT
Accesso rapido
Desktop
Download
Documenti
Immagini
Google Drive
Backup
SATA SSD (H:)
Google Drive (G:)
Questo PC
Desktop
Documenti
Download
Immagini
Musica
Oggetti 3D
Video
Disco locale (C:)
SABRENT 2TB (E:)
Google Drive (G:)
SATA SSD (H:)
Rete
0327-220040.png
0328-034135.png
0328-034342.png
0328-082124.png
0328-082345.png
0328-082611.png
0328-094821.png
0328-094847.png
0328-104519.png
0328-133816.png
Screenshot_20170328-193548.png
Screenshot_20170328-193602.png
Screenshot_20170328-211622.png
Screenshot_20170329-045416.png
Screenshot_20170329-084247.png
Screenshot_20170329-084307.png
Screenshot_20170329-091957.png
Screenshot_20170329-141118.png
Screenshot_20170329-141122.png
Screenshot_20170329-175301.png
Screenshot_20170331-080648.png
Screenshot_20170331-103314.png
Screenshot_20170331-165849.png
Screenshot_20170401-091446.png
Screenshot_20170401-093013.png
Screenshot_20170401-143412.png
Screenshot_20170401-143539.png
Screenshot_20170401-143711.png
Screenshot_20170401-143823.png
Screenshot_20170401-143933.png
Screenshot_20170402-005258.png
Screenshot_20170402-124557.png
Screenshot_20170402-130654.png
Screenshot_20170402-174001.png
Screenshot_20170402-174024.png
Screenshot_20170402-174056.png
Screenshot_20170402-174130.png
Screenshot_20170402-174148.png
Screenshot_20170402-190248.png
Screenshot_20170402-190546.png
Screenshot_20170403-104646.png
Screenshot_20170403-150247.png
Screenshot_20170403-175807.png
Screenshot_20170403-181315.png
Screenshot_20170403-183508.png
Screenshot_20170403-183539.png
Screenshot_20170403-233440.png
Screenshot_20170403-233452.png
Screenshot_20170403-233534.png
Screenshot_20170404-093645.png
Screenshot_20170405-081806.png
Screenshot_20170405-081844.png
Screenshot_20170405-081918.png
Screenshot_20170405-082154.png
Screenshot_20170405-134853.png
Screenshot_20170405-134911.png
Screenshot_20170405-140812.png
Screenshot_20170405-150811.png
Screenshot_20170405-150831.png
Screenshot_20170405-150859.png
4.272 elementi

dell'aura' – la qualità intrinseca di originalità e autenticità – di un'opera d'arte, questa 'decade' quando viene sottoposta a riproduzione meccanica e emancipa l'opera dal rituale della sua creazione e dal contesto che la ospita e che l'ha generata. Per lo *screenshot*, a differenza della fotografia, questo processo di de/ri-contestualizzazione non avviene, in quanto entrambi l'originale e la copia esistono nel medesimo contesto digitale, e fanno uso dello stesso supporto o media.

Contrariamente a Benjamin, che si concentrava sul mutamento dell'ʻaura' dell'arte dovuto alla riproduzione, McLuhan (1964) si preoccupava del potere trasformativo del *medium* attraverso il quale l'informazione viene trasmessa e di quanto quest'elemento sia importante tanto quanto il messaggio da comunicare. La particolare natura di riproduzione perfetta e di una virtuale assenza di un 'originale' – ogni visualizzazione dello stesso contenuto è una copia e originale allo stesso tempo e lo *screenshot* non è altro che la cristallizzazione di questa visualizzazione – presenta quindi un media che non trasforma il messaggio, un filtro trasparente, che si avvicina maggiormente alle teorie di Friedrich Kittler in *Gramophone, Film, Typewriter* (1986), sull'autonomia del medium; secondo l'autore il mezzo stesso elabora, produce e struttura la realtà, indipendentemente dall'essere umano o dal contenuto che trasporta (Kittler, 1986). Kittler sembra quindi pone le basi per interpretare il fenomeno dello *screenshot*, strumento capace di strutturare una realtà soggettiva e, allo stesso tempo, replicata all'infinito.

Quello che oggi appare come un gesto istintivo, sta acquisendo una naturalezza che rischia di rivaleggiare con il ricordare, ambendo, prima o poi, a sostituire quest'ultimo. Fortunatamente i mondi del digitale e del mentale sono ancora divisi ed è ancora necessario il ricordare per trovare un certo 'salvataggio', che conserva con se un numero più ampio di informazioni. Questo piegarsi all'aiuto informatico si è fatto necessario per via della mole sempre più imponente di informazioni, visuali e testuali, prodotte giorno dopo giorno, ma la capacità di archiviazione e di ricordo sono pur sempre finite e per questo motivo è necessario introdurre un processo di curatela: uno *screenshot* senza una selezione e una catalogazione consapevole è poco più di un placebo intellettuale, un tentativo superficiale di conservare la memoria senza impegnarsi veramente con il contenuto catturato nell'istantanea virtuale.

Fig. 3
Interfaccia di Tropy.


Screenshots
File Modifica Visualizza Aiuto
Screenshots
Liste
Elementi eliminati
Tag
Importazione elemento 2.386 di 4.273.
Metadata
Tag
Elemento
Tropy Generic
Titolo Screenshot_20161226-215351
Creatore
Data
Tipo di risorsa
Fonte
Collezione
Scatolone
Cartella
Identificatore...
1 foto
Nessuna nota

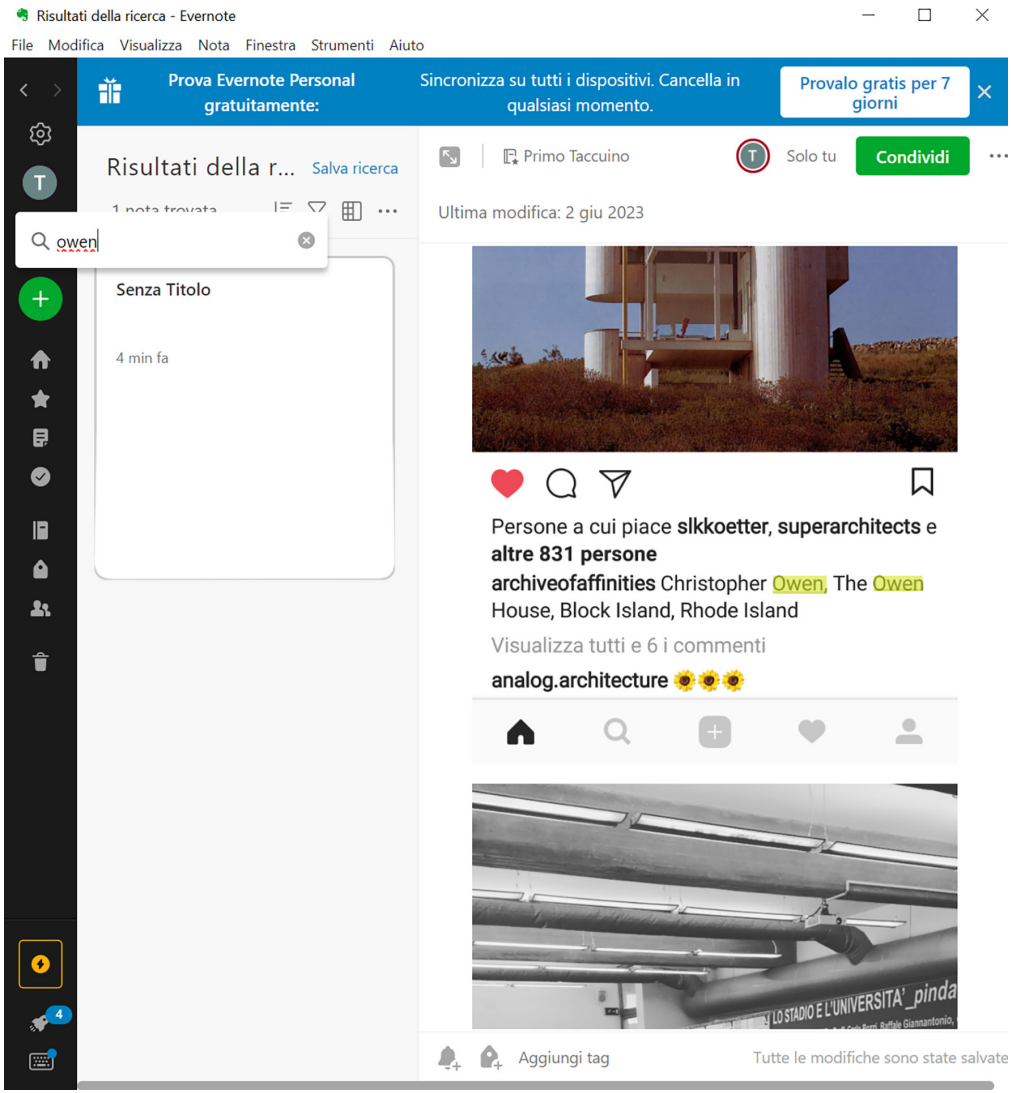
La necessità di una scelta

La facilità e l'immediatezza con cui possiamo catturare e salvare le immagini, dagli *screenshot* alle fotografie, hanno portato a un aumento esponenziale del numero di immagini che incontriamo quotidianamente. Di conseguenza, ci troviamo di fronte al rischio di saturazione e sovraccarico di immagini. In questo senso, l'intervento curatoriale funge da necessario contrappunto alla pervasività della cultura dell'immagine. Come ha osservato l'artista e teorico tedesco Hito Steyerl, non ci troviamo solo di fronte a un sovraccarico di immagini, ma anche a una scarsa qualità delle immagini, alla difficoltà di interpretarle e alla minaccia di manipolarle (Steyerl, 2009). Il ruolo del curatore, quindi, va oltre la semplice organizzazione e presentazione delle immagini. Deve invece facilitare l'interpretazione, la comprensione e, soprattutto, la messa in discussione delle immagini.

In questo caso, le osservazioni di Mitchell in *Picture Theory* (1994) possono restituire una luce nuova sul media dello *screenshot*. L'autore sostiene che le immagini non dovrebbero essere viste solo come rappresentazioni di qualcos'altro, ma come cose in sé, agenti autonomi. Rileggendo la teoria di Mitchell nel caso dello *screenshot*, è possibile capire che la 'cattura' non sia semplicemente una copia passiva di un contenuto digitale, ma possa essere un'entità dinamica a sé stante, con un proprio contesto, significato e valore.

In questo caso è particolarmente importante la qualità di 'dinamicità' formulata da Mitchell che segna la distanza dalla concezione statica dello *screenshot* espressa in precedenza, ovvero la copia o una cattura passiva di un contenuto digitale in un determinato momento. L'essere un elemento dinamico, significa incorporare il contesto della sua origine: non solo l'ambiente digitale da cui è stato catturato, ma anche le circostanze che hanno portato l'utente a catturarlo e il significato personale che ha spinto a conservarlo. Il dinamismo di uno *screenshot* si rivela quando l'utente si impegna attivamente con esso producendo a tutti gli effetti una curatela sull'archivio che va costruendo, interpretandone i contenuti, i significati e strutturandone un'organizzazione in base alle relazioni tra gli elementi presenti. Questo impegno attivo conferisce allo *screenshot* una vita e una forza proprie, trasformandolo da una copia passiva in un pezzo significativo del 'museo digitale immaginario' dell'utente. Questo tipo di coinvolgimento va oltre il

Fig. 4
Interfaccia di Evernote.


Risultati della ricerca - Evernote
File Modifica Visualizza Nota Finestra Strumenti Aiuto
Prova Evernote Personal gratuitamente:
Sincronizza su tutti i dispositivi. Cancella in qualsiasi momento.
Provalo gratis per 7 giorni
Risultati della r...
Salva ricerca
owen
Senza Titolo
4 min fa
Primo Taccuino
Solo tu
Condividi
Ultima modifica: 2 giu 2023
Persone a cui piace slkkoetter, superarchitects e altre 831 persone
archiveofaffinities Christopher Owen, The Owen House, Block Island, Rhode Island
Visualizza tutti e 6 i commenti
analog.architecture
LO STADIO E L'UNIVERSITA'_pinda
Aggiungi tag
Tutte le modifiche sono state salvate

semplice guardare uno *screenshot* e ripercorre i processi d'interazione con oggetti fisici o opere d'arte in un museo, limitandosi a guardare passivamente questi oggetti, ma considerando le loro origini, creatori, il contesto culturale e storico e il loro impatto estetico ed emotivo. Proprio come questi oggetti fisici, gli *screenshot* portano con sé una ricchezza di informazioni e di significati che possono essere svelati attraverso un impegno attivo.

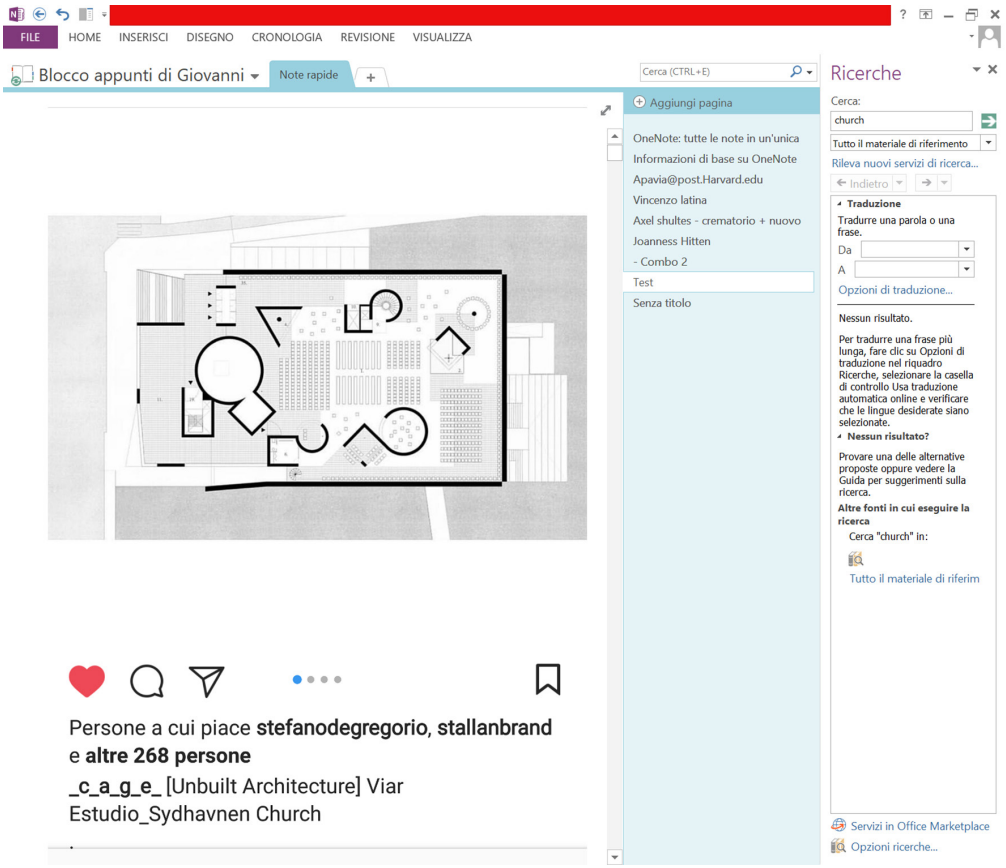
L'intervento curatoriale, quindi, si contrappone alla superficialità dello scatto inconsapevole di *screenshot*; incoraggia gli utenti ad andare oltre l'atto di 'salvare' semplicemente i contenuti e a impegnarsi più profondamente con le immagini catturate, per comprenderne il valore, il contesto e il significato. In questo modo, lo strumento dello *screenshot* può trascendere la sua funzione iniziale di strumento di conservazione digitale e diventare uno strumento di impegno intellettuale e di comprensione culturale.

Caso studio: la costruzione di un museo immaginario digitale

Oltre Il museo immaginario di Malraux, il tema del catalogo per immagini è un tema ricorrente e sono stati prodotti diversi 'archivi visuali', tra cui i più importanti: *Mnemosyne Atlas* di Aby Warburg (1929), *Cultural History 1980–1983* di Hanne Darboven (1983), e *Atlas* di Gerhard Richter (1962-); questi progetti, come *Le musée imaginaire* di Malraux, riflettono tutti il desiderio di organizzare, curare e dare un strutturare il mondo attraverso le immagini. Tuttavia, ognuno di essi offre un approccio distinto, come il 'museo senza pareti' di Malraux è un concetto teorico che sfida le strutture museali tradizionali e sottolinea il ruolo dello spettatore nella creazione del significato. L'atlante di Warburg, invece, è una dimostrazione fisica (anche se incompiuta) della memoria culturale e dei motivi ricorrenti, l'installazione di Darboven offre un approccio matematico e cronologico alla storia culturale e l'*Atlante* di Richter riflette la collezione personale e il processo di pensiero dell'artista.

Nel campo architettonico, invece, Valerio Olgiati ha curato il *The Images of the Architects* per la Biennale di Architettura di Venezia (Olgiati, 2012). Le *Immagini degli architetti* di Valerio Olgiati è un'opera unica che offre un intimo punto di vista sull'immaginario degli architetti, presentando una collezione di

Fig. 5
Interfaccia di OneNote.

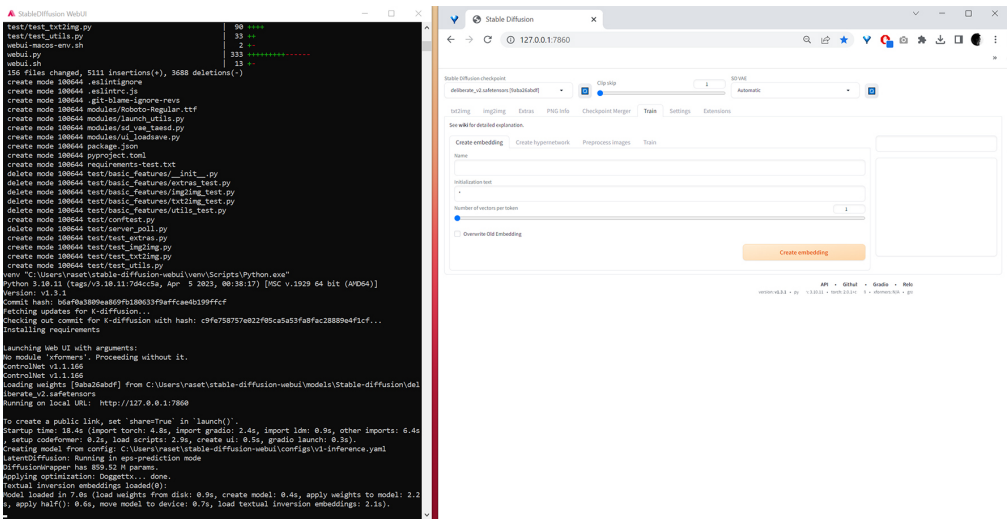

FILE
HOME
INSERISCI
DISEGNO
CRONOLOGIA
REVISIONE
VISUALIZZA
Blocco appunti di Giovanni
Note rapide
Cerca (CTRL+E)
Aggiungi pagina
OneNote: tutte le note in un'unica
Informazioni di base su OneNote
Apavia@post.Harvard.edu
Vincenzo latina
Axel shultes - crematorio + nuovo
Joanness Hitten
- Combo 2
Test
Senza titolo
Ricerche
Cerca:
church
Tutto il materiale di riferimento
Rileva nuovi servizi di ricerca...
Indietro
Traduzione
Tradurre una parola o una frase.
Da
A
Opzioni di traduzione...
Nessun risultato.
Per tradurre una frase più lunga, fare clic su Opzioni di traduzione nel riquadro Ricerche, selezionare la casella di controllo Usa traduzione automatica online e verificare che le lingue desiderate siano selezionate.
Nessun risultato?
Provare una delle alternative proposte oppure vedere la Guida per suggerimenti sulla ricerca.
Altre fonti in cui eseguire la ricerca
Cerca "church" in:
Tutto il materiale di riferim
Servizi in Office Marketplace
Opzioni ricerche...
Persone a cui piace stefanodegregorio, stallanbrand e altre 268 persone
_c_a_g_e_ [Unbuilt Architecture] Viar Estudio_Sydhavnen Church

immagini che li hanno influenzati e ispirati nei loro processi creativi, non necessariamente legate alla pratica architettonica; ogni partecipante ha fornito cinque immagini insieme a una breve spiegazione delle proprie scelte, aprendo così una finestra unica sulle menti creative e sulle sensibilità artistiche degli architetti.

Nell'analizzare *The Images of the Architects*, si può fare un paragone con la nozione di *studium* e *punctum* di Roland Barthes, discussa nel suo libro *Camera Lucida: Reflections on Photography*. Lo *studium* si riferisce all'interpretazione generale, culturale e politica di un'immagine, è la comprensione che si ricava dall'immagine, la lettura informativa e simbolica che possiamo trarre dal contesto, il significato intenzionale presentato dal fotografo. Il *punctum* è una risposta più personale ed emotiva: è un dettaglio che 'ferisce' lo spettatore, attirando e trattenendo la sua attenzione. Il *punctum* può essere un dettaglio casuale, un pezzo della scena o anche qualcosa di fugace come l'illuminazione. Non deve necessariamente avere un significato particolare nell'ambito dell'immagine, eppure, per lo spettatore, diventa l'elemento significativo e spesso la parte più ricordata dell'immagine (Barthes, 1980). Nella compilazione di Olgiati, i commenti degli architetti fungono da *studium*, fornendo il contesto, mentre le immagini stesse, scelte per il loro profondo significato personale, incarnano il *punctum*.

La raccolta di immagini di Olgiati non è una semplice antologia architettonica, ma una testimonianza delle esperienze percettive individuali degli architetti che le hanno scelte. Lo *studium* sarebbe la comprensione collettiva dei principi e degli stili architettonici, il linguaggio comune delle forme e degli spazi che gli architetti condividono. Ma il *punctum* varia da immagine a immagine, da architetto ad architetto, e ogni immagine ha una risonanza personale, una risposta emotiva o intellettuale che potrebbe non essere immediatamente evidente a chiunque altro. Traslando questi concetti all'atto di creare un museo digitale immaginario tramite *screenshot*, lo *studium* fornisce il contesto culturale e intellettuale, la comprensione contestuale complessiva che è possibile desumere dall'immagine. Potrebbe trattarsi di informazioni su dove e quando è stato scattato lo *screenshot*, da quale sito web o applicazione proviene e il contenuto generale. Al contrario, il *punctum* di uno *screenshot* offre una connessione personale ed emotiva. Può essere un elemento specifico dell'immagine che ha catturato l'attenzione dell'utente, un dettaglio sorprendente, una riga di testo, un colore, una forma o persino un ricordo che l'immagine

Fig. 6
Interfaccia di StableDiffusion.


StableDiffusion WebUI
test/test_txt2img.py | 90 ++++
test/test_utils.py | 33 ++
webui-macos-env.sh | 2 +-
webui.py | 333 +++++++++------
webui.sh | 13 +-
156 files changed, 5111 insertions(+), 3688 deletions(-)
create mode 100644 .eslintignore
create mode 100644 .eslintrc.js
create mode 100644 .git-blame-ignore-revs
create mode 100644 modules/Roboto-Regular.ttf
create mode 100644 modules/launch_utils.py
create mode 100644 modules/sd_vae_taesd.py
create mode 100644 modules/ui_loadsave.py
create mode 100644 package.json
create mode 100644 pyproject.toml
create mode 100644 requirements-test.txt
delete mode 100644 test/basic_features/__init__.py
create mode 100644 test/basic_features/extras_test.py
delete mode 100644 test/basic_features/img2img_test.py
delete mode 100644 test/basic_features/txt2img_test.py
delete mode 100644 test/basic_features/utils_test.py
create mode 100644 test/conftest.py
delete mode 100644 test/server_poll.py
create mode 100644 test/test_extras.py
create mode 100644 test/test_img2img.py
create mode 100644 test/test_txt2img.py
create mode 100644 test/test_utils.py
venv "C:\Users\raset\stable-diffusion-webui\venv\Scripts\Python.exe"
Python 3.10.11 (tags/v3.10.11:7d4cc5a, Apr 5 2023, 00:38:17) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)]
Version: v1.3.1
Commit hash: b6af0a3809ea869fb180633f9affcae4b199ffcf
Fetching updates for K-diffusion...
Checking out commit for K-diffusion with hash: c9fe758757e022f05ca5a53fa8fac28889e4f1cf...
Installing requirements
Launching Web UI with arguments:
No module 'xformers'. Proceeding without it.
ControlNet v1.1.166
ControlNet v1.1.166
Loading weights [9aba26abdf] from C:\Users\raset\stable-diffusion-webui\models\Stable-diffusion\deliberate_v2.safetensors
Running on local URL: http://127.0.0.1:7860
To create a public link, set `share=True` in `launch()`.
Startup time: 18.4s (import torch: 4.8s, import gradio: 2.4s, import ldm: 0.9s, other imports: 6.4s, setup codeformer: 0.2s, load scripts: 2.9s, create ui: 0.5s, gradio launch: 0.3s).
Creating model from config: C:\Users\raset\stable-diffusion-webui\configs\v1-inference.yaml
LatentDiffusion: Running in eps-prediction mode
DiffusionWrapper has 859.52 M params.
Applying optimization: Doggettx... done.
Textual inversion embeddings loaded(0):
Model loaded in 7.0s (load weights from disk: 0.9s, create model: 0.4s, apply weights to model: 2.2s, apply half(): 0.6s, move model to device: 0.7s, load textual inversion embeddings: 2.1s).
Stable Diffusion
127.0.0.1:7860
Stable Diffusion checkpoint
deliberate_v2.safetensors [9aba26abdf]
Clip skip
SD VAE
Automatic
txt2img
img2img
Extras
PNG Info
Checkpoint Merger
Train
Settings
Extensions
See wiki for detailed explanation.
Create embedding
Create hypernetwork
Preprocess images
Train
Name
Initialization text
*
Number of vectors per token
Overwrite Old Embedding
Create embedding
API
Github
Gradio
Reload

richiama alla mente. È questo *punctum* diventa il discriminante soggettivo che determina l'inclusione o meno della cattura nel museo digitale immaginario, ed è il *punctum* collettivo di tutte le catture che rende la raccolta, unica.

Nel mettere in atto la costruzione di un musee imaginaire digitale è apparso immediatamente aggiornare la metodologia analogica adottata Malraux, un mosaico di riproduzioni fotografiche, con mezzi informatici in grado di poter gestire in un ambiente completamente virtuale l'archivio. Per il caso studio sono stati utilizzati 4273 catture effettuate nel 2017 da smarthphone, principalmente da *Instagram* e *Facebook* e sono state valutate diverse applicazioni, in particolare *Tropy*, *Evernote* e OneNote. *Tropy* (fig. 2) è un'applicazione per ricercatori sviluppata per organizzare e catalogare immagini. Il caricamento del considerevole numero di files è stato gestito in maniera veloce dall'applicazione e, una volta importati gli *screenshots*, è possibile organizzarli in liste e aggiungere metadati e note, così come ritagliare le immagini. Purtroppo ad oggi *Tropy* non dispone di un *plugin* o funzionalità nativa OCR per il riconoscimento di testi, costringendo ad un processo particolarmente lungo e laborioso per la costituzione dell'archivio. *Evernote* (fig. 2), invece, dispone di funzionalità OCR per la ricerca di testo all'interno delle immagini, tuttavia, la gestione dell'archivio di non presenta funzionalità di compressione dei file e quindi è mal versato rispetto ad un uso con un gran numero di inserimenti. OneNote (fig. 3) in maniera simile ad *Evernote*, possiede funzionalità OCR ma la difficile gestione di un numero ingente di file ne previene l'utilizzo per archivi ampi.

Appare quindi indispensabile l'uso di applicazioni specifiche e sviluppate *ad hoc* con il possibile l'inserimento di funzionalità di intelligenza artificiale per l'*image & text recognition*, in maniera da automatizzare il processo di acquisizione dati. In questo orizzonte è possibile utilizzare due metodi, il primo tramite *Google Cloud Vision API* e il secondo attraverso la programmazione Phyton. Il primo metodo, paradossalmente, è già disponibile su vasta scala attraverso l'applicazione *Google Photo* che sfrutta il riconoscimento intelligente di oggetti e mantiene funzioni OCR per la ricerca testuale; tuttavia le capacità di riconoscimento di oggetti sono particolarmente generiche e risultano poco affidabili nel caso della costruzione di un archivio di ricerca. L'implementazione di un software di riconoscimento tramite *Python*, invece, presenta delle sfide tecniche maggiori, ma ha potenzialmente la capacità di essere

modellato in base ai bisogni dell'utente e comporta lo svolgimento di diverse fasi tra cui la raccolta dei dati, l'addestramento del modello, la valutazione del modello e la distribuzione del modello. Come nella maggior parte dei sistemi image-based sono di fondamentale importanza i passaggi di raccolta preparazione dei dati: il primo passaggio consiste nella collezione di immagini da cui il modello possa imparare e sostanzialmente coincide con l'acquisizione delle schermate; la preparazione dei dati comporta delle operazioni sulle immagini, come il ridimensionamento, in modo che abbiano parametri congrui con le 'librerie' pubblicamente disponibili per il riconoscimento di immagini (*OpenCV*, *TensorFlow* e *PyTorch*), e la normalizzazione dei valori dei pixel e la suddivisione del set di dati in un set di addestramento e in un set di test. Ad ogni immagine, infine vanno assegnati dei descrittori che diventeranno le parole chiave utilizzate dall'intelligenza artificiale per catalogare i futuri inserimenti.

Nel contesto dell'intelligenza artificiale, l'archivio ordinato potrebbe essere utilizzato per addestrare algoritmi di tipo generativo, ovvero analoga a quelle utilizzate nei software *text-to-image* che recentemente stanno riscontrando un largo uso e una rapida evoluzione. In particolare, utilizzando il modello di IA di *Stable Diffusion* (Fig.6) è possibile creare, anche come semplice utente, una definizione LoRa (Low-Rank Adaption) da sovrapporre al modello informatico generico alla base del software. Da un punto di vi-sta architettonico, sono già stati sviluppati diversi modelli specifici che fanno presagire un florido sviluppo in questa direzione, come Deep Himmelblau, basato su uno dei primi diffusion model (dPrix et al., 2022) e 'allenato' proprio attraverso una selezione d'immagini dei progetti dello studio Coop Himmelb(l)au.

Conclusioni

Le considerazioni fin qui svolte evidenziano come lo *screenshot* sia un fenomeno complesso, che si presta a molteplici letture e interpretazioni. Questo strumento si presenta come un nuovo medium, in grado di catturare e riprodurre la realtà digitale, e allo stesso tempo di alimentare un processo di rivoluzione visiva e di trasformazione delle modalità di produzione, fruizione e condivisione delle informazioni. Lo *screenshot*, nella sua natura di copia perfetta, rappresenta un'evoluzione rispetto alla riproduzione meccanica di cui parlava

Benjamin, in quanto conserva l'aura dell'originale nel medesimo contesto digitale. Questo permette un'analisi secondo le prospettive di McLuhan e Kittler, che evidenziano il potere trasformativo del medium stesso, indipendente dal contenuto che trasporta.

Nonostante l'abitudine sempre più diffusa di fare *screenshot*, è fondamentale sottolineare come questo strumento non possa sostituire il processo di ricordo e l'atto del ricordare. Anzi, lo *screenshot* può essere interpretato come un estensione di questo processo, un'ancora lanciata nel mare dell'informazione digitale per salvare momenti, idee o ispirazioni. Per evitare però che lo *screenshot* diventi un mero esercizio di archiviazione passiva, è necessario un lavoro di curatela attiva e consapevole, che ne valorizzi i contenuti e ne organizzi la catalogazione.

La funzione curatoriale risulta fondamentale di fronte al sovraccarico di immagini a cui ci troviamo esposti quotidianamente; è un processo che, come suggerisce la teoria di Barthes, richiede la lettura dello *studium* e del *punctum* delle immagini: il loro significato generale e culturale, da una parte, e l'impatto personale ed emotivo, dall'altra. L'atto di catturare uno *screenshot* e di conservarlo nel proprio 'museo digitale immaginario' diventa quindi un'operazione altamente soggettiva e creativa. Attraverso questo gesto, ciascuno di noi contribuisce a definire e a ridefinire costantemente la propria identità digitale, a strutturare la propria percezione del mondo online e a dare un senso all'infinito flusso di informazioni che ci attraversa ogni giorno.

Lo *screenshot* rappresenta un simbolo della nostra epoca, un'epoca in cui tutto è temporaneo e fugace, ma allo stesso tempo registrato e conservato. Un'epoca in cui la realtà è sempre più mediata da schermi, e dove la nostra stessa esistenza è sempre più digitalizzata. In questo contesto, lo *screenshot* serve come un promemoria che ci permette di fermare il tempo, di fare una pausa nel flusso costante delle informazioni, e di riflettere su quello che abbiamo vissuto, appreso e condiviso.

Bibliografia

Barthes, R. (1977). *Image, Music, Text*. Hill and Wang.

Barthes, R. (1980). *Camera Lucida: Reflections on Photography*. Hill and Wang.

Benjamin, W. (1936). *The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction*. University of Chicago Press.

dPrix W., Schmidbaur K., Bolojan D., & Baseta E. (2022). The Legacy Sketch Machine: From artificial to architectural intelligence. *Architectural Design*, *92*, 14-21.

Kittler, F. (1986). *Gramophone, Film, Typewriter*. Stanford University Press.

Malraux, A. (1954). *Le Musée imaginaire*. Éditions Gallimard.

McLuhan, M. (1964). *Understanding Media: The Extensions of Man*. McGraw-Hill.

Mitchell, W. J. T. (1994). *Picture Theory: Essays on Verbal and Visual Representation*. University of Chicago Press.

Olgiati, V. (2012). *The Images of Architects*. Quart Verlag.

Steyerl, H. (2009). In Defense of the Poor Image. *e-flux Journal*, 10.

Wittgenstein, L. (1922). *Tractatus Logico-Philosophicus*. Routledge & Kegan Paul.

Fonti delle immagini

Fig. 2. Screenshot dell'autore.

Fig. 3. Screenshot dell'autore.

Fig. 4. Screenshot dell'autore.

Fig. 5. Screenshot dell'autore.

Fig. 6. Screenshot dell'autore.

SGUARDI

L'equivoco fotografico

The Photographic Misunderstanding

Gianluca Camillini[1], Jonathan Pierini[2]
[1]Free University of Bozen-Bolzano
Facoltà di Design e Arti
gianluca.camillini@unibz.it
[2]ISIA Urbino · Istituto Superiore per le Industrie Artistiche
jonathan.pierini@isiaurbino.net



post-fotografia
picture generation
found photography
comunicazione visiva
visual storytelling

storytelling
infographics
literature
cartography
communication

Celebrata agli albori perché in grado di fornire una rappresentazione fedele della realtà, poi criticata proprio per il suo essere mera riproduzione, la fotografia è *medium* oggettivo e al contempo quanto di più suscettibile all'interpretazione. Ed è in questo sottile limbo – tra velleità di esattezza e teoria del montaggio – che si crea l'equivoco fotografico, cioè il molteplice significato che un'immagine può assumere inconsapevolmente o di proposito: tale fraintendimento è parte integrante del linguaggio fotografico e dipende da svariati fattori, alcuni propri dello scatto, come il taglio, la composizione e il contesto; altri sono completamente svincolati dall'immagine e dall'autore che l'ha realizzata in quanto questi dipendono dalla relazione che intercorre tra l'intento originario dell'immagine e la sua imprevedibile ricezione da parte del pubblico a cui si riferisce.
Attraverso un *excursus* teorico dell'immagine e grazie all'analisi di casi studio iconici realizzati dal 1900 fino ai giorni contemporanei, questo testo intende indagare l'equivoco fotografico – ovvero come un'immagine possa essere intesa in maniera differente e il suo significato mutare nel tempo – al fine di comprendere la valenza comunicativa della fotografia come forma di rappresentazione grafica e visiva, considerandone gli aspetti storici, sociali e culturali.

Celebrated in its early days for its ability to provide a faithful representation of reality, then criticized for being a mere reproduction, photography is both an objective *medium* and the most open to interpretation. And it is in this liminal space –between the ambitions of exactitude and the theory of montage– that photographic misunderstanding arises, i.e. the multiple meanings that an image can assume unconsciously or on purpose: this ambiguity is an integral part of the photographic language and depends on various factors, some of which are specific to the shot, such as framing, composition and context, while others which have nothing to do with the image and its author, as they depend on the relationship between the original intention of the picture and its unpredictable reception by the audience.
Through a theoretical excursus of the image culture and by analyzing a series of iconic case studies from 1900 to the present day, this text explores the photographic misunderstanding –how an image can be understood differently and how its meaning changes over time– in order to understand the communicative value of photography as a form of graphic and visual representation, considering its historical, social and cultural aspects.

Tra imitazione e interpretazione

La fotografia ha radici profonde risalenti a secoli prima dell'invenzione della macchina fotografica come oggi conosciuta, ma è con l'avvento e il conseguente sviluppo della teoria e della tecnica fotografica che la storia dell'arte e la comunicazione visiva hanno subito una rivoluzione: le migliorie sul mezzo operate tra il XIX e XX secolo e il perfezionamento della resa fotografica permisero di creare immagini sempre più fedeli, dando vita a un nuovo linguaggio visivo in grado di rappresentare la realtà come mai prima di allora (Zannier, 1982, pp. 1-25; Muzzarelli, 2007, pp. 5-24). Tuttavia, l'euforia della nuova invenzione e la possibilità di ottenere una copia realistica del soggetto ritratto non coinvolse tutti, con Charles Baudelaire tra i più accaniti detrattori e che proprio su tale peculiarità articolò la sua critica rivolta a *Le Salon de 1859* dove, per la prima volta, fu presentata una sezione fotografica:

> giacché la fotografia ci dà tutte le garanzie d'esattezza che si possono desiderare (credono proprio questo, gli stolti!), l'arte è la fotografia […] l'industria fotografica è il rifugio di tutti i pittori mancati, troppo poco dotati o troppo pigri per portare a piena esecuzione i loro studi.

Baudelaire rincara la dose auspicando che la fotografia ritorni al suo scopo originario, "che è quello di essere l'ancella delle scienze e delle arti, ma ancella piena di umiltà". Per Baudelaire l'artista mancato sopperisce alla sua mancanza di talento grazie al mezzo fotografico, e al contempo, proprio questo è correlato alla sfera industriale, che è quanto di più distante da quella artistica e creativa.

Il suo disappunto è rivolto ai pionieri della fotografia ("E Daguerre è il suo messia") quanto alla corrente pittorialista ottocentesca e a quei fotografi che intendevano l'arte come imitazione della realtà attraverso la fotografia naturalistica, è il caso di Henri Peter Emerson (1856-1936), e mediante il fotomontaggio [1], di cui sono celebri esempi gli scatti di Oscar Gustave Rejlander (1813-1875) e Henry Peach Robinson (Baudelaire, 1981, pp. 220, 221).

Dalle sprezzanti parole di Baudelaire emerge anche un'altra questione fondamentale che è stata oggetto di riflessione di svariati pensatori del Novecento, ovvero se la fotografia possa essere

considerata una forma artistica, e come le innovazioni tecnologiche influiscano alla ridefinizione del concetto stesso di arte: è Walter Benjamin, con il noto saggio *Das Kunstwerk im Zeitalterseiner technischen Reproduzierbarkeit* (L'opera d'arte nell'epoca della riproduzione meccanica, 1935), a individuare negli strumenti in grado di replicare la realtà – quali il cinema e la fotografia – la causa dissolutiva dell''aura' artistica, cioè dell'opera d'arte in quanto unica, dissacrando la dimensione che l'oggetto artistico aveva avuto fino a quel momento (Benjamin, 2008; Burgin, 2022, pp. 3-23); alla filosofia di Benjamin fanno da contraltare la semiotica di Charles S. Peirce e, soprattutto, di Roland Barthes, per cui la fotografia è "indice" e "ripete meccanicamente ciò che non potrà mai ripetersi esistenzialmente; […] nella foto la pipa è sempre una pipa, inesorabilmente" (Peirce, 2003; Barthes, 2003, pp. 6, 7).

Se per Italo Calvino la fotografia coincide con "l'irrevocabilità di ciò che è stato e non può più essere messo in dubbio" (Calvino, 1990, p. 39), per Joan Fontcuberta:

> è una finzione che si presenta come veritiera. A dispetto di ciò che ci hanno inculcato, a dispetto di ciò che siamo soliti pensare, la fotografia mente sempre, mente per istinto, mente perché la sua natura non le permette di fare diversamente. (Fontcuberta, 2022, p. 23)

Fontcuberta argomenta tale assunto portando ad esempio il reportage del *National Geographic* a proposito di una tribù primitiva che solo successivamente, nel 1986, si scoprì appositamente inventata dal dittatore filippino Marcos assieme all'aiuto di un team di antropologi al proposito di creare un'agenzia governativa dedicata alla protezione delle minoranze etniche, facendo leva sull'uso delle fotografie scattate agli indigeni come un documento di una realtà inscenata per tale scopo (MacLeish & Launois, 1972, pp. 219-249).

Accade anche che le immagini siano dipendenti dalle emozioni di ciascuno di noi, in qualità di osservatori di esse, e che queste provochino nello *spectator* una specie di "agitazione interiore, una festa, un lavorio se vogliamo, la pressione dell'indicibile che vuole esprimersi" (Barthes, 2003, p. 20). Ciò significa che, nonostante la naturale vocazione di replicare la realtà, la fotografia si debba scontrare, e necessariamente confrontare, con la sfera emotiva di colui

Fig. 1
Dorothea Lange, *Destitute pea pickers in California. Mother of seven children. Age thirty-two. Nipomo, California.* Dettaglio. Marzo 1936, stampa da negativo fotografico originale.

che la guarda. A questo proposito, Gilbert Durand posiziona l'immagine e la sua semantica nel regno simbolico dei 'significati' (*signifieds*), quindi a un ambito molto più ampio di quello, giudicato astratto, dell'unità strutturale di una configurazione di soli segni:

> si può dire che il simbolo non appartiene all'area semiologica, ma ha un tipo speciale di significato. Non è semplicemente un significato assunto artificialmente, ma ha un potere essenziale e immediato di incidere profondamente sulla coscienza; (Durand, 1999, p. 32)

per cui ciascun individuo può reagire in modo unico di fronte a un'immagine, partendo dal proprio bagaglio culturale e portando con sé le proprie esperienze, valori e aspettative.

Per concepire le sfere della semantica e della semiotica in modo unitario è di cruciale importanza una digressione sul montaggio delle immagini – e, in particolare, mediante un'elaborazione teorica di Sergei Eisenstein – che è quell'operazione fondamentale nella costruzione delle fotografie che permette di agire sia sulla loro struttura formale (semiotica) sia sul significato del loro contenuto (semantica).

Che il nucleo dell'elaborazione teorica di Eisenstein sia definito dall'unione di contenuto e forma nel trattamento delle immagini è reso esplicito fin dalle prime pagine della sua opera fondamentale:

> prenderemo in considerazione la nozione che un uomo vivente, la sua coscienza e la sua attività, non sono solo la base di ciò che viene espresso nel contenuto di un film, ma che l'uomo si riflette anche nelle esigenze della forma e nelle leggi strutturali di un'opera d'arte, della sua immagine generalizzata. (Eisenstein, 2010, p. 4)

Determinante, a questo proposito, è il concetto di vita (con particolare riferimento a "uomo vivente"), perché l'insieme di sensazioni, percezioni ed emozioni che un'immagine suscita dipende innanzitutto dal fatto che essa rappresenta un'azione compiuta dall'essere vivente, da qualcosa quindi che è insieme forma, contenuto e movimento. Il montaggio, da questo punto di vista, riesce a fondere insieme i tre elementi: a tradurre in forma il contenuto di un'azione, un'istante della vita.

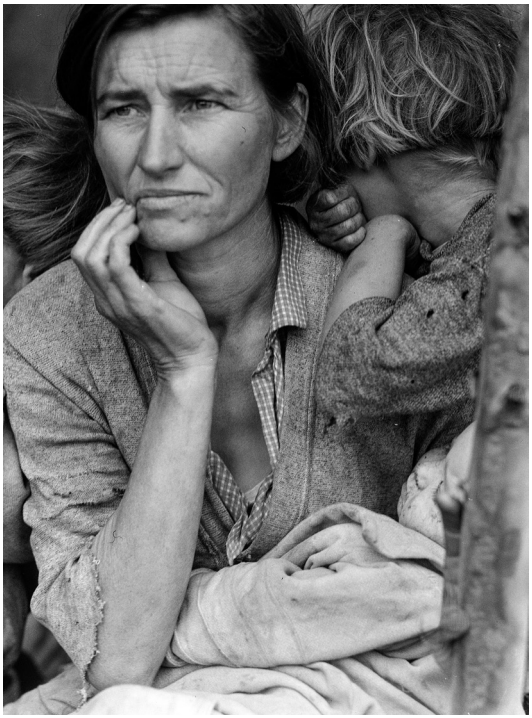
Resta da capire, però, cosa significhino esattamente i termini 'contenuto' e 'immagine' in questo approccio al tempo stesso empatico (nel senso del termine dato da Worringer, 2014) e realista. Eisenstein lo chiarisce poco dopo in una frase stimolante:

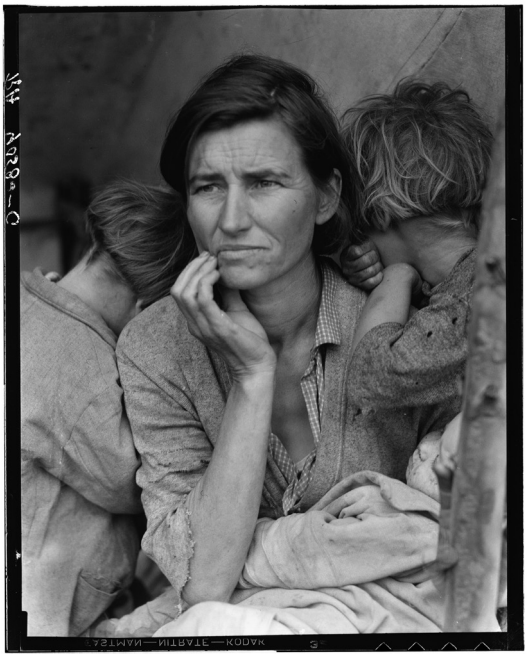
> un'opera d'arte veramente realistica, derivante dai principi fondamentali del realismo, deve contenere come un insieme indissolubile sia la rappresentazione di un fenomeno che la sua immagine; per immagine si intende un'affermazione sull'essenza del fenomeno particolare. (Eisenstein, 2010, p. 4)

Come esplicitato da Michel Foucault nel suo celebre saggio su Magritte (Foucault, 1988), la rappresentazione di qualcosa si basa sulla somiglianza tra il contenuto reale accertato dalla percezione visiva e ciò che si vede nell'immagine. Altrimenti, la forma virtuale della rappresentazione deve essere più generale della forma reale, innanzitutto perché, a differenza di quest'ultima, può essere separata dalla materia concreta dell'entità rappresentata. Non a caso una forma rappresentata, proprio perché sottratta al vincolo materiale specifico, può essere riprodotta in serie (più scatti di una stessa cosa o scena), mentre un oggetto reale è di per sé unico e irriproducibile (non esistono due pietre che sono la stessa pietra). L'immagine rappresenta quindi una generalizzazione dell'esistenza immateriale di una cosa realizzata attraverso il trasferimento di quella stessa cosa in una forma più astratta, ma proprio per questo anche più 'libera' (Camillini et al., 2022, pp. 60-62).

Sulla base di questo breve *excursus* teorico e storico dell'immagine, la fotografia è una forma di rappresentazione oggettiva e, al contempo, soggetta all'intenzione dell'autore e all'interpretazione di chi la guarda. In un labile equilibrio, tra riproduzione fedele e montaggio della scena, si posiziona l'equivoco fotografico, ossia come un'immagine può essere interpretata in modi diversi, di proposito o inconsapevolmente. L'ambiguità del messaggio di un'immagine, trasmesso e percepito, dipende da diversi fattori: alcuni di essi sono intrinseci all'immagine stessa, come il taglio, la disposizione degli elementi e il contesto in cui è stata scattata; altri sono del tutto estranei all'immagine e all'autore che l'ha creata. Questi ultimi dipendono dalla relazione tra l'intenzione originale dello scatto e la sua imprevedibile interpretazione da parte del pubblico a cui è destinata [2].

Figg. 1, 2
Dorothea Lange, *Destitute pea pickers in California. Mother of seven children. Age thirty-two. Nipomo, California.* Marzo 1936, stampa da negativo fotografico originale. Si noti la mano nell'angolo in basso a destra della foto.





Di seguito andremo ad esaminare una serie di immagini iconiche realizzate a partire dal '900 fino ai giorni odierni, per comprendere i molteplici significati che un'immagine può assumere in modo intenzionale o spontaneo e come questi possano mutare nel corso del tempo.

Casi studio

Equivoco intenzionale pre/post-montaggio

Un'immagine chiarificante dell'equivoco fotografico creatosi da montaggio intenzionale, è lo scatto *Migrant mother* (1935-36) di Dorothea Lange (figg. 1, 2) appartenente al vasto archivio documentario dell'FSA (*Farm Security Administration*), l'agenzia voluta del governo degli Stati Uniti per raccontare le condizioni di vita precarie nelle zone rurali tra il 1935 e il 1942.

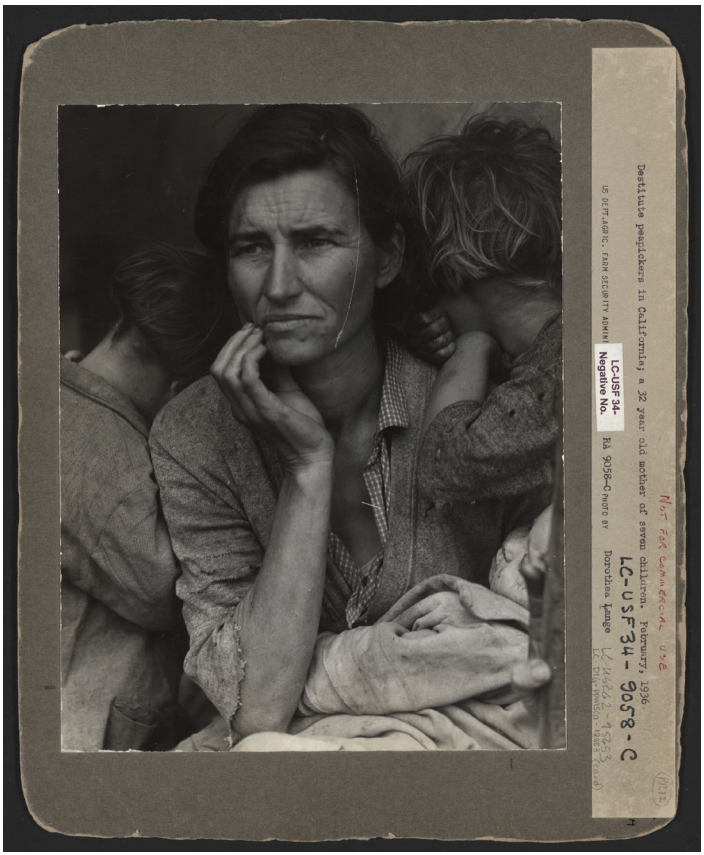
Lange fotografò Florence Owens Thompson che, stando alla didascalia archivistica del primo positivo stampato dal negativo originale, fu una "raccoglitrice di piselli, indigente californiana, […] madre trentaduenne di sette figli", il cui ritratto divenne l'immagine simbolo della depressione americana e della fotografia di reportage; analizzando però tutti i fotogrammi della sequenza relativa a *Migrant Mother* notiamo che, affianco alla Thompson con i tre bambini più piccoli, compare anche la quarta figlia adolescente seduta su un dondolo di legno curvato che fu curiosamente spostato da fuori a dentro la baracca (Lange, 1936, fig. 3). Lo scatto finale ometterà la ragazza più grande, forse perché la sua età, l'acconciatura e l'espressione, o gli abiti non visibilmente logori, potevano essere in contrasto con il messaggio che questa foto doveva trasmettere: la miseria della crisi americana (Curtis, 1991). In aggiunta, come si evince dagli originali conservati presso la Library of Congress (fig. 4), Lange decise di rimuovere in camera oscura la mano sinistra della donna appoggiata al bastone della tenda per motivi estetici-compositivi e, soltanto successivamente tramite la testimonianza diretta della Thompson, scopriamo inoltre che non era un'abitante stabile né una lavoratrice della campagna californiana – ma lei e la sua famiglia 'di passaggio' – e che concordò con la fotografa di non pubblicare foto che la ritraessero (Estrin, 2018).

Oltre al non rispettare i diritti del soggetto ritratto, da questi aspetti post e retroscena è possibile dedurre che Lange inscenò

Fig. 3
Dorothea Lange, *Migrant agricultural worker's family. Seven hungry children. Mother aged thirty-two. Father is native Californian. Nipomo, California.* Marzo 1936, stampa da negativo fotografico originale.

Fig. 4
Dorothea Lange, *Destitute pea pickers in California. Mother of seven children. Age thirty-two. Nipomo, California.* Marzo 1936, stampa da negativo fotografico ritoccata. La stessa mano nell'angolo in basso a destra della foto è mascherata tramite post-produzione in camera oscura.




NOT FOR COMMERCIAL USE
Destitute pea pickers in California; a 32 year old mother of seven children. February, 1936
LC-USF34- 9058-C
US DEPT.AGRIC., FARM SECURITY ADMIN
LC-USF 34-
Negative No.
Ea 9058-C PHOTO BY
Dorothea Lange

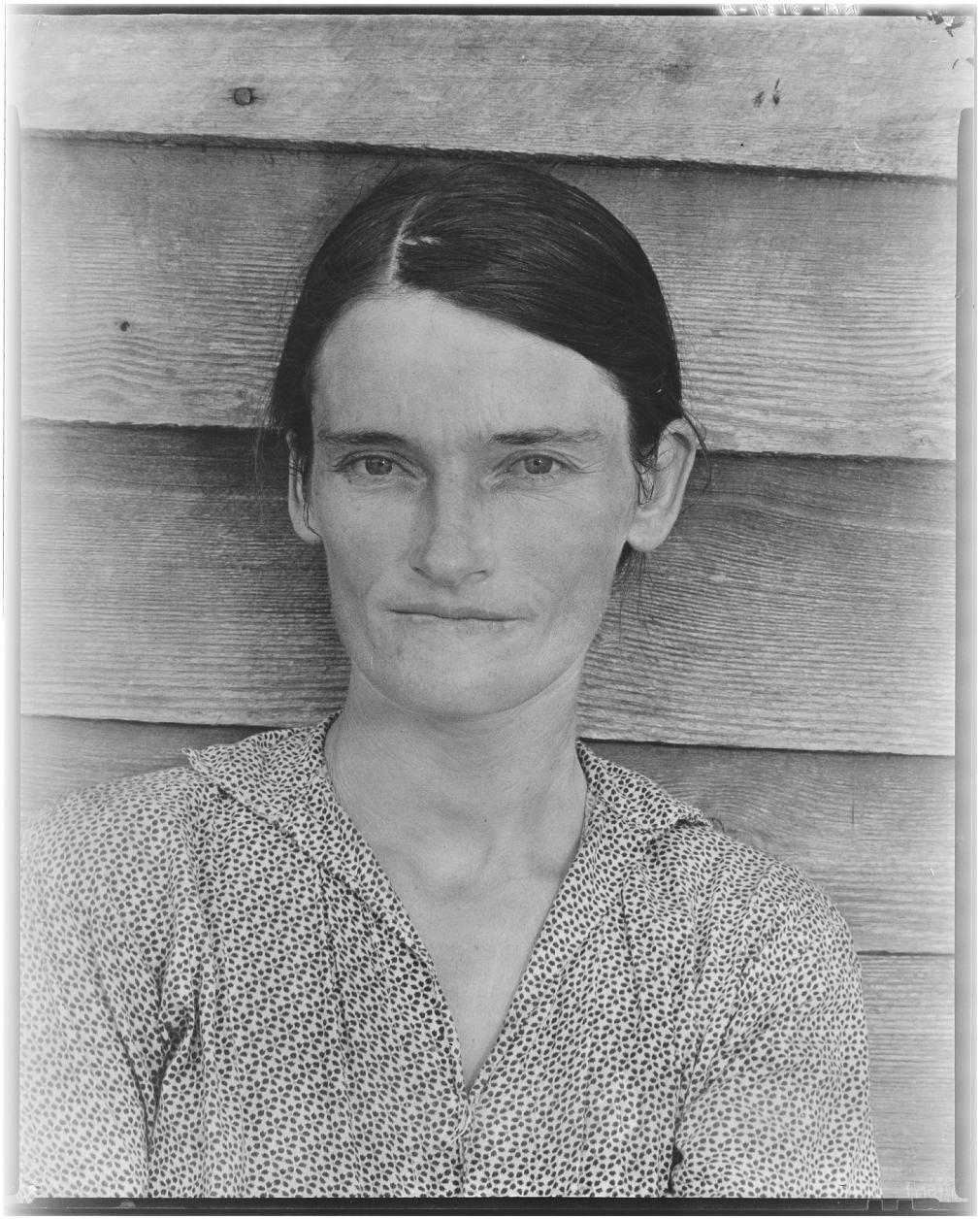
e manipolò la fotografia al fine di fornire un'immagine che fosse il più pietosa possibile, trasgredendo così i valori di autenticità caratteristici sia della fotografia documentaria che principi cardine della FSA – si pensi a Walker Evans e a suoi scatti della Grande Depressione ottenuti senza interventi in camera oscura e senza ricercare effetti drammatici; tali interventi rendono un'icona del reportage del '900 – da fotografia *straight* a *staged* [3] – una foto montata, il cui scopo non è più e non soltanto quello documentario ma bensì di suscitare un'emozione nel fruitore dell'immagine.

Di equivoco voluto e ricercato tratta il lavoro di Sherrie Levine (1947-), che partendo proprio dal lavoro di Evans riscatta e riproduce le sue immagini per FSA tra cui il celebre ritratto di Allie Mae Burroughs intitolato *Wife of cotton sharecropper. Hale County, Alabama* (Moglie di mezzadri di cotone. Contea di Hale, Alabama, fig. 5). La serie di foto che ne esce, intitolata *After Walker Evans* (1981), è tale e quale alla sequenza originale, così facendo l'artista costringe l'osservatore a chiedersi il motivo per cui si trova davanti a un'immagine identica ma riscattata 50 anni dopo: la foto di una foto può essere considerata un'opera autentica? Il fine è proprio quello di porre in discussione il concetto di originalità, la mercificazione dell'arte e – prendendo in considerazione il titolo e il contesto dello scatto di Evans – l'autorità patriarcale nelle campagne depresse e nelle aree statunitensi in generale (Eklund, 2004).

La Levine fu parte attiva della P*ictures Generation*, gruppo di artisti – tra cui Barbara Kruger, Cindy Sherman, Sarah Charlesworth, Richard Prince – che, ispirati dalle teorie di Barthes, riflettero sui concetti di originalità, appropriazione e autorialità, creando progetti fotografici e video con l'uso e la manipolazione di contenuti già esistenti, provenienti dalla cultura popolare e dei mass media, stravolgendone i significati originari per portare alla luce tematiche importanti, quali la critica alla società patriarcale e il femminismo, come nel caso del lavoro della Levine stessa e della Sherman, la politica e il consumismo (si veda ad esempio la pratica artistica di Charlesworth, Kruger e Prince) [4].

Il modo con cui un autore decide di utilizzare le proprie immagini, la loro disposizione e taglio, può cambiare sensibilmente la percezione dell'utente finale. Si pensi all'iconica fotografia della guerra in Iraq di Itsuo Inouye (Inouye, 2003) che ritrae due militari americani ai lati dell'immagine, con uno iracheno al centro

Fig. 5
Walker Evans, *Allie Mae Burroughs, wife of cotton sharecropper. Hale County, Alabama.* Estate 1936, stampa da negativo fotografico originale.



della composizione. A seconda di come decidiamo di guardare l'immagine, il significato cambia radicalmente: se copriamo con una mano o un pezzo di carta la parte destra, la porzione sinistra lascia intendere che il soldato iracheno sia tenuto sotto tiro; questo è dovuto a un gioco di prospettiva per cui la canna del fucile di un quarto soggetto, escluso dall'inquadratura, sembra mirare dritta alla testa del miliziano. Il messaggio è opposto se consideriamo esclusivamente il lato destro della foto, che mostra il marine nell'atto di dare da bere al soldato nemico. Ma qual è la versione reale dei fatti? Non possiamo sapere con certezza quale sia la narrazione autentica, ma entrambe – la cattura e il soccorso – sono valide nella fotografia nella sua interezza. Nella composizione delle immagini, l'intento dell'autore può cambiare radicalmente il senso della storia. Dunque, abbiamo una fotografia interpretabile e suscettibile a seconda di fattori differenti: il taglio, il contesto originario dell'immagine e quello della sua divulgazione, il punto di vista, sia dell'autore che dell'osservatore.

Equivoco d'interpretazione

Sempre in tema di fotografia di reportage, lo scatto *Vancouver kissing couple* è esemplificativo dell'equivoco d'interpretazione: nel 2011 i Vancouver Canucks persero la finale della Stanley Cup, uno tra i trofei più ambiti e importanti di hockey su ghiaccio, contro i Boston Bruins: la rabbia per la sconfitta spinge i tifosi dei Canucks a scendere in strada per mettere a ferro e fuoco la città; in questo scenario di sommossa urbana il fotoreporter Rich Lam immortalò una coppia sdraiata in mezzo alla strada apparentemente intenta a baciarsi mentre circondata dai poliziotti antisommossa occupati a sedare la rivolta. L'immagine di Lam diventa subito virale sui social networks ma nel frattempo i due amanti vengono identificati e intervistati, in parallelo emergono video amatoriali dell'attimo prima dello scatto, e solo allora scopriamo che la coppia non era né in preda alla passione noncurante del caos intorno, né si stava baciando, bensì il ragazzo stava soccorrendo la compagna caduta in seguito alla carica della polizia, capovolgendo così completamente il senso di un'immagine che fino a quel momento era divenuta una sorta di inno universale al "fate l'amore, non la guerra" (Judd & Jang, 2021).

Molto simile in termini fraintendimento di significato è la storia della fotografia – sempre di reportage e sempre di protesta –

Fig. 6
Il bacio di Nina De Chiffre al poliziotto scattata durante la marcia contro la Torino-Lione del 16 novembre a Susa.

Fig. 7
Schermata dell'account Reddit (si noti la scritta "deleted - cancellato") di Pablo Xavier, dove l'autore ha pubblicato per la prima volta The Pope Drip, l'immagine del Papà con il piumino.



r/midjourney · 2 mesi fa
di [deleted]

Unisciti

The Pope Drip



Post bloccato. Non è possibile postare nuovi commenti.

2304 60 Condividi Traduci

che ritrae Nina De Chiffre, una manifestante mentre bacia un poliziotto durante le proteste *No Tav* del 16 novembre 2013 a Susa (fig. 6). Come nel caso precedente, ad uno sguardo superficiale, senza conoscerne contesto né circostanze, l'immagine viene condivisa in rete come metafora di pace e al contempo, secondo la testimonianza della protagonista, completamente travisata:

> la ragazza in questione sono io, e se vi interessa, non avevo nessuna voglia di manganello, nessuna pulsione frustrata: stavo pigliando per il culo una schiera di poliziotti antisommossa che ci impedivano la strada […] sì, sono contraria alle forze dell'ordine, sì lo stavo sfottendo alla grande, sì, il fotografo è stato fortunato. (Nina De Chiffre in Blasi & Ricca, 2013)

Come si può dedurre da entrambi i casi studio, il senso delle immagini è invertito, da messaggio di amore a odio: l'equivoco fotografico è imprevedibile e amplificato quando le immagini sono condivise ripetutamente sui canali online senza prestare attenzione al loro significato e senza sufficiente conoscenza del contesto a cui esse appartengono.

Proprio le circostanze di uno scatto sono fondamentali per Michele Smargiassi, che nel suo libro *Un'autentica bugia* sostiene che la fotografia non può fare altro che mentire per naturale vocazione, perché il processo di trasposizione della realtà in un'immagine bidimensionale glielo impone, in quanto l'utente può soltanto tentare di desumere il contesto dell'immagine che sta guardando senza averne certezza (Smargiassi, 2009) [5].

Note conclusive: futuro-presente

Il paradigma dell'autenticità e dell'originalità entra in crisi in contesti di massa come i *social network*: "le opere, tanto quelle del presente quanto quelle del passato, non sono più oggetti intoccabili da contemplare nei musei o sui libri; sono materiali a disposizione" (Tanni, 2020, p. 18), e ancor più vero se pensiamo alla *meme culture* e alle immagini create con algoritmi e intelligenze artificiali [6] che generano nuove immagini servendosi di altre fotografie caricate in rete, senza curarsi di potestà o tantomeno avvisare il detentore dei diritti delle immagini rimescolate allo scopo di crearne una nuova.

Figg. 8, 9
Le immagini del finto arresto di Donald Trump create da Eliot Higgins con la quinta versione di Midjourney.




PIULIBCE
M.I.

L'incessante sviluppo ed esponenziale potenziale dell'IA, con i vari *Midjourney* e *Dall·e* in testa tra le tante, ci permette di creare immagini che possono essere travisate e risultare del tutto false, altresì incredibilmente verosimili e realistiche. Un esempio recente è l'immagine di Benedetto XVI con un noto modello di piumino addosso (fig. 7): inizialmente scambiata per una fotografia autentica, è stata realizzata combinando svariate immagini già presenti sulla rete sia del pontefice che dell'indumento. Ancora una volta l'immagine è diventata virale e ha raggiunto centinaia di migliaia di condivisioni in rete nel giro di poche ore; Pablo Xavier, l'autore intervistato da la Repubblica, è un operaio edile che ha iniziato a utilizzare l'IA per creare nuovi ritratti del fratello recentemente scomparso nel tentativo colmare il vuoto lasciato dal lutto del familiare. Preso dall'impeto creativo:

> dopo aver assunto funghi allucinogeni [a Xavier] è venuta un'idea: fare il Papa. E da quel momento è stato un fiume in piena: il Papa con un piumino Balenciaga, con un Moncler, che passeggia per le strade di Roma e Parigi. Cose di questo tipo. (Xavier in Pisa, 2023)

Questo breve estratto dell'intervista pone l'accetto su due questioni fondamentali strettamente correlate tra loro: la prima, la facilità nel creare contenuti visivi tanto falsi quanto convincenti rischia di minare la veridicità delle immagini e la fiducia del pubblico in esse; la seconda, coincide con la definitiva democratizzazione del processo di produzione delle immagini, in quanto l'IA permette all'utente non alfabetizzato di arte o immagine di realizzare estremamente definite. Dall'immagine del Papa, altrettante sono le immagini false create da esperti e non del settore grafico e fotografico con le tecniche di elaborazione basate sull'IA: le false foto del finto funerale di Silvio Berlusconi [7], il mai avvenuto arresto di Donald Trump (figg. 8, 9) [8], le foto di reportage relative alla manifestazione contro la riforma delle pensioni in Francia o dei finti soccorritori durante il terremoto in Turchia.

Se i *deepfake* necessitavano di molto tempo e altrettante competenze di post-produzione digitale, dalla quinta versione di *Midjourney* con una stringa di testo (*prompt*) e un'attesa di pochi secondi è possibile generare un'illustrazione iperrealista capace di ingannare anche un esperto del settore. La riprova di ciò è fornita dall'ultima edizione del *Sony World Photography Awards 2023*, tra

Fig. 10
La foto segnaletica dell'ex presidente degli Stati Uniti, Donald Trump, scattata dalle forze dell'ordine della contea di Fulton, in Georgia, 24 agosto 2023.

Figura 11
The Electrician di Boris Eldagsen è una delle immagini della serie *PSEUDOMNESIA* premiata al Sony World Photography Awards 2023.


SHERIFF
FULTON COUNTY



le immagini premiate nella categoria '*creative*' c'è anche *PSEUDOMNESIA | The Electrician di Boris Eldagsen* (fig. 11), che ha deciso di rifiutare il premio dichiarando tramite i suoi canali social di averla realizzata con *Stable Diffusion*, una delle più avanzate tecnologie basate sull'IA. Eldagsen ha poi affermato che "le immagini create con l'IA e la fotografia non dovrebbero competere tra loro in un premio come questo. Sono cose diverse. L'intelligenza artificiale non è fotografia. Pertanto, non accetterò il premio". L'artista tedesco ha poi aggiunto che la sua partecipazione al concorso aveva lo scopo di accelerare il processo di presa di coscienza della differenza tra le fotografie scattate da esseri umani e quelle generate dall'IA (Eldagsen, 2023).

Discorso di paternità dell'immagine a parte, con riferimento ai concetti di simulacro e iperreale (Baudrillard, 1981), del presente e dell'impossibilità di distinzione fra ciò che è reale e ciò che è una rappresentazione di esso, è interessante l'aspetto sociologico del medium fotografico – e del suo valore comunicativo – quando questo perde la sua funzione replicante in favore di un'assunzione di significato proprio e mutevole sempre diverso da quello originario.

In un contemporaneo fatto di metaversi e post-fotografie, in cui la realtà fisica si fonde, confonde ed estende con quella virtuale dettando le regole del linguaggio e dei rapporti, ha senso interrogarsi sulle circostanze e sul contesto per decifrare e comprendere un'immagine indipendentemente dalla sua veridicità.

Ringraziamenti

Questo studio è stato reso possibile grazie alla concessione dei diritti di utilizzo delle immagini da parte degli autori e della *Library of Congress Prints and Photographs Division Washington*, D.C. 20540, USA.

Crediti e attribuzioni

Testo ideato da Gianluca Camillini (primo autore corrispondente) che ha scritto e curato tutte le parti di questo testo; il contributo di Jonathan Pierini (secondo autore) è stato utile per la selezione dei casi studio.

Note di chiusura

[**1**] Con particolare riferimento a *Two Ways of Life* (1857) e *Fading Away* (1858) ma anche ai *tableaux-vivant* del barone Wilhelm von Gloeden (1856-1931).

[**2**] Sull'argomento si veda Camillini, 2022 e Camillini et al., 2022, pp. 56-73.

[**3**] A questo proposito si veda il capitolo *Le ginocchia del reporter*, in Falcinelli, 2020, pp. 391-405.

[**4**] *The picture generations* prese il nome da *Pictures*, una mostra collettiva del 1977 organizzata dallo storico e critico d'arte Douglas Crimp (1944–2019) presso la galleria *Artists Space* di New York City; a tal proposito si veda Eklund, 2004.

[**5**] Utilizzando le "5 W" (*Who, What, Where, When e Why*) del giornalismo adattate per l'occasione al discorso fotografico, Smargiassi si interroga su quali fotografie mentano, quando, quanto, come e a qual scopo.

[**6**] Per praticità di riferimento "intelligenza artificiale" sarà abbreviata in "IA".

[**7**] Le immagini del finto funerale di Berlusconi create da Claudio Riccio con l'IA *Midjourney* sono datate 12 aprile 2023; l'imprenditore e politico italiano è venuto realmente a mancare il 12 giugno 2023 e il funerale di stato celebrato due giorni dopo presso il Duomo di Milano in concomitanza della procedura di *double-blind peer review* di questo testo.

[**8**] Anche le finte immagini dell'arresto di Trump si sono rivelate profetiche, quando il 23 agosto 2023 il carcere della contea di Fulton in Georgia ha reso pubblica la foto segnaletica dell'effettivo arresto (figura 10).

Bibliografia

Barthes, R. (2003). *La camera chiara. Nota sulla fotografia*. Einaudi.

Baudelaire, C. (1981). *Il pubblico moderno e la fotografia.* In *Scritti sull'arte* (pp. 217-220). Einaudi.

Baudrillard, J. (1981). *Simulacres et simulation*. Éditions Galilée.

Benjamin, W. 2008. *The Work of Art in the Age of Its Technological Reproducibility, and Other Writings on Media*. (Jennings, M. J., Doherty, B. and T. Y. Levin). (eds.). The Belknap Press of Harvard University Press (Original work published 1935).

Blasi, E., Ricca, J. (2013). *Macché bacio di pace era un gesto di disprezzo.* la Repubblica. 18 Novembre 2013. <https://torino.repubblica.it/cronaca/2013/11/18/news/macch_bacio_di_pace_era_un_gesto_di_disprezzo-71239770/> (ultimo accesso 19 maggio 2023).

Burgin, V. (2022). *Returning to Benjamin*. MACK.

Calvino, I. (1990). L'avventura di un fotografo. In *Gli amori difficili* (pp. 39-52). Mondadori.

Camillini, G. (2022). *Comunicare quasi la stessa cosa: appunti di progettazione grafica e narrazione visiva*. Corraini Edizioni.

Camillini, G., Barison, M., & Gigliotti, R. (2022). Images in dialogue: how they talk and what they say. *Img journal*, 7, 56-73. https://doi.org/10.6092/issn.2724-2463/15117

Curtis, J. (1991). *Mind's Eye, Mind's Truth: FSA Photography Reconsidered*. Temple University Press.

Durand, G. (1999). *The Anthropological Structures of the Imaginary*. Boombana Publications.

Eldagsen, B. (2023). *REFUSAL OF THE PRIZE of the Sony World Photography Awards.* [Facebook post] <https://www.facebook.com/boriseldagsen/posts/bid0Ji4YVSxg9aqREMKpRBatmYr4do4QL2QkiSGWYd32ZBVRjWKGSv3gM18RmYjoGSjVl> (ultimo accesso 29 maggio 2023).

Estrin, J. (2018, 28 November). Unraveling the Mysteries of Dorothea Lange's 'Migrant Mother'. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2018/11/28/lens/dorothea-lange-migrant-mother.html> (ultimo accesso 19 maggio 2023).

Eisenstein, S. (2010). *Towards a Theory of Montage*. I. B. Tauris.

Eklund, D. (2004). The Pictures Generation. In *Heilbrunn Timeline of Art History.* The Metropolitan Museum of Art <http://www.metmuseum.org/toah/hd/pcgn/hd_pcgn.htm> (ultimo accesso 19 maggio 2023).

Falcinelli, R. (2020). *Figure*. Einaudi.

Fontcuberta, J. (2022). *Il bacio di giuda. Fotografia e realtà*. Mimesis.

Foucault, M. (1988). *Questo non è una pipa*. SE.

Inouye, I. (2003, 21 March). Iraq US War [Reportage photograph]. *AP press*. <https://newsroom.ap.org/editorial-photos-videos/detail?itemid=41f6220c9ee5da11af9f0014c2589dfb&mediatype=photo> (ultimo accesso 19 maggio 2023).

Judd, A. & Jang, J. (2021, 15 giugno). 10 years later: The Vancouver riot kissing couple is still together. *Global News.* <https://globalnews.ca/news/7952563/vancouver-riot-kissing-couple-stanley-cup-update/> (ultimo accesso 19 maggio 2023).

Lange, D. (1936). *Destitute pea pickers in California. Mother of seven children. Age thirty-two. Nipomo, California.* Library of Congress Prints and Photographs Division Washington, D.C. 20540 USA. <http://hdl.loc.gov/loc.pnp/ppmsca.23845> (ultimo accesso 19 maggio 2023).

MacLeish, K. & Launois, J. (1972). The Tasadays: Stone Age Cavemen of Mindanao. *National Geographic*, no. 142, August 1972, pp. 219-249.

Muzzarelli, F. (2007). *Le origini contemporanee della fotografia: Esperienze e prospettive delle pratiche ottocentesche*. Editrice Quinlan.

Peirce, C. S. (2003). *Opere*. In M. A. Bonfantini (Ed.). Bompiani.

Pisa, P. L. (2023, 29 marzo). Chi ha creato la foto del Papa col piumino? l*a Repubblica*. <https://www.repubblica.it/tecnologia/2023/03/29/news/chi_ha_

fatto_foto_papa_piumino_intelligenza_artificiale_midjourney-394115698/> (ultimo accesso 29 maggio 2023).
Smargiassi, M. (2009). *Un'autentica bugia. La fotografia, il vero, il falso*. Contrasto.
Tanni, V. (2020). *Memestetica. Il Settembre Eterno dell'Arte*. Nero.
Worringer, W. (2014). *Abstraction and Empathy: A Contribution to the Psychology of Style*. Martino Fine Books.
Zannier, I. (1982). *Storia e tecnica della fotografia*. Editori Laterza.

Fonti delle immagini

Figg. 1, 2, 3 e 4: D. Lange, Library of Congress Prints and Photographs Division Washington, D.C. 20540 USA.
<http://hdl.loc.gov/loc.pnp/ppmsca.23845> (ultimo accesso 19 maggio 2023).
Fig. 1. Segnatura d'archivio: LC-USF34- 009058-C, LOT 344.
Fig. 2. Segnatura d'archivio: LC-DIG-fsa-8b29516, LOT 344.
Fig. 3. Segnatura d'archivio: LC-USF34- 009098, LOT 344.
Fig. 4. Segnatura d'archivio: LC-USF34- 009058-C, LOT 344.
Fig. 5. Walker Evans, Library of Congress Prints and Photographs Division Washington, D.C. 20540 USA. <https://www.loc.gov/pictures/collection/fsa/item/2017762301/> (ultimo accesso 19 maggio 2023). Segnatura d'archivio: LC-USF342- 008139-A
Fig. 6. Autore anonimo, 16 novembre 2013, https://torino.repubblica.it/cronaca/2013/11/18/news/macch_bacio_di_pace_era_un_gesto_di_disprezzo-71239770/ (ultimo accesso 12 settembre 2023).
Fig. 7. Courtesy of Pablo Xavier and Reddit.com <https://www.reddit.com/r/midjourney/comments/120vhdc/the_pope_drip/> (ultimo accesso 29 maggio 2023).
Figg. 8 e 9. Courtesy of Eliot Higgins / Bellingcat, 20 Marzo 2023 <https://twitter.com/eliothiggins/status/1637927681734987777> (ultimo accesso 12 settembre 2023).
Fig. 10. Fulton County Sheriff's Office, Atlanta, USA.
Fig. 11. Boris Eldagsen, PSEUDOMNESIA | The Electrician, promptography, 2022, courtesy of Photo Edition Berlin.

La fotografia come immagine e memoria della città. La Napoli di Giorgio Sommer

Photography as Image and Memory of the City. Naples by Giorgio Sommer

Manuela Piscitelli
Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*
Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale
manuela.piscitelli@unicampania.it



fotografia urbana
fotografia di costume
messa in scena
testimonianza visiva
immaginario turistico

urban photography
costume photography
mise-en-scène
visual testimony
tourist imagery

L'articolo propone una riflessione sull'immagine della città di Napoli veicolata dalle fotografie di Giorgio Sommer, mettendola in relazione sia con la tradizione iconografica delle vedute precedenti, sia con l'immagine attuale della città. Nel corso dell'Ottocento, il punto di vista verso il mare, con il lungomare in primo piano e il Vesuvio sullo sfondo, aveva conquistato le vedute sia dei pittori locali della cosiddetta scuola di Posillipo, sia degli stranieri che sempre più numerosi erano attirati in città. È su questa consolidata tradizione iconografica che si innesta la rappresentazione fotografica, traducendo in un linguaggio moderno elementi iconici per i viaggiatori dell'epoca, e riconsegnando alla memoria collettiva luoghi e personaggi che ancora oggi sono indissolubilmente legati all'immaginario della città.
Giorgio Sommer giunse nel 1857 a Napoli, dove aprì il proprio studio di fotografia e rimase fino alla morte nel 1914. Le sue rappresentazioni della città ripresero i temi e i soggetti tradizionali, ma ne rinnovarono l'iconografia modificando le scelte formali e compositive. Le sue fotografie ebbero un enorme successo, veicolando il suo sguardo sulla città che contribuì alla costruzione dell'immagine della Napoli della *Belle Époque* come una città moderna ed elegante, priva di conflitti sociali grazie alla possibilità per tutti di fruire dei benefici della natura: il cielo, il sole, il mare, il clima mite, la bellezza della natura. È un'immagine vera ma parziale, da cui restava esclusa la rappresentazione delle strette vie del centro antico e la miseria dei fondaci in cui viveva la maggior parte della popolazione più povera. Nondimeno è significativa sia per la comprensione della percezione della città che si aveva all'epoca, sia come testimonianza visiva e memoria di luoghi,

The article proposes a reflection on the image of the city of Naples conveyed by Giorgio Sommer's photographs, relating it both to the iconographic tradition of earlier views and to the current image of the city. During the 19'th century, the viewpoint towards the sea, with the seafront in the foreground and Vesuvius in the background, had conquered the views of both the local painters of the so-called Posillipo school and the foreigners who were increasingly attracted in the city. It is on this consolidated iconographic tradition that photographic representation is grafted, translating elements that were iconic for travellers of the time into a modern language, and returning to the collective memory places and characters that are still indissolubly linked to the city's imagery.
Giorgio Sommer first came to Naples in 1857, where he opened his own photography studio and remained until his death in 1914. His representations of the city took up the traditional themes and subjects but renewed the iconography by modifying the formal and compositional choices. His photographs had enormous success, conveying his view of the city that contributed to the construction of the image of the *Belle Époque* Naples as a modern and elegant city, free of social conflicts thanks to the possibility for everyone to enjoy the benefits of nature: the sky, the sun, the sea, the mild climate, the beauty of nature. It is a true but partial image, from which the representation of the narrow streets of the old city centre and the misery of the storerooms in which most of the poorer population lived were excluded. Nonetheless, it is significant both for understanding the perception of the city at the time and as a visual testimony and memory of

paesaggi, personaggi che hanno caratterizzato un periodo storico.
Il confronto con le narrazioni successive aiuta inoltre a comprendere l'evoluzione dello sguardo sulla città, nel quale la fotografia ha sempre avuto un ruolo fondamentale di costruzione e trasmissione di immaginari. Dopo un periodo buio dal punto di vista turistico, l'immaginario attuale di Napoli si sta riallacciando all'antica tradizione turistica per rispondere a nuovi bisogni di empatia con i luoghi, ripartendo dall'immagine ottocentesca pittoresca e folkloristica, reinterpretata come esperienza immersiva da vivere nei vicoli della città antica lasciandosi trascinare da un centro storico vivo e dinamico, intimamente legato a miti e leggende del passato.

places, landscapes, and characters that shaped a historical period.
Comparison with later narratives also helps to understand the evolution of the gaze on the city, in which photography has always played a fundamental role in the construction and transmission of imagery. After a dark period from the point of view of tourism, the current imagery of Naples is reconnecting with the ancient tradition of tourism in order to respond to new needs for empathy with places, restarting from the picturesque and folkloristic 19'th-century image, reinterpreted as an immersive experience to be lived in the narrow streets of the ancient city, while getting carried away by a lively and dynamic historic centre, intimately linked to the myths and legends of the past.

Introduzione

Alla fine dell'Ottocento la cornice del golfo con il Vesuvio era ormai indissolubilmente parte dell'iconografia della città di Napoli, la cui baia era riconosciuta come un emblema del pittoresco. Era la conclusione di un processo di standardizzazione visiva avviato agli inizi dell'Ottocento, quando la domanda turistica era enormemente cresciuta in tutta Europa e la città di Napoli, già meta privilegiata dei viaggiatori settecenteschi, aveva saputo intercettare le richieste di un pubblico nuovo che inaugurava una nuova idea del viaggio (Cirafici & Piscitelli, 2016). Ai viaggiatori elitari del *Grand Tour* si erano infatti affiancati i borghesi dediti a un turismo più vicino ai gusti contemporanei, oltre ad artisti e letterati attratti dalle vestigia del passato.

Il punto di vista verso il mare, con il lungomare in primo piano ed il Vesuvio sullo sfondo, aveva conquistato le vedute sia dei pittori locali della cosiddetta scuola di Posillipo, sia degli stranieri che sempre più numerosi erano attirati in città. Nelle vedute erano spesso inseriti personaggi tipici del popolo napoletano, considerati parte integrante del colore locale e rappresentati idealizzati, come i pescatori intenti nel lavoro quotidiano, che nella realtà erano abbrutiti dalle misere condizioni di vita (Aloiso, De Rosa & Trastulli, 1990). La massiccia presenza di turisti di diverso status sociale aveva portato a un forte incremento nella produzione di stampe, soprattutto litografie, che seguivano schemi codificati per proporre un'immagine di Napoli pittoresca e folkloristica, che doveva corrispondere alle aspettative dei viaggiatori (Buccino & Corriello, 1971).

È su questa consolidata tradizione iconografica che si innesta la rappresentazione fotografica della città, cercando di veicolare l'idea della sostituzione della falsità interpretativa dell'opera pittorica con l'oggettività di una copia esatta della realtà ottenibile attraverso l'obiettivo della macchina da presa. Si tratta ovviamente di un'illusione, in quanto la scelta dell'inquadratura e del soggetto non è mai neutrale, ma sempre funzione dell'immagine che si vuole veicolare. Le foto di fine Ottocento tendevano a propagandare all'estero il nuovo ruolo di Napoli come città europea, mostrandone gli hotels eleganti sorti sul lungomare, la galleria Umberto I, le funicolari, i quartieri borghesi di nuova costruzione, le strade ferrate (Miraglia, 1977). I primi fotografi operanti a Napoli furono stranieri di origine francese e tedesca e lavorarono con un

Fig. 1
Giorgio Sommer, Napoli: *Palazzo Donn'Anna, Posillipo,* dettaglio, catalogo n° 1126, 1885 circa.

Fig. 2
Giorgio Sommer, Napoli: *Veduta di via Roma,* catalogo n° 1182, 1880 circa.


1182 NAPOLI Via Roma

intento comunicativo molto simile a quello delle precedenti vedute. Alcune delle loro immagini ebbero grande successo come cartoline, un nuovo mezzo di comunicazione che proprio a fine Ottocento si diffuse come ricordo di viaggio soprattutto nella classe borghese, riproponendo i personaggi folkloristici e gli scorci paesaggistici già legati alla tradizione iconografica della città (Fanelli, 2009). Numerose cartoline ci mostrano, accanto alla tipica veduta del golfo con il Vesuvio, le principali vie napoletane, come la riviera di Chiaia, la via Toledo o la via Caracciolo, le maggiori piazze, prima di tutte piazza del Plebiscito, i luoghi della recente ristrutturazione edilizia, i monumenti. Si tratta dei luoghi frequentati da aristocratici e borghesi, mentre le strette vie del centro antico venivano escluse dalle rappresentazioni. I personaggi presenti in queste immagini appartengono a due opposte categorie: da una parte ci sono gli aristocratici frequentatori delle passeggiate, con le carrozze e gli abiti eleganti (fig. 2); dall'altra i personaggi folkloristici: danzatori di tarantella, musicisti di strada, *scugnizzi*, venditori di maccheroni (fig. 3). Nel primo caso, la città appare raffigurata con ampie strade e edifici eleganti, simile alle principali città europee, nel secondo trasmette l'atmosfera festosa e idilliaca ancora legata al gusto del pittoresco. I popolani, infatti, nelle cartoline come in precedenza nelle *gouaches* commerciali, sono rappresentati felici e spensierati secondo una narrazione molto lontana dalla realtà (Cione, 1950), ovvero l'assenza del conflitto sociale dovuta alla possibilità per tutti di fruire dei benefici della natura: il cielo, il sole, il mare, il clima mite, la bellezza della natura.

Nonostante questa visione della Napoli ottocentesca risulti parziale e per certi aspetti stereotipata ad uso turistico, la produzione di questi primi fotografi presenta caratteri di innovatività e restituisce una preziosa testimonianza del nuovo modo di vedere, vivere e documentare la città dell'Ottocento (De Seta, 1981).

Napoli e i suoi abitanti nelle fotografie di Giorgio Sommer

Georg (poi cambiato in Giorgio) Sommer nacque a Francoforte sul Meno nel 1834 e negli anni Cinquanta si trasferì in Italia. Dopo un breve periodo di attività a Roma, nel 1857 giunse a Napoli, dove aprì il proprio studio di fotografia e rimase fino alla morte nel 1914 (Pedagna, 1980). Il suo atelier, insieme a quello di Rober Rive, è stato il primo a realizzare in

Fig. 3
Giorgio Sommer, Napoli: *Mangiatori di maccheroni,* 1880 circa.



maniera sistematica un repertorio fotografico delle maggiori attrazioni turistiche del territorio italiano, contribuendo alla diffusione del mito delle bellezze d'Italia (Miraglia, 1996). Il luogo al quale è stato più legato è Napoli, città polimorfa risultante dagli scambi di culture diverse, in cui visse gli anni del passaggio da capitale del regno a città italiana dopo l'Unità (Galasso, Picone Petrusa & Del Pesco, 1981).

Le sue rappresentazioni ripresero i temi e i soggetti tradizionali, ma ne rinnovarono l'iconografia modificando le scelte formali e compositive. Nella sua vastissima produzione dedicata alla città di Napoli ritroviamo tre tipologie di soggetti: la documentazione delle opere d'arte, i cataloghi dedicati allo spazio urbano e al paesaggio, e infine la cosiddetta fotografia di costume, un genere già consolidato di rappresentazione dei tipi popolari e dei loro usi e costumi. Questo repertorio rispondeva agli interessi dei turisti, soprattutto tedeschi, alla ricerca degli ambienti e personaggi descritti nel Viaggio in Italia di Goethe (1817). Le fotografie erano organizzate in cataloghi realizzati in modo artigianale e pubblicati in diverse versioni a partire dagli anni '70, nei quali le immagini fotografiche erano accompagnate da didascalie descrittive (Cova, 2010). I cataloghi comprendevano diversi formati: grande (28 x 38); mezzana (19 x 25); album (10 x 14); stereoscopica (coppie di immagini 7 x 7); *carte-de-visite* (5,7 x 9). Il prevalente utilizzo commerciale è evidente anche dalla realizzazione di formati fruibili attraverso la lanterna magica. Le sue fotografie furono inoltre utilizzate per l'illustrazione di volumi a stampa, riviste periodiche come Napoli nobilissima, cartoline. Ai fini della presente ricerca, indipendentemente dal formato, sono stati presi in considerazione i due generi del paesaggio urbano e dei tipi popolari, tralasciando la documentazione delle opere d'arte, in quanto meno indicativa dello sguardo ottocentesco sulla città e sui suoi abitanti che si vuole qui analizzare.

Nelle fotografie degli spazi urbani è evidente l'interesse di Sommer per il paesaggio e la composizione scenografica. La scelta dei luoghi segue gli itinerari descritti nelle guide turistiche dell'epoca, includendo le piazze monumentali della città antica e le attrazioni moderne come la galleria Umberto I, oltre a luoghi emblematici come la via Toledo, il porto, Santa Lucia e la via Caracciolo (fig. 4). Alla pari dei vedutisti precedenti e dei fotografi suoi contemporanei esclude le strette vie del centro storico, i fondaci, le fortificazioni antiche, e non mostra interesse per la

Fig. 4
Giorgio Sommer, Napoli: *Veduta di Santa Lucia dall'Hotel de Rome*, 1880 circa.



documentazione degli interventi urbanistici di trasformazione della città. Ma anche se la scelta dei soggetti non mostra elementi di originalità e il valore commerciale prevale sull'intento documentario,

> Sommer sa eccellere nella personale capacità di captazione del *genius loci*, dell'identità più intima e dell'incanto dei luoghi e spesso di taluni loro insondati recessi, sa coniugare come pochi una sensibilità visiva ed emotiva non comune con una misura compositiva che pur essendo sostanzialmente intuitiva non per questo è meno rigorosa e talvolta geometricamente cartesiana. (Fanelli, 2007, p. 21)

Osservando la sua produzione è possibile notare l'impostazione degli scatti fotografici attraverso griglie compositive ricorrenti. La composizione è scandita dalla contrapposizione tra linee verticali e orizzontali, accentuando la profondità dello spazio prospettico e facendo risaltare i volumi, le qualità materiche, i giochi chiaroscurali di luci e ombre, i dettagli. Sommer prestava grande attenzione agli effetti delle ombre, e usava mascherare le aree di architetture interessate da ombre portate per mantenere la visibilità dei dettagli. Si atteneva inoltre alle considerazioni ottocentesche sull'enfatizzazione del primo piano attraverso le ombre, soprattutto nei casi in cui il paesaggio era lontano e dunque privo di elementi di forte evidenza.

> Bisogna che una parte del primo piano contenga un oggetto oscuro, il di cui effetto servirà a rialzare materialmente l'immagine, se è posto in contrasto immediato con taluna delle luci più forti della veduta. Generalmente si avrà un effetto eccellente, ponendo questo oggetto scuro nel primo piano sotto la parte più lontana del lontano paesaggio.(Clary, 1900, p. 359)

Negli spazi urbani questa funzione poteva efficacemente essere assolta da elementi monumentali ripresi in primo piano, che accentuavano la profondità dell'ambiente circostante e degli elementi architettonici in secondo piano (fig. 5). In altre circostanze, Sommer inseriva uno o più personaggi nelle sue vedute, dei quali calcolava attentamente la collocazione, la posa, la dimensione prospettica rispetto allo spazio. Se inserite in primo piano, le persone erano collocate in modo decentrato, ai margini dell'immagine;

Fig. 5
Giorgio Sommer, Napoli: *la fontana Medina*, 1870 circa.


CAFE DU COMMERCE

negli altri casi la loro presenza non è evidente a prima vista, ma curata nella posizione a mezzo campo, con persone quasi sempre distanziate tra loro (Fanelli, 2007).

A dimostrazione del suo interesse paesaggistico, i singoli monumenti oggetto di ripresa sono sempre collegati con lo spazio circostante, mostrando scenografie urbane sullo sfondo piuttosto che edifici isolati. Sommer, inoltre, evita le prospettive di tipo rinascimentale con evidenti punti di fuga e ricerca soluzioni prospettiche più elaborate, in cui gli indizi di profondità sono dati soprattutto dalla dimensione digradante degli edifici (Weinberg, 1981). Calcola accuratamente le linee di forza nel campo, alternando pieni e vuoti e utilizzando spesso assi compositivi con una linea diagonale che divide il quadro in due trapezi, adoperando ancora una volta una soluzione formale nota e consigliata ai fotografi dell'epoca (fig. 6).

> La linea diagonale, che è la forma più semplice della composizione angolare è adattissima a rappresentare l'effetto prospettico, principalmente quando, per ottenere un effetto migliore, il lontano è posto da uno dei lati della prova. (Clary, 1900, p. 358)

Nella rappresentazione dello spazio urbano, accanto agli scorci cittadini, Sommer era particolarmente interessato al rapporto tra la città e il paesaggio, come testimoniato da numerose vedute che mostrano la città ripresa dall'alto e inserita nel contesto topografico, che nel caso di Napoli comprende il golfo con il Vesuvio (fig. 7), o al contrario la vista dal lungomare verso le colline dominate dal castel Sant'Elmo (fig. 8). Il punto di vista dall'alto è utilizzato spesso anche nella ripresa di vie e piazze cittadine, fotografate da edifici adiacenti per accentuare la profondità del campo visivo, a conferma dell'interesse per la composizione scenografica dell'immagine.

I personaggi presenti nelle fotografie degli spazi urbani sono prevalentemente gli aristocratici e borghesi frequentatori delle vie principali, con carrozze e abiti eleganti, talvolta lo stesso Sommer o sua moglie. Le classi popolari, escluse dal benessere e dalla frequentazione degli ambienti cittadini più esclusivi, lo erano anche dalle rappresentazioni. Erano però i protagonisti di un vero e proprio genere di riproduzione dei personaggi tipici e dei mestieri ambulanti. In questo caso, il presunto realismo fotografico era a tutti gli effetti una messa in scena, una costruzione artificiale con i personaggi in posa. Sommer costruiva in studio le scene con i personaggi e i costumi tipici su un fondale neutro (fig. 9). I figuranti erano

Fig. 6
Giorgio Sommer, Napoli: *Veduta della Villa nazionale*, 1880 circa.


1144 NAPOLI Villa Nazionale
G. Sommer - Napoli

messi in posa in atteggiamenti realistici e con la gestualità tipica delle scene che si potevano osservare in strada. L'artificio era tale che gli stessi figuranti si ritrovano in diverse fotografie (Picone Petrusa, 1989). Nella ripresa dei soggetti e nella loro gestualità, Sommer seguiva una tradizione visiva e iconica consolidata attraverso i presepi settecenteschi e la tradizione incisoria diffusa attraverso volumi come Usi e costumi di Napoli di De Bourcard (1857). La derivazione culturale da questi modelli rispondeva ai gusti e alle aspettative dei viaggiatori a cui le immagini erano destinate, con un intento commerciale raggiunto attraverso il mascheramento della verità sulle condizioni di vita della parte più umile della popolazione. In tal modo, il ritratto dei tipi popolari

> fa propria la formula garbata ed elegante della scena di genere, in immagini idilliche ed edulcorate che, allontanandosi vistosamente dal tentativo di una lettura della realtà sociale dell'epoca e negando qualsiasi forma di dialettica di classe, tendono al pittoresco, genere allora caro al turista e quanto mai rassicurante per il borghese. (Miraglia, 1997, pp. 160, 161)

Proprio per la riconoscibilità da parte del pubblico socialmente più elevato e la corrispondenza alla tradizione culturale e al bisogno sociale di occultamento dello sguardo sul dramma della miseria, le fotografie di genere di Sommer divennero punti di riferimento iconografico per un lungo periodo, durante il quale vennero riprodotte, copiate, ripubblicate, e ci volle un lungo tempo e soprattutto un'evoluzione del gusto e un mutamento sociale perché venissero superate da modelli interpretativi differenti (Faeta, 1980). Alcune fotografie furono riproposte sotto forma di incisioni di uguale soggetto, altre immagini furono diffuse in versioni acquarellate a mano per rendere gli aspetti cromatici dei costumi.

La messa in scena era anche un'esigenza dovuta ai limiti tecnici della fotografia, che non aveva la velocità necessaria a cogliere l'attimo o il movimento di reali scene di strada. A partire dal 1880, la nuova tecnica della gelatino bromuro d'argento accorciò i tempi espositivi, permettendo al fotografo di uscire dal proprio studio e riprendere in strada e nel loro contesto i mestieri ambulanti. In questo caso la macchina da presa era posta sempre a distanza, evitando di riprendere in primo piano le persone per la già citata volontà di occultamento della realtà sociale. Lo sfondo mostrava una parte del contesto urbano, in una composizione accuratamente

Fig. 7
Giorgio Sommer, Napoli: *Panorama del golfo*, 1870 circa.



calcolata nel suo insieme per ottenere l'effetto desiderato (fig. 10).

> La fotografia già a questa data comincia ad individuare una sua autonomia di linguaggio, aprendo la strada al *reportage*. Il pubblico e gli acquirenti della fotografia appaiono del resto completamente rinnovati; all'aristocratico e al viaggiatore colto, che si riconoscevano nelle incisioni, nelle *gouaches*, ma anche nelle fotografie di metà secolo, si sostituisce un pubblico socialmente più dilatato che include anche il medio e il piccolo borghese. L'immagine che si vede è, di conseguenza, più facile e più immediata, molto diversa da quella, infinitamente più colta, che l'aveva preceduta e il cui messaggio figurativo, attraverso la propria sintesi icastica, rimandava alla cultura del presepe napoletano e alla tradizione grafico-pittorica fra Sette e Ottocento. (Miraglia, 1985, p. 205).

Queste immagini, più vicine al realismo sebbene sapientemente costruite nella loro composizione (fig. 11), consentono di cogliere alcuni aspetti della vita delle classi più povere, come gli strumenti da lavoro utilizzati, il modo di vestire, la gestualità nel rapportarsi ai clienti.

Oltre Sommer. Nuovi sguardi, altre narrazioni

Le fotografie di Sommer ebbero un enorme successo, veicolando il suo sguardo sulla città che contribuì alla costruzione dell'immagine della Napoli della *Belle Époque* come una città moderna ed elegante, priva di conflitti sociali, inscritta in un paesaggio suggestivo e pittoresco. I suoi album si trovavano nei salotti degli aristocratici europei, le sue cartoline nelle case dei viaggiatori borghesi, fissando per sempre l'immaginario che la città aveva assunto agli occhi del viaggiatore ottocentesco e che si aspettava di trovare al momento della visita.

Lo stereotipo attinto dalle radici culturali del mito e reinterpretato a uso turistico dai fotografi ha alimentato l'immaginario di una città pittoresca e stracciona da cui ancora oggi Napoli fatica a distaccarsi. Negli anni successivi all'Unità d'Italia questi elementi, veicolati soprattutto dalle fotografie, sono diventati espressione di una geografia simbolica, funzionale alla narrazione dell'identità arcaica dell'Italia meridionale, capace di

Figg. 8
Giorgio Sommer, Napoli: *Panorama dal molo*, 1880 circa.

Figg. 9
Giorgio Sommer, Napoli: *Mestieri ambulanti e scene di genere*, 1880 circa.


1112. NAPOLI. Panorama dal Vesuvio
G. Sommer - Napoli


1294. Marchand d'eau.
1362. Polichinel.
1298. Chiffonière.
1295. Palammella.
1299. Porteur d'eau.
1292. Marchand pommes d'amours.
1297. Marchand d'eau solfurée.
1361. Pêcheur: travail aux filets.

appagare lo sguardo con la sua bellezza, ma allo stesso tempo folkloristica, arretrata e decadente (Moe, 2002).

È solo nel secondo dopoguerra che dallo sguardo dei fotografi emerge una nuova narrazione di Napoli, dolente e realistica, dapprima negli scatti di Robert Capa, poi nella ricerca neorealistica che utilizza la fotografia come strumento di indagine sociologica, informazione e comunicazione visiva.

> Per la prima volta si affronta in chiave socio-antropologica diretta e con una giustificazione politica la lettura del territorio e dei suoi problemi, in immagini che superano le suggestioni del folklore. Un Sud sconosciuto si rende visibile nell'asprezza delle immagini scattate con *Rollei* e *Leica* da giovani fotografi neorealisti – da Donzelli a Sellerio, da Cisventi a Gilardi e Borghesan – diverso da quello immaginato nelle scene di genere che per cent'anni avevano esportato l'immagine del *Grand Tour.* (Fiorentino, 2010, pp. 20-21)

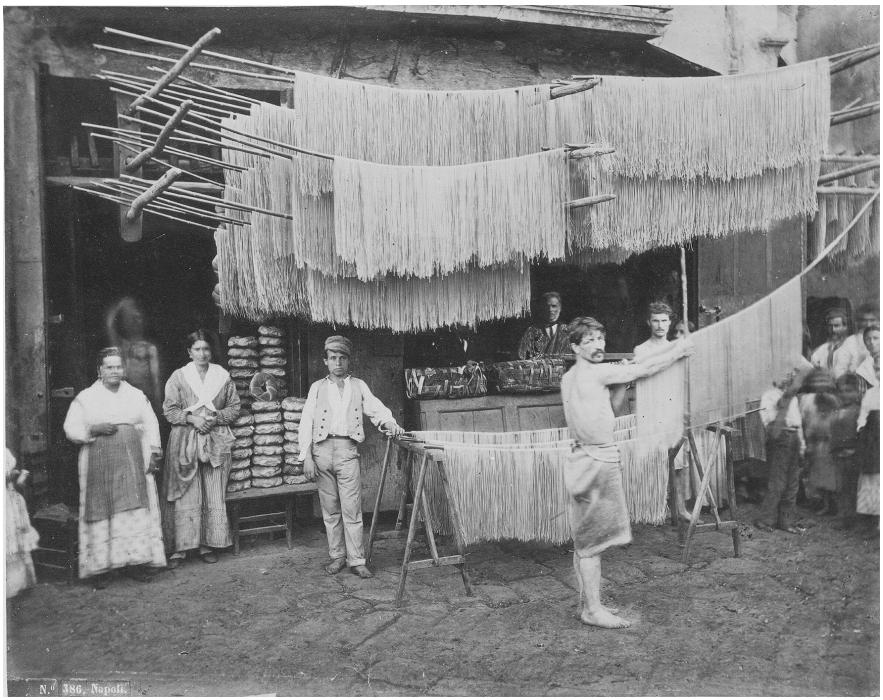
Nuovi e più realistici personaggi entrano a far parte delle scene urbane, riprese dal vivo nelle strette vie che fino a quel momento erano state escluse dalle rappresentazioni, come Spaccanapoli, San Gregorio Armeno, la Sanità, i Quartieri Spagnoli.

Nella seconda metà del Novecento, mentre le località costiere nei dintorni della città conoscono un grande sviluppo turistico e attirano gli investimenti in ambito ricettivo, il mito della Napoli pittoresca e turistica inizia a vacillare sotto il peso delle denunce per molestie ai turisti e accattonaggio, uniti alla scarsità di collegamenti e trasporti efficienti. L'epidemia di colera del 1973 e il terremoto del 1980 ne decretano la fine. All'inizio degli anni Novanta il flusso di arrivi in città si è ridotto a mezzo milione, la metà dei primi anni Sessanta (Eramo, 2004). Napoli non era stata in grado di competere con le grandi città europee sulla domanda turistica indirizzata alle città d'arte, dominata da giganti del *touring operating* e dalle loro scelte riguardo alle destinazioni. L'immaginario delle fotografie pittoresche è un lontano ricordo, sostituito dai reportage, forse più realistici ma anch'essi parziali nel documentare e portare all'attenzione solo le immagini dei problemi che soffocano la città.

È solo all'inizio degli anni 2000 che la città diventa oggetto di una nuova narrazione, tornando al centro degli interessi turistici. La diffusione di internet tra gli utenti privati e la liberalizzazione

Fig. 10
Giorgio Sommer, Napoli: *Fabbrica di maccheroni*, catalogo n° 386, 1880 circa.

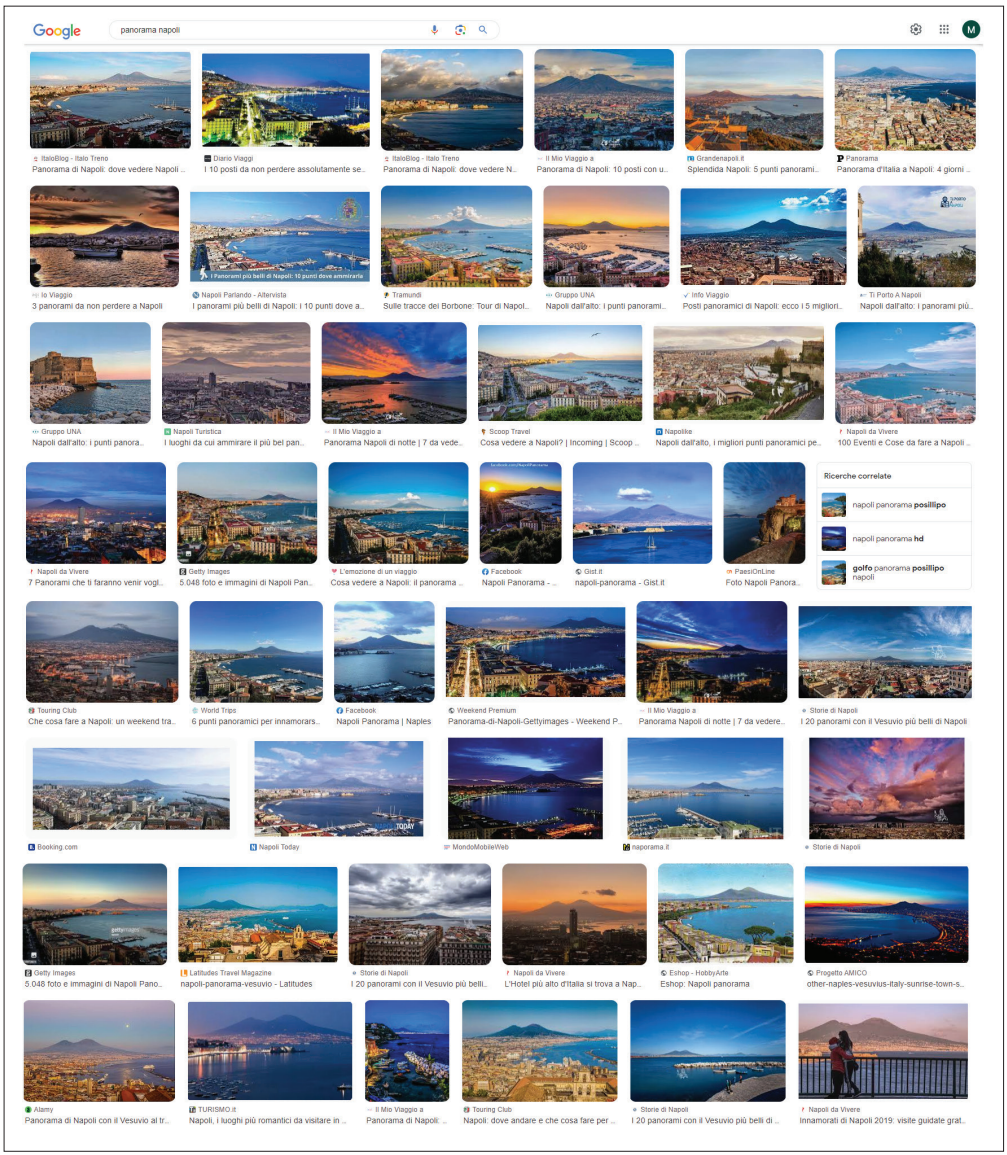
Fig. 11
Giorgio Sommer, Napoli: *Fontana di Santa Lucia*, catalogo n° 1107, 1885 circa.


N.° 386. Napoli.


N.° 407. Fontana di S.ta Lucia. Napoli

dei voli in Europa porta a un rapido incremento del turismo individuale, e con esso un mutamento di immaginari, culture e pratiche turistiche (Berrino, 2015). Il turismo culturale inizia a distaccarsi dal modello massificato in cerca del grande evento tipico degli anni Novanta, per caratterizzarsi per livelli di sofisticazione, informazione, personalizzazione ed empatia con il luogo molto più elevati, destinati a un tipo di 'consumatori culturali' capaci di entrare in una connessione virtuosa con una vasta gamma di sinapsi urbane e funzionali (UNESCO, 2006). Il successo turistico dell'ultimo decennio a Napoli è dovuto proprio alla capacità della città di rispondere a questi nuovi bisogni, ripartendo dall'antica immagine folkloristica, intesa questa volta come esperienza immersiva da vivere nei vicoli della città antica lasciandosi trascinare da un centro storico vivo e dinamico, con le sue botteghe e specialità gastronomiche, le tradizioni, la bellezza delle opere d'arte che si intreccia a miti e leggende del passato. È interessante notare come questa rinascita turistica della città passi attraverso un repertorio visivo molto simile a quello consolidato dalla fotografia ottocentesca. La ricerca di immagini sul web con le parole chiave "panorama Napoli" produce un unico punto di vista: quello ottocentesco del golfo con il Vesuvio sullo sfondo (fig. 12). La composizione dell'immagine è nella maggior parte dei casi analoga a quella della veduta rappresentata nella figura 7 con il pino in primo piano sulla sinistra e il Vesuvio sulla destra. Il pino è stato utilizzato per molti anni come un elemento iconico che accentuava la riconoscibilità della veduta del golfo, oltre che come elemento visivo in ombra per enfatizzare il primo piano, secondo la tecnica già descritta, e fare da contrappunto visivo al Vesuvio sullo sfondo. Con questa tecnica ritroviamo due serie di immagini, sia di Sommer che di altri fotografi e cartoline: una composizione con il pino sulla destra e il Vesuvio sulla sinistra, ripresa dal Vomero; e una con il pino sulla sinistra e il Vesuvio sulla destra ripresa da Posillipo. È quest'ultima composizione a essere più spesso riprodotta nelle immagini contemporanee, nelle quali non è presente il pino, abbattuto nel 1984 perché vecchio e malato. Si viene dunque a perdere il contrasto visivo tra primo piano e sfondo, ma si conserva il tradizionale punto di vista da Posillipo (e meno spesso dal Vomero) con il Vesuvio a chiudere la composizione sullo sfondo. Una simile unitarietà di rappresentazioni nel veicolare l'immagine della città non si ritrova provando a effettuare la ricerca per città italiane come Roma o Venezia, che

Fig. 12
Ricerca per immagini con chiave "panorama Napoli".


Google
panorama napoli
Ricerche correlate
napoli panorama posillipo
napoli panorama hd
golfo panorama posillipo
napoli

restituiscono panorami ripresi da differenti punti di vista su differenti parti della città, e neppure in una città come Parigi in cui la torre Eiffel ha una fortissima valenza iconica nell'immaginario cittadino. Anche i luoghi più fotografati a Napoli restano quelli già ripresi da Sommer: la piazza del Plebiscito, il lungomare, la galleria Umberto I, ai quali si affiancano i nuovi luoghi simbolici introdotti dal repertorio del realismo: Spaccanapoli, San Gregorio Armeno, la Sanità, i Quartieri Spagnoli, reinterpretati, vissuti e presentati oggi come elementi della tradizione e del folklore locale, che attirano il turista contemporaneo con un ruolo simile a quello che era stato ricoperto dalle scene di genere per il viaggiatore dell'Ottocento.

Conclusioni

Qualsiasi immagine fotografica, inevitabilmente, inquadra e rappresenta una piccola parte della città, escludendo il resto. Lo sguardo produce narrazioni, con un intento documentario o commerciale, ma mostrando pur sempre frammenti di una realtà troppo complessa per essere sintetizzata da uno sguardo. La città può essere rappresentata come un mosaico di questi frammenti, dove la memoria del passato resta una testimonianza che aiuta a comprendere la forma del presente. Lo studio della fotografia intesa come memoria dei luoghi dimostra che qualsiasi sguardo è espressione della visione e dei gusti della società che lo produce e a cui si rivolge, ma al tempo stesso condiziona la percezione di quel luogo da parte della stessa società, in uno strettissimo legame di influenze reciproche.

La fotografia ottocentesca, di cui Sommer è stato uno dei primi e maggiori interpreti, ha avuto un ruolo particolare nel cogliere e interpretare la città di Napoli secondo i nuovi canoni estetici del romanticismo. Dal punto di vista paesaggistico ha segnato il definitivo passaggio dal punto di vista dal mare verso la città, che aveva caratterizzato le vedute fino al Settecento, al panorama dalla città verso il mare, che rispondeva alla nuova sensibilità paesaggistica inaugurata dai vedutisti di inizio Ottocento e costituisce ancora oggi la prospettiva privilegiata con la quale la città si presenta ai suoi visitatori. Alcuni personaggi tipici e scene di genere sono rimasti vivi nella tradizione del presepe, dove l'antica gestualità viene riprodotta ancora oggi dall'opera degli artigiani, e

rappresenta per il turista contemporaneo un ricordo del viaggio come era stata in passato la cartolina. L'immaginario della città ottocentesca sta vivendo una nuova fase, in cui la bellezza del golfo e il folklore della città, insieme alle sue bellezze artistiche, attirano una nuova generazione di viaggiatori, che a sua volta produce e condivide immagini alimentando nuove narrazioni.

Bibliografia

Alisio, G., De Rosa, P. A. & Trastulli, P. E. (1990). *Napoli com'era nelle gouaches del Sette e Ottocento*. Newton Compton.

Berrino, A. (2015). Il golfo di Napoli. In: *L'Italia e le sue Regioni. Treccani.* <https://www.treccani.it/enciclopedia/il-golfo-di-napoli_%28L%27Italia-e-le-sue-Regioni%29/> (ultimo accesso 30 maggio 2023).

Buccino, L. & Corriello R. (Eds.) (1971). *Vedute d'Italia Meridionale nei disegni dell'800 napoletano*. Ed. Museo Correale.

Cione, E. (1950). *Napoli di ieri e di oggi*. Morano.

Cirafici, A. & Piscitelli, M. (2016). Tra sublime e pittoresco: Vesuvio, icona del golfo di Napoli. In A. Berrino & A. Buccaro (Eds.), *Delli Aspetti de Paesi. Vecchi e nuovi Media per l'Immagine del Paesaggio. Tomo primo. Costruzione, descrizione, identità storica* (pp. 1089-1099). CIRICE.

Clary, C. (1900). La fotografia di paesaggio. In: *Bullettino della Società fotografica italiana*, XII, disp. 10, pp. 356-361.

Cova, M. (2010). Giorgio Sommer. In: In M. Falzone del Barbarò, M. Maffioli, M. & E. Sesti (Eds.), *Alle origini della fotografia, catalogo della mostra* (p. 216). Alinari IDEA.

De Bourcard, F. (1857). *Usi e costumi di Napoli*. Ristampa 1977, Longanesi.

De Seta, C. (1981). *Le città nella storia d'Italia. Napoli*. Laterza.

Eramo, A.N. (2004). Il flusso turistico alberghiero nella città di Napoli per area di provenienza dal 1993 al 2002. In: Informatore statistico campano,1, pp. 1-39.

Faeta, F. (1980). Linee per una storiografia della fotografia di argomento demologico in Italia dall'Unità ai nostri giorni. In: X. Xxxx & X. Xxxx (Eds.), *Studi antropologici italiani e rapporti di classe*, Quaderni di problemi del socialismo, (pp. 169-177). Franco Angeli.

Fanelli, G. (2007). *L'Italia virata all'oro attraverso le fotografie di Giorgio Sommer*. Pagliai Polistampa.

Fanelli, G. (2009). *Storia della fotografia di architettura*. Laterza.

Fiorentino G. (2010). Napoli nel mirino. Per una polifonia dello sguardo fotografico. In: In G. Fiorentino, E. Cicelyn & M. Codognato (Eds.), *O Vero! Napoli nel mirino* (pp. 17-32). Madre.

Galasso, G., Picone Petrusa, M. & Del Pesco, D. (1981). *Immagine e città. Napoli nelle collezioni Alinari e nei fotografi napoletani tra Ottocento e Novecento, catalogo della mostra.* Macchiaroli editore.

Goethe, J. W. (1817). *Viaggio in Italia*. Edizione 1991, Rizzoli.

Miraglia, M. (1977). *L'immagine tradotta dall'incisione alla fotografia.* Studio Trisorio.

Miraglia, M. (1985). Cesare Vasari e il "genere" nella fotografia Napoletana dell'Ottocento. In: *Bollettino d'Arte. Ministero dei Beni Culturali e Ambientali*, 33-34, pp. 199-206.

Miraglia, M. (1996). Giorgio Sommer's Italian journey: Between tradition and the popular image. In: *History of Photography*, 20 (1), pp. 41-48.

Miraglia, M. (1997). La documentazione etnofotografica sul Mezzogiorno italiano. In F. Faeta & A. Ricci (Eds.), *Lo specchio infedele. Materiali per lo studio della fotografia etnografica in Italia* (pp. 155-187). Museo nazionale delle arti e tradizioni popolari.

Moe, N. (2002). *The View from Vesuvius: Italian Culture and the Southern Question*. University of California Press.

Pedagna, G. (Ed.) (1980). *Napoli e dintorni. Album di Giorgio Sommer fotografo del Re*. Irace editore.

Picone Petrusa, M. (1989). Iconografia del costume popolare. Modelli fotografici in studio. In: AA.VV. La Fotografia a Roma nel Secolo XIX. La Veduta, il Ritratto, l'Archeologia, (pp. 52-74). Artemide Edizioni.

UNESCO Creative Cities Network, (2006, 25-27 October). *Towards sustainable strategies for creative tourism. Discussion report of the planning meeting for 2008 international conference on creative tourism*. Santa Fe, New Mexico, USA.

Weinberg, A.D. (1981). *The photographs of Giorgio Sommer*. The Visual Studies Workshop Press.

Fonti delle immagini

Fig. 1: Immagine di pubblico dominio. Biblioteca dell'Università di Heidelberg. Catalogo Naples. <https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/neapel_album_9/0019> (ultimo accesso 30/05/2023).

Fig. 2: Immagine di pubblico dominio. Biblioteca dell'Università di Heidelberg. Catalogo Italie II. <https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/sommer_italie_bd2/0012 (ultimo accesso 30/05/2023)>.

Fig. 3: Immagine di pubblico dominio. Biblioteca dell'Università di Heidelberg. Catalogo Italie III. <https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/sommer_italie_bd3/0059> (ultimo accesso 30/05/2023).

Fig. 4: Immagine di pubblico dominio. Biblioteca dell'Università di Heidelberg. Catalogo Italie II. <https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/sommer_italie_bd2/0019> (ultimo accesso 30/05/2023).

Fig. 5: Immagine di pubblico dominio. Bibliothèque nationale de France. Catalogo Naples et ses environs. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b8447284q?rk=21459;2> (ultimo accesso 30/05/2023).

Fig. 6: Immagine di pubblico dominio. Biblioteca dell'Università di Heidelberg. Catalogo Italie II. <https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/sommer_italie_bd2/0014> (ultimo accesso 30/05/2023).

Fig. 7: Immagine di pubblico dominio. Bibliothèque nationale de France. Catalogo Napoli. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b53137026b?rk=450646;0> (ultimo accesso 30/05/2023).

Fig. 8: Immagine di pubblico dominio. Biblioteca dell'Università di Heidelberg. Catalogo Italie II. <https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/sommer_italie_bd2/0010> (ultimo accesso 30/05/2023).

Fig. 9: Immagine di pubblico dominio. Biblioteca dell'Università di Heidelberg. Catalogo Italie III. <https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/sommer_italie_bd3/0075> (ultimo accesso 30/05/2023).

Fig. 10: Immagine di pubblico dominio. Biblioteca dell'Università di Heidelberg. Catalogo Italie III. <https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/sommer_italie_bd3/0064> (ultimo accesso 30/05/2023).

Fig. 11: Immagine di pubblico dominio. Biblioteca dell'Università di Heidelberg. Catalogo Naples. <https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/neapel_album_9/0013> (ultimo accesso 30/05/2023).

Fig. 12: Ricerca per immagini. <https://www.google.com/search?q=panorama+napoli> (ultimo accesso 30/05/2023).

L'attimo fuggente e 'geometrico' nelle fotografie di Henri Cartier-Bresson

The Fleeting and 'Geometric' Moment in Henri Cartier-Bresson's Photographs

Cristiana Bartolomei, Caterina Morganti
Alma Mater Studiorum Università di Bologna
Dipartimento di Architettura
cristiana.bartolomei@unibo.it, caterina.morganti4@unibo.it



fotografia d'autore
disegno
rapporto aureo
geometria
composizione fotografica

art photography
drawing
golden ratio
geometry
photographic composition

Henri Cartier-Bresson (22 agosto 1908 - 3 agosto 2004) è stato un fotografo francese che ha saputo fondere la fotografia con la geometria. Considerato il padre della 'fotografia di strada' [*street photography*] o di 'veri e propri reportage di vita', in molti dei suoi scatti è possibile ritrovare il rapporto aureo. Le fotografie che seguono il percorso della diagonale aurea hanno, infatti, molta più forza, così come quelle che al loro interno presentano linee di una griglia phi. In sostanza le fotografie che funzionano meglio sono quelle che contengono geometria. Analizzare il genio di Cartier-Bresson è, quindi, senz'altro un compito arduo, ma è relativamente semplice poter percepire e ricostruire, nelle sue fotografie, il rapporto tra composizione e geometria, in particolare nell'esemplificazione del rettangolo aureo e nella spirale aurea. Anche l'applicazione della regola dei terzi e della griglia phi è presente fortemente negli scatti di Cartier-Bresson. Probabilmente Henri Cartier-Bresson non pensava coscientemente a questo quando scattava, ma era innata in lui una tale capacità visiva e una tale organizzazione degli elementi della scena secondo equilibri compositivi automatici. Questa innata capacità derivava certamente dalla sua esperienza, dalla sua sensibilità e dalla sua immaginazione, senza dimenticare il suo interesse per il disegno e la pittura. Henri Cartier-Bresson, così come altri fotografi celebri, si serve, oltre che della proporzione aurea, della regola dei terzi e della griglia phi, anche di altri ingredienti nella composizione: forme triangolari, linee, cornici naturali, ripetizione di elementi, ingredienti utili per costruire un dato effetto e un preciso equilibrio alla scena. L'importante è attendere per lo scatto il 'momento decisivo' in cui si sente accadere qual-

Henri Cartier-Bresson (August 22, 1908 - August 3, 2004) was a French photographer who successfully merged photography with geometry. Considered the father of 'street photography' or 'true life reportage', the golden ratio can be found in many of his shots. Photographs that follow the path of the golden diagonal or the lines of a phi grid have much more power. In the first instance, the photographs that work best are those that contain geometry. Analyzing the genius of Cartier-Bresson is, therefore, undoubtedly a daunting task, but it is relatively easy to be able to perceive and reconstruct, in his photographs, the relationship between composition and geometry, particularly in the exemplification of the golden rectangle and the golden spiral.
The application of the rule of thirds and the phi grid is also strongly present in the photographs of Cartier-Bresson. Henri Cartier-Bresson probably did not consciously think about this when he was shooting, but such a visual ability and organization of the elements of the scene according to automatic compositional balances was innate in him. This innate ability certainly came from his experience, sensitivity, and imagination, not to mention his interest in drawing and painting. Henri Cartier-Bresson, as well as other famous photographers, makes use not only of the golden ratio, the rule of thirds and the phi grid, but also of other elements in composition: triangular shapes, lines, natural frames, repetition of elements, useful ingredients to build a given effect and a precise balance to the scene. The important thing is to wait for the shot to be taken at the 'decisive moment' when you feel something happening, as Henri Cartier-Bresson himself said "Sometimes it happens to

cosa, come dice lo stesso Henri Cartier-Bresson: "A volte capita di temporeggiare, di ritardare, di aspettare che qualcosa accada. A volte si ha la sensazione che ci siano tutte le basi per un'immagine, tranne una cosa che sembra mancare. Ma quale cosa? Forse qualcuno entra improvvisamente nel vostro campo visivo. Seguite i suoi progressi attraverso il mirino. Aspettate e aspettate, poi finalmente premete il pulsante e partite con la sensazione (anche se non sapete perché) di avere davvero qualcosa. In seguito, per dimostrarlo, si può prendere una stampa di questa foto, tracciarvi sopra le figure geometriche che si presentano all'analisi, e si osserverà che, se l'otturatore è stato rilasciato nel momento decisivo, si è fissato istintivamente uno schema geometrico senza il quale la fotografia sarebbe stata informe e priva di vita" (Cartier-Bresson, H., 1952). Il presente contributo vuole analizzare con 'un esame *post mortem*' alcune immagini dell'autore per mettere in luce gli aspetti salienti della sua composizione geometrica.

stall, to delay, to wait for something to happen. Sometimes you get the feeling that there is all the basis for an image, except for one thing that seems to be missing. But what one thing? Perhaps someone suddenly enters your field of vision. You follow his progress through the viewfinder. You wait and wait, then finally press the button, and leave with the feeling (though you don't know why) that you really have something. Later, to demonstrate this, you can take a print of this photograph, trace over it the geometric figures that present themselves to analysis, and you will observe that, if the shutter was released at the decisive moment, you instinctively fixed a geometric pattern without which the photograph would have been formless and lifeless" (Cartier-Bresson, H. ,1952). This paper aims to analyze with '*a postmortem examination*' some of the images of the author to highlight the major aspects of his geometric composition.

Introduzione

Henri Cartier-Bresson nasce nel 1908 a Chanteloup in Francia. Si interessa di pittura, fin da giovanissimo, con una particolare predilezione per la corrente cubista e surrealista (Breton, 1973). Il maestro che lo forma è André Lhote [1], che gli insegnò i trucchi per dare tridimensionalità sul piano pittorico (Assouline, 2013). Gli fu insegnato come utilizzare griglie, geometria, contrasto simultaneo, prospettiva aerea, punto di fuga e molte altre convenzioni artistiche e in particolare le innovazioni formali liberatorie dei cubisti, mentre invece lo studio dei surrealisti lo rese consapevole della sua incapacità di esprimersi attraverso la pittura e quindi i trucchi e gli insegnamenti li riversò poi nel suo lavoro di fotografo (Bouqueret, 2008).

Quindi, nel 1931, di ritorno dalla Costa d'Avorio, dove si era mantenuto con la caccia notturna alla selvaggina, senza interesse per cibarsene, inizia a interessarsi alla fotografia ed è celebre la sua frase: "Adoro fotografare, è come essere un cacciatore. Ma alcuni cacciatori sono vegetariani, e questo è il mio rapporto con la fotografia" (Cartier-Bresson, H., 1952). La sua attrazione per la fotografia nasce in seguito a una folgorazione avuta guardando una fotografia di Martin Munkácsi [2] (fig. 1):

> è stata quella foto a dar fuoco alle polveri, a farmi venir voglia di guardare la realtà attraverso l'obiettivo, (e poi ancora) Questa fotografia è stata la scintilla che ha acceso il mio entusiasmo. Improvvisamente mi sono reso conto che, catturando l'attimo, la fotografia era in grado di raggiungere l'eternità. È l'unica fotografia che mi ha influenzato. Questa immagine ha una tale intensità, una tale gioia di vivere, un tale senso di meraviglia che continua ad affascinarmi ancora oggi (Cartier-Bresson, H., 1952).

Nel 1932 compra la sua prima *Leica* 35 mm e apre i suoi orizzonti tra le immagini del mondo, un mondo molto lontano da quello borghese dove era nato e cresciuto (Hébel, 2022). Sempre continuerà a scattare con quel tipo di macchina fotografica, esprimendo chiaramente il suo disprezzo per l'immagine aumentata, migliorata dalla luce artificiale, dagli effetti della camera oscura o dal ritaglio, ritenendo che tutti i 'ritocchi' dovessero essere effettuati al momento dello scatto dell'immagine.

Fig. 1
Martin Munkácsi, *Ragazzi che giocano sul lago Tanganica*, 1931.

Fig. 2
Fondation Henri Cartier-Bresson, S*critto e disegno di Henri Cartier-Bresson,* 1992.

"Fotografare e disegnare"
— momenti paralleli —

La fotografia è per me,
l'impulso spontaneo di
un'attenzione visiva, per-
petua, che coglie l'istan-
te e la sua eternità. —

Il disegno, lui, elabora
con la sua grafologia
quello che la nostra
coscienza ha colto di
questo istante. —

La fotografia è un'
azione immediata,
il disegno una
meditazione. —

Henri Cartier-Bresson
27.4.92



Il 'momento decisivo', tra disegno e fotografia

La formazione di Henri Cartier-Bresson, come abbiamo già anticipato, nasce proprio dal mondo dell'arte. Negli anni 1927 e 1928 è allievo del pittore e teorico del cubismo André Lhote, che gli insegna le regole della prospettiva e il rigore formale e visivo e sono di questi anni e di quelli che seguono, fino al 1930, i suoi primi esempi di disegni a matita e dipinti (Pjak, 2004). Passa poi, alla fotografia negli anni 1931-1932, utilizzandola come strumento di racconto dei fatti, e le rimane fedele fino agli anni '70, se si esclude una breve parentesi tra il 1935 e il 1938 in cui si dedica al cinema come assistente del regista francese Jean Renoir [3]. Il regista, dopo aver visto alcune sue immagini fotografiche, lo vuole infatti come assistente in tre film: *La vie est à nous*, opera di propaganda a favore del Fronte popolare, *Une partie de champagne* e *La regola del gioco*, il suo capolavoro, in cui Henri Cartier-Bresson interpretò anche una piccola parte, nei panni del cuoco del castello in cui si svolgeva l'intera storia. Dagli anni '70 torna di nuovo al disegno (Clair, 1989), abbandonando definitivamente la fotografia. Il disegno fu un amore grande che sentiva nelle proprie corde tanto da definire la fotografia un "taccuino di schizzi" (Leymarie, 1997, p.27). Amava infatti dire

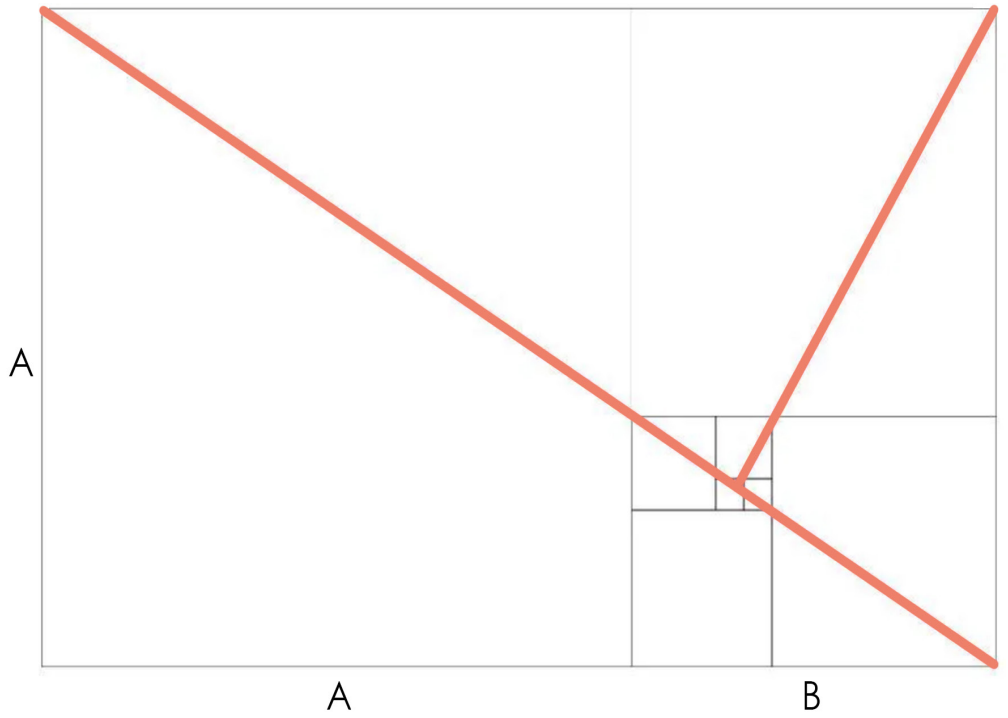
> la fotografia è per me l'impulso spontaneo di un'attenzione visiva perenne, che afferra l'attimo e la sua eternità. Il disegno, invece, per la sua grafologia, elabora ciò che la nostra coscienza ha afferrato di quell'attimo. La foto è un'azione immediata; il disegno una meditazione. (Cartier-Bresson, 2005, p. 15)

Le sue fotografie, quindi, risentono fortemente delle regole compositive del disegno. Per via della sua passione per il disegno, nel 1966 abbandona la Magnum Photos [4] da lui stesso fondata nel 1947 insieme a Robert Capa, George Rodger e David Seymour (Montier, 1995). La carriera di Henri Cartier-Bresson è, quindi, chiaramente distinguibile in tre periodi: quello prima e quello dopo la Seconda guerra mondiale (Cartier-Bresson, 1973) e gli ultimi 30 anni della sua vita in cui si dedicò, come abbiamo già ribadito, soprattutto al disegno (fig. 2) (Galassi, 1987; 2010), tralasciando la fotografia (Bonnefoy, 1979).

Fig. 3
Fondation Henri Cartier-Bresson, Fotografia che ritrae Henri Cartier-Bresson nel momento dello scatto, 1957.

Fig. 4
Elaborazione degli autori, *Rappresentazione del triangolo aureo in fotografia*, 2023.




A
A
B

Un "nuovo modo di fotografare" come disse parlando di lui il pittore Sam Szafran [5]: "Lasciatelo disegnare se è quello che gli piace, e comunque non ha mai smesso di fotografare, solo che ora non lo fa con la macchina fotografica ma mentalmente". Nel primo periodo, prima della Seconda guerra mondiale, segue la sua poetica attraverso il gioco visivo, nel secondo periodo, dopo la Seconda guerra mondiale, il gioco visivo, invece, lo usa per documentare la sua epoca storica, contribuendo ad affermare il fotogiornalismo come forma d'arte, ma in entrambi i casi non smette mai di osservare il momento, con la sua innata capacità di saper cogliere "l'attimo fuggente". (Cartier-Bresson, 1955; 1956; 1963).

Il suo stile compositivo presenta una perfezione formale, una sensibilità progettuale elevata nella composizione dello scatto e ci sono parti importanti del suo lavoro che rimangono nascoste a un pubblico non attento alla geometria (Montier, 1996). È noto che la sua capacità di osservazione prende il nome di 'momento decisivo', dal titolo del suo libro del 1952 *Images à la sauvette* (*The Decisive Moment* nella versione americana) [6] (Cannone & Tabard, 2002), proprio per la sua abilità di cogliere l'immagine nell'istante giusto, tra tutti gli altri possibili. L'intera gamma di elementi della composizione, come per magia, risulta perfetta e le forme e le linee descrivono un'armonia geometrica sottesa (Cartier-Bresson, 2020).

Composizione geometrica-rappresentativa negli scatti fotografici

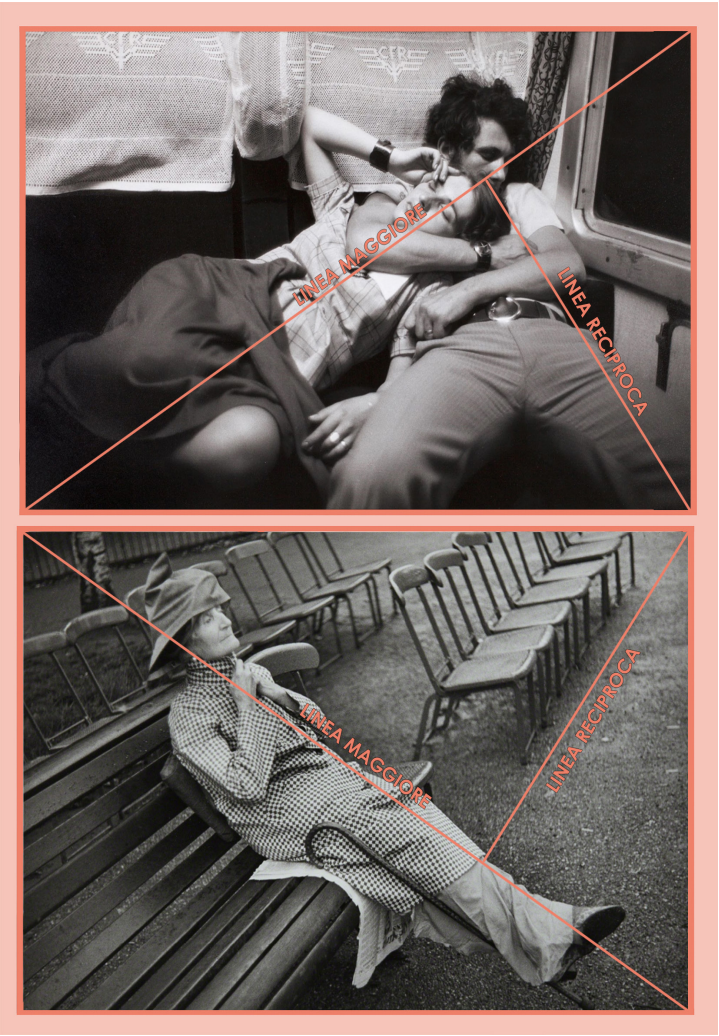
È indubbio che Henri Cartier-Bresson, quando cercava la miglior composizione possibile, avesse ben presente l'armonia geometrica, anche se dichiara di non pensarci mentre scattava:

> Qualsiasi analisi geometrica, qualsiasi riduzione dell'immagine a uno schema, può essere fatta solo (per sua stessa natura) dopo che la fotografia è stata scattata, sviluppata e stampata, e può essere usata solo per un esame post mortem dell'immagine. (Bonnefoy & Cartier-Bresson, 2020)

Henri Cartier-Bresson ha scattato quasi esclusivamente con una Leica da 35 mm, con un obiettivo da 50 mm, con pellicola

Fig. 5
Fondation Henri Cartier-Bresson e elaborazione degli autori, *Rappresentazione del triangolo aureo in fotografia ed esemplificazione nelle foto di Henri Cartier-Bresson*, 2023.

Fig. 6
Fondation Henri Cartier-Bresson, *Gli studi di Maurice Tabard sulla geometria nelle fotografie di Henri Cartier-Bresson*, 1952.



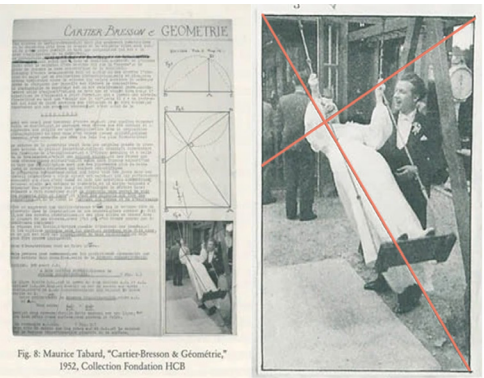
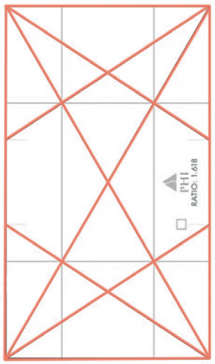


Fig. 8: Maurice Tabard, "Cartier-Bresson & Géométrie," 1952, Collection Fondation HCB

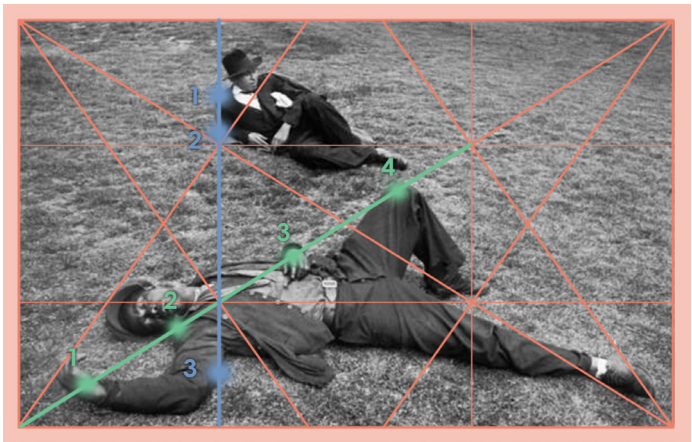


Kodac Tri X in bianco e nero e con velocità dell'otturatore a 125 secondi (fig. 3). Già nello stesso utilizzo del negativo da 35 mm è insito il rapporto 1,5, in quanto il negativo da 35 mm misura 36 x 24 mm e matematicamente può essere ridotto a un rapporto 3:2. Nelle sue fotografie, però, è possibile anche ricercare il rapporto aureo, 1,618, un rapporto di proporzione divina nel mondo dell'arte. Anche l'applicazione della regola dei terzi, che si può anche declinare in una specifica applicazione del rettangolo aureo e in tal caso viene chiamata *Griglia di Phi* che si ottiene dividendo il riquadro con un rapporto di 1,61803:1 tra le colonne laterali e quella centrale, come vedremo più avanti, è presente fortemente negli scatti di Cartier-Bresson, La nascita della regola dei terzi trova le sue radici nell'antica Grecia e si ottiene sovrapponendo all'immagine un reticolo 'ideale' composto da due linee orizzontali e due verticali (chiamate 'linee di forza') equidistanti tra loro e dai bordi dell'immagine stessa, sia in senso orizzontale che verticale. Si ottengono così nove settori più o meno uguali, dove il settore centrale si definisce 'sezione aurea' della fotografia e i quattro punti che lo determinano prendono il nome di 'punti focali'. Inoltre, i soggetti scelti dal fotografo non sono mai in posa, l'artista fotografa i personaggi in azioni quotidiane o comunque nel loro ambiente, il soggetto non guarda quasi mai nell'obiettivo e se succede è fatto con estrema naturalezza. Non usa quasi mai la composizione centrale, ossia non pone quasi mai l'elemento importante al centro dello scatto e quindi non usa la simmetria (Cartier-Bresson, 1998). La simmetria in un'immagine crea certamente equilibrio. Purtroppo, però, per il modo in cui funziona il nostro cervello, vedere la simmetria direttamente fa sì che il nostro cervello cerchi la rottura della simmetria piuttosto che apprezzarne l'equilibrio [7]. Per questo Henri Cartier-Bresson preferisce, invece, utilizzare dei 'quasi' triangoli aurei [8] (fig. 4), per dare dinamismo all'immagine, ossia pone gli elementi principali su linee diagonali che attraversano l'immagine dividendola in tre (o quattro triangoli) (fig. 5), come si evince anche dagli studi di Maurice Tabard [9] (fig. 6) (Breton, 1973). Una linea più importante, detta linea maggiore, divide in diagonale l'immagine, poi da un angolo dell'immagine si fa partire una seconda linea, detta linea reciproca, che arriva perpendicolarmente alla linea diagonale. Tutti i triangoli che si creano hanno lo stesso rapporto aureo (Frizot & Su, 2019). È molto importante che in un un'immagine ci sia una gerarchia, e questa linea diagonale crea proprio questa gerarchia, che permette

Fig. 7
Fondation Henri Cartier-Bresson ed elaborazione degli autori, *Rappresentazione della griglia basata sul rapporto 1,5 nelle fotografie di Henri Cartier-Bresson*, 2023.

Fig. 8
Fondation Henri Cartier-Bresson e elaborazione degli autori, *Marseille, France* 1932. Punto 1 verde: mano dell'uomo in primo piano sul pavimento, punto 2 verde: spalla dell'uomo in primo piano, punto 3 verde: mano dell'uomo in primo piano sullo stomaco, punto 4 verde: ginocchio dell'uomo in primo piano, punto 1 azzurro: spalla dell'uomo in secondo piano, punto 2 azzurro: gomito dell'uomo in secondo piano; punto azzurro 3: braccio dell'uomo in primo piano, 2023.

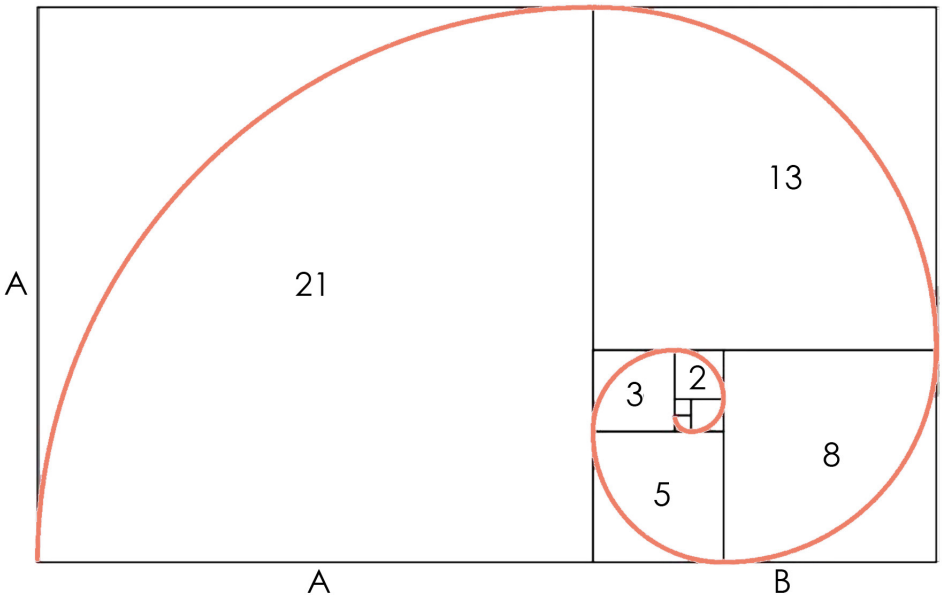

ORA PRO NOBIS

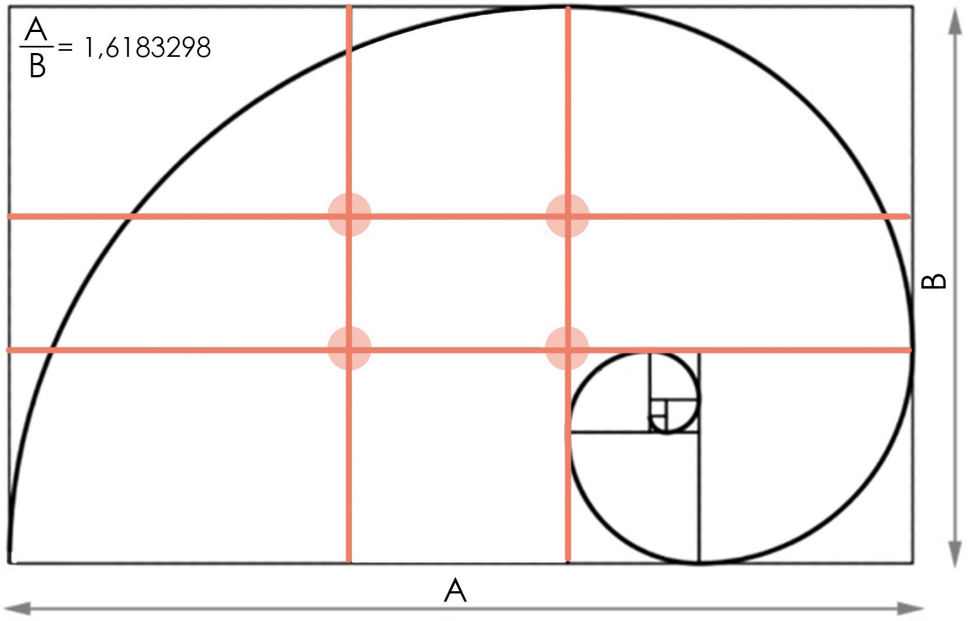

1
2
3
4
1
2
3

in modo chiaro all'osservatore di capire cosa è importante nell'immagine. Altresì, la linea reciproca serve a rafforzare l'immagine, dando enfasi proprio alla diagonale, ma non deve mai entrare in competizione con essa. Henri Cartier-Bresson utilizza spesso una griglia basata sul rapporto 1,5 (fig. 7). Questa griglia si crea disegnando due diagonali da ogni angolo di un'immagine. Poi si disegnano i reciproci dagli angoli opposti, in modo da intersecare le diagonali a 90 gradi. Nel punto di intersezione tra le diagonali e i loro reciproci, si tracciano le linee verticali e orizzontali. È chiaro che per utilizzare questa griglia c'è bisogno di molta attesa prima di poter effettuare lo scatto, Henri Cartier-Bresson deve aspettare che qualcuno dei soggetti che gli interessano 'entri' sulla diagonale principale. In particolare, nell'immagine *Marseille, France 1932*, (fig. 8) la gamba dell'uomo in primo piano cade sulla diagonale sinistra. Tuttavia, non è l'unico elemento, infatti ci sono quattro elementi su questa diagonale: la mano sul pavimento, la spalla, la mano sullo stomaco e il ginocchio. Questo crea la cosiddetta 'continuità' ossia l'occhio dell'osservatore è costretto a spostarsi da un elemento e a proseguire oltre esso verso un altro elemento, attraverso delle linee guida. Le linee guida possono essere diritte o curve, non sono sempre evidenti, ma hanno il compito di guidare l'occhio dell'osservatore verso un'altra parte dell'immagine. Così come accade all'uomo in secondo piano dove una linea verticale ci conduce dalla spalla al gomito e al braccio dell'uomo in primo piano (Chéroux, 2014). L'utilizzo di linee orizzontali, verticali o comunque linee rette è molto utilizzato per progettare con successo la composizione, ancora di più se si presentano ad intervalli: cioè linee che si ripetono in diversi punti dell'immagine e che creano quindi un ritmo all'interno della stessa (Chéroux, 2008). Fin dai tempi dei pensatori classici, da Platone a Pitagora a Keplero, si ritiene che la geometria sia un potente fondamento del cosmo. Ed è nella natura umana desiderare l'armonia e l'equilibrio. Una fotografia si dice equilibrata quando manca di tensione e produce un senso di ordine (Clair, 2003). Utilizzare la spirale di Fibonacci permette di ottenere questo risultato. In fotografia la spirale di Fibonacci [10] si esplicita nella spirale aurea (fig. 9). La sezione aurea, detta anche *golden rule*, rapporto aureo o proporzione aurea, indica un numero irrazionale il cui valore è φ = 1,61803398… Questo risultato, ovvero numero aureo, è ottenuto facendo il rapporto tra due lunghezze A e B dove A è maggiore di B e A è medio proporzionale tra B e (A + B). Ne

Fig. 9
Elaborazione degli autori, *Rappresentazione della spirale aurea con esplicitati i numeri della successione di Fibonacci*: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89,144, 233, 377, 610, 987,1597, 2584, 4181, 6765,10946, 17711, 28657, 46368, 75025, 2023.

Fig. 10
Elaborazione degli autori, *Rappresentazione della griglia di phi con esplicitato il rapporto aureo*, 2023.

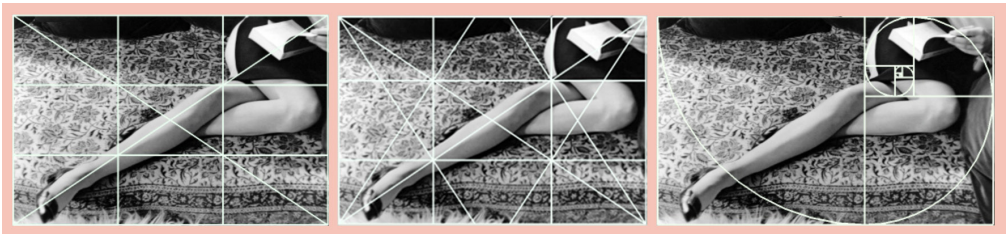

A
21
13
3
2
8
5
A
B


A/B = 1,6183298
B
A

segue la definizione: (A + B): A = A: B = φ. In fotografia la griglia di phi (fig. 10) la possiamo ottenere dividendo il riquadro con un rapporto di 1,6183298:1 tra le colonne laterali e quella centrale, tracciando 2 linee orizzontali e 2 verticali, che formeranno 9 rettangoli, analogamente alla regola dei terzi. Se il soggetto ricade in uno dei quattro punti di intersezioni delle linee siamo in grado di dare equilibrio al nostro scatto. Partendo dal rettangolo aureo è possibile arrivare alla costruzione della spirale aurea. La spirale è una sorta di guida dell'inquadratura, dove andare a collocare i soggetti da sottolineare. La spirale descrive una linea curva sulla quale è importante che sia collocati gli elementi di interesse per lo scatto. Nello scatto *Le gambe di Martine*, 1967, che prendiamo solo a titolo esemplificativo, è interessante notare come sia possibile ritrovare nella stessa immagine molte delle regole utilizzate da Henri Cartier-Bresson (fig. 11). Henri Cartier-Bresson riesce a dare ritmo agli scatti anche utilizzando la ripetizione di elementi simili, ben conscio che la ripetizione, soprattutto con lievi variazioni (chiamate 'anomalie'), può conferire una buona riuscita all'immagine e rendere l'immagine più interessante (Cartier-Bresson, 1968; 1972). Una quasi precisa verticalità che enfatizza i soggetti la possiamo trovare, anche questa a titolo esemplificativo, nella fotografia *Athens, Greece*, 1953 (fig. 12) e punti e linee in primo piano e punti e linee sullo sfondo nella fotografia *In attesa di visitare la tomba di Lenin sulla Piazza Rossa*, 1954 (fig. 13). Significativa anche la fotografia *Madurai, Tamil Nadu, India* 1950 (fig. 14) in cui non colloca la donna e il bambino al centro dell'inquadratura, ma attraverso la ripetitività di elementi simili crea un ciclo di associazioni: le dita della mano della donna che tengono la testa del bambino rimandano alla cassa toracica del bambino, che a sua volta rimanda alle ombre delle fronde di palma sul terreno arido, che poi rimandano ai raggi della ruota del carro, per riportare infine lo sguardo sulle dita della donna [11]. La ripetizione, senza dubbio, rafforza l'impatto dell'immagine. Infine, le due foto denominate *Sevilla*, 1933 e (fig. 15), capolavori del surrealismo fotografico, sono piene di sorprese perché ripropongono in un'unica immagine momenti e istanti che potrebbero essere accaduti in tempi diversi tra loro e soprattutto sembra che siano scattate al tempo della guerra civile spagnola, che invece arriverà solo 3 anni più tardi, nel 1936. Viene, inoltre, riproposto il tema della ripetitività degli elementi: i bambini hanno la stessa età, sono tutti maschi e sono tutti vicini, però

Figg. 11
Fondation Henri Cartier-Bresson e elaborazione degli autori, *Le gambe di Martine*, (1967).

Fig. 12
Fondation Henri Cartier-Bresson e elaborazione degli autori, *Athens, Greece,* (1953).




43
ΚΟΥΡΕΙΟΝ

queste immagini sono significative soprattutto per il tema della cornice naturale (Sire & Chéroux, 2012). Infatti, la parete in primo piano, che funge da cornice è sia una sorta di finestra sul dramma che si consuma dietro, sia un palcoscenico per gli attori in primo piano. Henri Cartier-Bresson, abbiamo quindi visto che, oltre alla proporzione aurea e della regola dei terzi, si serve anche di altri elementi nella composizione: forme triangolari, linee verticali, orizzontali e diagonali, cornici naturali, ripetizione di elementi (Clair & Arbaizar, 2003). Elementi che gli venivano naturali durante lo scatto, infatti come lui stesso amava dire:

> La fotografia 'fabbricata' o messa in scena non mi riguarda. E se esprimo un giudizio, non può che essere a livello psicologico o sociologico. per me la macchina fotografica è un quaderno di schizzi, strumento di intuizione e spontaneità e padrona dell'istante, che interroga e decide simultaneamente. Per 'dare un senso' al mondo bisogna sentirsi coinvolti in ciò che si inquadra attraverso il mirino. Questo atteggiamento richiede concentrazione, disciplina mentale, sensibilità e senso della geometria. (Cartier-Bresson, H., 1952)

Il senso della geometria viene notevolmente amplificato anche da altri *escamotages* utilizzati da Henri Cartier-Bresson nei suoi scatti. Lui sapeva bene che è maggiormente efficace differenziare una forma da ciò che la circonda per farla emergere e per ottenere questo risultato è solito porre figure chiare su un fondo scuro e viceversa (Sire et al. 2005). Lavora molto, quindi, sulla relazione tra il soggetto e lo sfondo. Quasi tutte le sue fotografie seguono questa regola, di certo una delle fotografie che meglio rappresentano questo espediente è la foto che ritrae George Balanchine, il coreografo del balletto georgiano (fig. 16). Nello scattare Henri Cartier-Bresson è attento a mettere la parte chiara di Balanchine (ad esempio il braccio o la camicia) su uno sfondo scuro e i suoi pantaloni scuri sul pavimento chiaro e anche a far coincidere esattamente il termine della testa del coreografo con il limite superiore della parete di fondo (De Mondenard et al. 2021). Henri Cartier-Bresson sa giocare sapientemente anche con le ombre ed è come se dipingesse con la luce (Chéroux, 2023). Utilizza le ombre come elementi visivi per definire la scena e dimostrare la potenza di un soggetto ben illuminato Quando il passaggio dall'oscurità alla luce è improvviso, si crea nell'immagine un bordo o una linea netta che l'occhio cercherà di seguire creando un'immagine

Fig. 13
Fondation Henri Cartier-Bresson e elaborazione degli autori. *In attesa di visitare la tomba di Lenin sulla Piazza Rossa*, (1954).

Fig. 14
Fondation Henri Cartier-Bresson e elaborazione degli autori, *Madurai, Tamil Nadu, India,* (1950).





efficace (fig. 17). Le ombre creano un senso di mistero, tranquillità e profondità, avvalendosi di spazi scuri e aree di contrasto (Delpire & Cartier-Bresson, 2003). Le ombre possono svolgere una varietà di funzioni estetiche: possono dirigere lo sguardo di un osservatore, aiutare a descrivere la forma di un oggetto, enfatizzare la trama, creare un senso di mistero, migliorare l'equilibrio di una composizione, diventare il soggetto di un'immagine o semplicemente ridurre l'impatto di elementi meno desiderabili nella cornice (Newhall & Kirstein, 1947). Tutto questo Henri Cartier-Bresson lo sapeva molto bene e posizionava le ombre in modo da attirare l'attenzione sugli elementi chiave della composizione e dettava così l'ordine in cui visualizzarle. Ordine che spesso crea anche attraverso delle 'curve' che costringono l'osservatore a spostare l'occhio sull'immagine in modo da apprezzare la moltitudine dei soggetti (fig. 18). È chiaro che quando scattava, cercava una certa disposizione dei soggetti. Saper vedere la 'curva' è una combinazione di sensibilità, esperienza e aver interiorizzato il modo di costruire una composizione.

Conclusioni

Lo studio del lavoro sulla geometria nelle fotografie di Henri Cartier-Bresson potrebbe occupare una vita intera. Ha viaggiato moltissimo, per quasi 40 anni, e ci sono tantissime fotografie sottovalutate o sconosciute al grande pubblico, intrise di geometria. Questo ci deve ricordare che la fotografia è un gioco di precisione. Richiede un'osservazione attenta, moltissima pazienza e un occhio allenato a riconoscere geometricamente quando è opportuno procedere allo scatto. In una intervista di Charlie Rose [12] a Henri Cartier-Bresson gli viene chiesto: "Che cosa rende una grande composizione?". La risposta di Henri Cartier-Bresson fu immediata: "La geometria". Poi Charlie Rose chiese ancora: "Ci si nasce?". E lui rispose: "Bisogna coltivarla". Sotto la superficie delle sue immagini esiste quindi, quasi sempre, una 'geometria sotterranea' accessibile a tutti, utile per imparare a fotografare e a catturare emozioni.

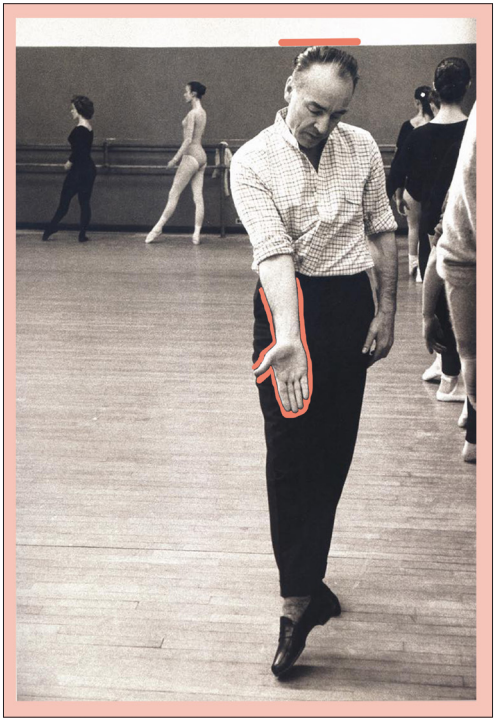
Emozioni che forse a Henri Cartier-Bresson non interessava solo catturare con una macchina fotografica, ma anche con una matita ed un pennello. Lo strumento non contava molto per Henri Cartier-Bresson, era più il significato che voleva trasmettere ad interessargli. Significato che ancora oggi possiamo apprezzare nelle sue fotografie e nei suoi disegni.

Fig. 15
Fondation Henri Cartier-Bresson e elaborazione degli autori, *Sevilla*, (1933).

Fig. 16
Fondation Henri Cartier-Bresson e elaborazione degli autori, *George Balanchine*, (1959).







Note

[1] André Lhote, (1885 -1962), fu pittore, scultore, scrittore ed educatore francese. Fu anche un importante critico e insegnante di arte moderna che ha influenzato una generazione di artisti francesi. Lhote studiò scultura decorativa all'École des Beaux-Arts di Bordeaux dal 1898 al 1904 e subì fortemente l'influenza di Cézanne e del cubismo; infatti, la sua opera matura più nota Rugby (1917) è di stampo cubista. Nel 1922 fondò la sua scuola d'arte a Parigi, l'Académie Montparnasse, molto frequentata da diversi artisti e dal 1919 al 1930 collaborò alla Nouvelle Revue Française come critico d'arte e scrisse anche importanti trattati sulla pittura di paesaggio (1939) e sulla pittura di figura (1950).

[2] Martin Munkácsi è nato a Kolozsvár, nell'allora Ungheria (oggi Cluj-Napoca in Romania), emigrò negli anni '30 in America per sfuggire da ebreo all'Europa delle leggi razziali. È stato uno dei fotografi più influenti della storia, lavorando per Harper's Bazaar ha rivoluzionato la fotografia di moda, portando modelli e modelle fuori dagli studi fotografici, in esterni, e catturando le immagini in movimento.

[3] Jean Renoir (1894 -1979) è stato un regista, sceneggiatore e scrittore francese, secondo figlio del pittore impressionista Pierre-Auguste Renoir. Regista interessante e originale, soprattutto per le opere create negli anni Trenta. Autore di oltre trenta film, in cui, in alcuni, figura anche come attore e con parti di protagonista.

[4] La Magnum Photos fu creata nel 1947 da Robert Capa, Henri Cartier-Bresson, George Rodger e David Seymour. Le fotografie Magnum sono famose per le loro qualità giornalistiche ed estetiche e sono sempre state particolarmente attente ad immortalare fenomeni sociali.

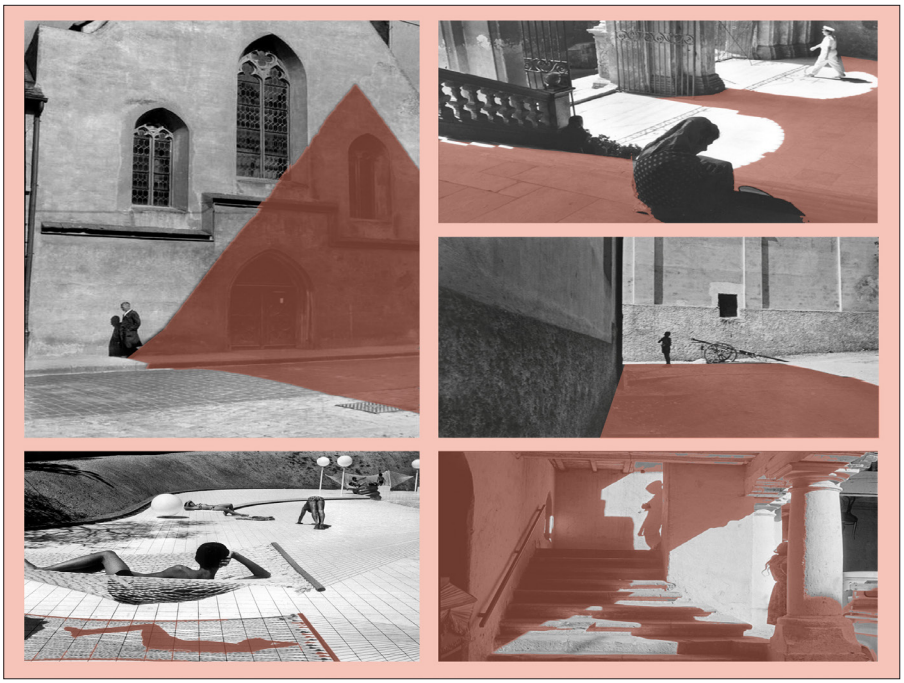
[5] Sam Szafran (1934-2019) è stato un pittore francese. Incontrò Henri Cartier-Bresson a Parigi, in occasione di una mostra in cui Sam Szafran esponeva alcuni disegni a carboncino e da quell'incontro Sam Szafran diventò il suo maestro di disegno. Tra i due nacque una splendida amicizia che li lego per trent'anni. Amicizia in qualche modo legata, non sono al disegno, ma anche alla fotografia, infatti Henri Cartier-Bresson era solito regalare a Sam Szafran delle stampe originali delle sue foto, sempre accompagnate da dediche, pensieri, giochi di parole e frasi.

[6] '*À la sauvette*' è un'espressione francese che indica un modo di fare agile, in fretta e furia, e anche un po' di nascosto, abusivo, di soppiatto.

[7] Una composizione simmetrica può essere noiosa, quindi bisogna trovare un modo per rendere le inquadrature dinamiche. Maestro dell'ossessione per il centro della composizione è il regista Wes Anderson che, a prescindere dai vari film firmati, incentra l'inquadratura esclusivamente sulla simmetria.

Fig. 17
Fondation Henri Cartier-Bresson e elaborazione degli autori, I*l gioco sapiente delle ombre nelle fotografie di Henri Cartier-Bresson*, 2023.

Fig. 18
Fondation Henri Cartier-Bresson e elaborazione degli autori, *USA, California. Standford University*, (1947).





[8] Nelle fotografie di Henri Cartier-Bresson i 3 triangoli in cui divide l'inquadratura non sono dei 'veri' triangoli aurei. Sono piuttosto dei triangoli rettangoli in cui il cateto maggiore è in rapporto aureo con il cateto minore, mentre un triangolo aureo è per definizione un triangolo isoscele in cui i due lati uguali sono in rapporto aureo con il terzo.

[9] Maurice Tabard (1897-1984) fu uno dei fotografi francesi di punta del movimento surrealista. Il suo lavoro era noto per la solarizzazione, la doppia esposizione e il fotomontaggio. Si interessò nei suoi studi alla geometria nelle fotografie di Henri Cartier-Bresson

[10] Il nome di Spirale di Fibonacci si origina dal fatto che le dimensioni dei lati dei vari quadrati che si disegnano durante la costruzione di una spirale aurea sono i termini della successione di Fibonacci, che è una successione di numeri naturali in cui i primi termini sono 1 e 1 e tutti gli altri sono la somma dei precedenti due. La successione di Fibonacci prende il nome dal matematico Leonardo Fibonacci che la scoprì per caso nel 1202, studiando l'andamento di crescita dei conigli. Fino al XIX secolo si diede poca importanza a questa scoperta, che invece diventò importante quando si scoprì il legame della sezione aurea con tanti fenomeni naturali, come la presenza della successione di Fibonacci nei gusci delle conchiglie, nella torsione delle pigne, nella disposizione delle foglie lungo il ramo di una pianta e nella disposizione dei semi di un girasole, solo per citare alcuni esempi.

[11] La fotografia è intrisa di simbolismo religioso e politico. La ruota è l'antico simbolo indù per la cosmologia della reincarnazione, ma allo stesso tempo è il simbolo del moderno stato indiano, lo troviamo, infatti, al centro dell'attuale bandiera della Repubblica dell'India. La mano richiama i mudra (vari gesti rituali delle mani nelle pratiche religiose indiane), ma richiama anche il palmo aperto con le dita chiuse, simbolo del partito politico indiano secolarista dell'Indian National Congress, che portò il paese all'Indipendenza.

[12] Charlie Rose è un ex giornalista televisivo e conduttore di talk show americano. Dal 1991 al 2017 è stato conduttore e produttore esecutivo del talk show *Charlie Rose* sul Public Broadcasting Service (PBS), un'emittente pubblica americana e una rete televisiva non commerciale. L'intervista è visibile a questo link: <https://charlierose.com/videos/19739> (ultimo accesso 12 febbraio 2024)

Bibliografia

Assouline, P. (2013). *Henri Cartier-Bresson: A Biography*. Thames and Hudson.

Bonnefoy, Y. (1979). *Henri Cartier-Bresson, photographe*. Delpire.

Bonnefoy, Y., & Cartier-Bresson, H. (2020). *Henri Cartier-Bresson: Photographer*. Prestel Pub.

Bouqueret, C. (2008). *Surrealism Photografy*. Thames & Hudson.
Breton, A. (1973). *Surrealism and Painting*. Harper & Row.
Cannone, X. & Tabard, M. (2002). Maurice Tabard, le géomètre. Musée de la Photographie.
Cartier-Bresson, H. (1952). *The Decisive Moment*. Simon & Schuster.
Cartier-Bresson, H. (1955). *The Europeans*. Simon & Schuster.
Cartier-Bresson, H. (1956). *China in Transition*. Thames & Hudson.
Cartier-Bresson, H. (1963). *Photographs by Henri Cartier-Bresson*. Grossman Publisher.
Cartier-Bresson, H. (1968). *The World of HCB*. Viking Press.
Cartier-Bresson, H. (1972). *The Face of Asia*. Weatherhill/Orientations.
Cartier-Bresson, H. (1973). *About Russia*. Thames and Hudson.
Cartier-Bresson, H. (1998). *Tête à tête: Portraits by Henri Cartier-Bresson*. Bulfinch.
Cartier-Bresson, H. (2005). *The Mind's Eye: Writings on Photography and Photographers*. Aperture.
Cartier-Bresson, H. (2006). *Henri Cartier-Bresson Scrapbook*, Steidl Publishing.
Cartier-Bresson, H. (2020). *Henri Cartier-Bresson – Le Grand Jeu*. Editore Marsilio.
Chéroux, C. (2008). *Henri Cartier-Bresson*. Thames & Hudson.
Chéroux, C. (2014). *Henri Cartier-Bresson: Here and Now*. Thames & Hudson.
Chéroux, C. (2023). *Henri Cartier-Bresson: the Other Coronation*. Thames & Hudson.
Clair, J. (1989). *Line by Line: The Drawings of Henri Cartier-Bresson*. Thames & Hudson.
Clair, J., & Arbaizar, P. (2003). *Henri Cartier-Bresson: The Image and The World*. Thames & Hudson.
Clair, J. (2003). *Henri Cartier-Bresson, entre l'ordre et l'aventure.* L'Échoppe.
Delpire, R., & Cartier-Bresson, H. (2003). *Les choix d'Henri Cartier-Bresson*. Presses de Mame.
De Mondenard A., Sire, A., & Galassi, P. (2021). *Henri Cartier-Bresson, Paris Revisited*. Thames and Hudson.
Frizot, M., & Su, Y., (2019). *Henri Cartier-Bresson, Chine, 1948-1949/1958*. delpire & co.
Galassi, P. (1987). *Henri Cartier-Bresson: The Early Work*. Museum of Modern Art.
Galassi, P. (2010). *Henri Cartier-Bresson: The Modern Century*. Thames & Hudson.
Hébel, F. (2022). *Les Anglais / The English – Henri Cartier-Besson e Martin Parr.* delpire & co.
Leymarie, J. (1997). *Henri Cartier-Bresson: Dessins 1974-1997*. Éditions Galerie Claude Bernard.

Montier, J.P. (1995). *L'art sans art d'Henri Cartier-Bresson*. Flammarion.
Montier, J.P. (1996). *Henri Cartier-Bresson and the Artless Art*. Bulfinch Press Book Boston.
Newhall, B., & Kirstein, L. (1947). *The Photographs of Henri Cartier-Bresson*. Museum of Modern Art.
Pjak, F. (2004). *Cartier-Bresson, au crayon*. Meta-Editions
Sire, A., Bezzola, T., Bonnefoy, Y. & Cartier-Bresson, H. (2005). Henri Cartier-Bresson and Alberto Giacometti, The decision of the eye. Scalo Verlag Ac.
Sire, A., & Chéroux, C. (2012). *Henri Cartier-Bresson et Paul Strand, Mexique, 1932-1934*. Steidl Publishing.
Ulteriore bibliografia si può trovare sul sito: <https://www.henricartierbresson.org/en/type-publication/hcb-en/>

Fonte delle immagini

Fig. 1. Martin Munkácsi
Fig. 2. Fondation Henri Cartier-Bresson / Magnum Photos
Fig. 3. Fondation Henri Cartier-Bresson / Magnum Photos
Fig. 4. Elaborazione degli autori
Fig. 5. Fondation Henri Cartier-Bresson / Magnum Photos ed elaborazione degli autori
Fig. 6. Fondation Henri Cartier-Bresson / Magnum Photos
Fig. 7. Fondation Henri Cartier-Bresson / Magnum Photos ed elaborazione degli autori
Fig. 8. Fondation Henri Cartier-Bresson / Magnum Photos ed elaborazione degli autori
Fig. 9. Elaborazione degli autori
Fig. 10. Elaborazione degli autori
Fig. 11. Fondation Henri Cartier-Bresson / Magnum Photos ed elaborazione degli autori
Fig. 12. Fondation Henri Cartier-Bresson / Magnum Photos ed elaborazione degli autori
Fig. 13. Fondation Henri Cartier-Bresson / Magnum Photos ed elaborazione degli autori
Fig. 14. Fondation Henri Cartier-Bresson / Magnum Photos e elaborazione degli autori
Fig. 15. Fondation Henri Cartier-Bresson / Magnum Photos ed elaborazione degli autori
Fig. 16. Fondation Henri Cartier-Bresson / Magnum Photos ed elaborazione degli autori

Fig. 17. Fondation Henri Cartier-Bresson / Magnum Photos ed elaborazione degli autori

Fig. 18. Fondation Henri Cartier-Bresson / Magnum Photos ed elaborazione degli autori

L'io e la fotografia.
L'immagine dell'anima dai ritratti di Penn agli autoscatti di Vaccari

The Self and Photography.
The Image of the Soul from Penn's Portraits to Vaccari's Self-Portraits

Gaia Leandri
Università degli Studi di Genova
Dipartimento Architettura e Design
gaia.leandri@edu.unige.it

UNE THÉORIE PHOTOGRAPHIQUE, — par NADAR.



23 P. J.

— Monsieur, c'est pour le portrait de mon mari qui est mort il y a deux ans à Buenos-Ayres : je voulais le faire peindre de mémoire, mais on m'a dit que la photographie faisait bien plus ressemblant que la peinture.....

ritratto
Irving Penn
Franco Vaccari
fashion photography
autoscatto

portrait
Irving Penn
Franco Vaccari
fashion photography
self-portrait

Il fascino del ritratto fotografico è rimasto immutato nei secoli, raccontando la storia dell'essere umano, degli artisti, di intere società. Dalle antiche raffigurazioni, il ritratto è sempre stato investito di un senso di immortalità che permane nel valore della memoria fotografica. Meno di due secoli fa, i primi ritratti realizzati con dagherrotipia ed altre complesse tecniche, erano preziosi oggetti d'arte per cui si richiedevano molteplici sedute ed espedienti compositivi volti a fare del lavoro un vero e proprio quadro. Lo scopo era dichiarare un certo status, il gusto e la cultura del soggetto ritratto, veri o presunti. Alcuni fotografi hanno però ben presto fatto di questa arte una personale ricerca nell'aspetto comunicativo non solo dell'immagine nel suo complesso, ma della persona raffigurata. Mostrarsi di fronte ad un obiettivo significa a volte voler mettere una maschera, alterare e alterarsi in quella che è una improvvisa presa di coscienza del sé.
Irving Penn, maestro della *fashion photography*, parla attraverso i suoi scatti di una raffinata visione dei suoi soggetti, in un ricercato dialogo tra composizione pittorica e costante ricerca del vero 'io'. Rimane celebre, seppur breve, la sua sperimentazione dei *corner portraits*, in cui i personaggi fotografati sono costretti tra due pareti chiuse a formare un angolo. Quello che si percepisce come un set quasi claustrofobico, si rivela invece uno strumento utile a far sentire a proprio agio i soggetti che, privati di uno spazio troppo ampio e potendo invece controllarne una porzione, rivelano la propria personalità di fronte all'intimidatorio obiettivo.
Poco meno di un ventennio dopo, nell'era dell'elettronica, il rapporto tra artista-mezzo-soggetto può essere ulteriormente esplorato non solo nella dimensione del singolo, ma in quelle temporali e sociali. L'opera di Franco Vaccari si inoltra in questo vasto

The fascination of photographic portraiture has remained unchanged throughout the centuries, telling the story of human beings, artists, and entire societies. From ancient depictions, the portrait has always been invested with a sense of immortality that persists in the value of photographic memory. Less than two centuries ago, the first portraits created with daguerreotype and other complex techniques were precious works of art that required multiple sessions and compositional devices aimed at turning the work into a true painting. The purpose was to declare a certain status, taste, and culture of the subject being portrayed, whether real or presumed. However, some photographers soon turned this art form into a personal exploration of not only the overall image but also the person depicted, focusing on the communicative aspect. Standing in front of a camera sometimes means wanting to put on a mask, to alter and be altered in a sudden self-awareness.
Irving Penn, a master of fashion photography, speaks through his shots of a refined vision of his subjects, engaging in a sophisticated dialogue between pictorial composition and a constant search for the true 'self.' His experimentation with corner portraits remains famous, albeit brief, where the photographed individuals are confined between two closed walls forming an angle. What may be perceived as an almost claustrophobic set turns out to be a useful tool for making the subjects feel comfortable. Deprived of too much space and instead able to control a portion of it, they reveal their personality in the face of the intimidating lens. Less than two decades later, in the era of electronics, the relationship between artist-medium-subject can be further explored not only in the individual dimension but also in the

territorio della teoria artistica dove, attraverso diversi esperimenti ed esposizioni, indaga la difficile definizione del sé nei ritmi vorticosi della società moderna. Vaccari mette in discussione il potere decisionale del fotografo, muovendo il classico approccio da 'produttore' verso un dialogo spontaneo ed autonomo tra l'individuo forografato e la macchina, mantenendo il ruolo solo di ideatore dell'evento.
Dal ritratto in studio alle istantanee urbane, dalla composizione modellata ad arte ai precursori dei selfie, il controllo – o il non controllo – dell'immagine in un ritratto è questione di frequenti e vivaci dibattiti in un mondo che ha reso la fotografia sempre più accessibile e condivisibile.

temporal and social dimensions. Franco Vaccari's work delves into this vast territory of artistic theory, where through various experiments and exhibitions, he investigates the difficult definition of the self within the swirling rhythms of modern society. Vaccari questions the decision-making power of the photographer, shifting from a classic 'producer' approach to a spontaneous and autonomous dialogue between the photographed individual and the camera, maintaining the role solely as the creator of the event. From studio portraiture to urban snapshots, from meticulously crafted compositions to the precursors of selfies, the control – or lack thereof – of the image in a portrait is a subject of frequent and lively debates in a world that has made photography increasingly accessible and shareable.

Le sperimentazioni nella ritrattistica: l'anima rubata

Il rapporto tra l'uomo e la sua immagine impressa su una pellicola si è evoluto nell'ultimo secolo tra discussioni, esperimenti, critiche, prese di coscienza, mutamenti sociali.

Quel senso di 'potere' e di controllo che restituisce l'atto del fotografare – a cui siamo forse ormai abituati – è il senso del dominio del tempo, un istante catturato e reso eterno. Quando questo processo si applica alla ritrattistica, il risultato è a dir poco affascinante sotto molti punti di vista. Per quanto si possa dibattere sui concetti di 'realtà' e 'copia della realtà', è indubbio che il ritratto fotografico coglie qualcosa al dì là del mero aspetto estetico, qualcosa che sfugge ad ogni razionale riflessione. Di chi ci è caro, di chi ci è sconosciuto, di noi stessi immobili nel tempo, osserviamo e conserviamo gli scatti – stampati o digitali – per conoscere, per ricordare; così come è facile esitare prima di strappare l'immagine fotografica di un soggetto, riconoscendo in qualche modo al gesto un valore sentimentale, un voler dimenticare.

Nella seconda metà dell'Ottocento, quando il mezzo di riproduzione fotografica si andava prepotentemente imponendosi accanto ai maestri della pittura e del disegno, furono in molti a mostrare diffidenza verso il ritratto eseguito meccanicamente. La dagherrotipia – il primo processo di impressione dell'immagine su lastra di rame argentato – veniva definito "*mirror with a memory*", 'lo specchio che ricorda' (Chiesa & Gosio, 2013, p. 6). La visione che si imprime sulla retina per pochi attimi poteva finalmente essere cristallizzata nel tempo, offrendo improvvisamente un nuovo potente strumento alla memoria e al contempo suscitando un sentimento di mistero e 'sacralità' intorno alla preziosa immagine riprodotta (fig. 1).

Ancora oggi alcune popolazioni primitive temono che la macchina fotografica possa rubare l'anima del soggetto immortalato. In quella che sembra una ingenua reazione a qualcosa di sconosciuto, vi si rintraccia un'attitudine del tutto umana e istintiva nel percepire la realtà stessa come una serie di immagini (Sontag, 1977). In questa chiave di lettura, l'esperienza del ritratto è difficilmente interpretabile come qualcosa di puramente tecnico, ma restituisce un mondo di percezioni più o meno coscienti, più o meno razionali.

E d'altronde, lo sanno bene i fotografi ritrattisti che dagli albori della disciplina si interrogano sul metodo e sulla morale della cattura più efficace del soggetto.

Fig. 1
Une théorie photographique par Nadar, Petit journal pour rire, N° 20 (Editore: Nadar 1856) "Signore, è per il ritratto di mio marito morto due anni fa a Buenos Aires: volevo un ritratto in sua memoria, ma mi hanno detto che la fotografia è più somigliante...".

A fine Ottocento Nadar affermava: "Se sono un pittore, un vero pittore, per fare bene il mio ritratto, per farlo somigliante, devo prima studiare ed esplorare la psicologia del mio modello. La fisiologia arriverà dopo" (Néagu, 1995, p. 75) [1]. Il ritrattista francese spendeva ore a conoscere particolarità e inclinazioni del soggetto da fotografare per dedurre ed esaltare alcune caratteristiche fisiche che, secondo lui, dipendevano direttamente dai tratti psicologici. Profondo conoscitore dei grandi maestri della pittura, Nadar poteva chiedere fino a venti, persino quaranta sedute per un singolo soggetto, pur di arrivare a cogliere e in qualche modo rappresentare l'anima del ritratto.

La difficoltà di dare significati estetici in una società che sembra prediligere la riproducibilità e la transitorietà era stata acutamente individuata da Benjamin già negli anni Trenta. In un prodotto artistico la sua valenza, la sua aura, è data dalla unicità e dal permanere nel tempo, in antitesi alla precarietà del vivere. Nella fotografia fin dagli esordi era stato privilegiato il ritratto perché attraverso la figura umana era più facile cogliere l'aura che emana dalla fugace espressione di un volto (Benjamin, 1969).

Dalla Neue Sachlichkeit alla New Photography, dalle *carte de visite* alla *instant camera*, la riproduzione del ritratto ha seguito una incessante evoluzione che l'ha portata ad essere da nuovo espediente tecnico e bene di lusso a linguaggio simbolico e potente strumento espressivo (Gilardi, 2000).

La macchina fotografica, ieri come oggi, è il mezzo meccanico o tecnologico che può consentire l'accurata narrazione di una storia, e non vi è storia più complessa e stratificata di quella del singolo essere umano.

Che cosa si racconta oltre l'obiettivo? La visione del fotografo o il soggetto immortalato, un istante o una vita intera?

In questo contributo sono posti in relazione due fotografi: Irving Penn e Franco Vaccari. Il primo, a tutt'oggi riconosciuto come uno dei grandi autori della f*ashion photography*, ricerca attraverso l'obiettivo l'onestà dello sguardo, in uno studio fotografico che è inevitabilmente un set artificiale; il secondo, ricordato come uno degli innovativi sperimentatori del Novecento, indaga quello sguardo da un punto di vista diametralmente opposto, quello del soggetto stesso.

In contesti sociali diversi seppur cronologicamente ravvicinati, Penn e Vaccari si pongono simili interrogativi, giungendo a soluzioni figurative divergenti, ma ugualmente efficaci.

Lo sguardo svelato: i *Corner Portraits* di Penn e l'opera autoriale

Irving Penn, fotografo statunitense del secolo scorso, è passato alla storia come artista della *fashion photography* per eccellenza, ma la sua visione del mondo oltre l'obiettivo – rigorosamente in bianco e nero – ha una precisa identità che travalica la sua esperienza professionale nel settore della moda e abbraccia il suo intero percorso umano e artistico.

La sua formazione inizia con la pittura, passione che lo porta in Messico ancora ventenne. Tra esotici paesaggi e volti nuovi, Penn si innamora della fotografia e – complice lo scarso successo nell'arte pittorica – decide di tornare a New York, dove lavorerà come assistente dell'*art director* del celebre magazine *Vogue*. Sono proprio gli scatti portati dall'America centrale che gli valgono i primi servizi di moda.

Dopo aver fotografato modelle professioniste, composizioni *still life*, paesaggi di tutto il mondo e dopo aver addomesticato secondo il proprio linguaggio inquadrature, luci e processi di stampa, Irving Penn si chiede quale sia il modo più efficace, ma al contempo artistico, per realizzare un ritratto.

Penn è un avido sperimentatore in tutte le fasi esecutive del progetto, dalla stampa al platino-palladio per restituire una gamma più ampia di toni, allo studio della luce che simula nel suo studio per creare diversi effetti, più o meno realistici.

I suoi primi ritratti sono inevitabilmente legati alla sua esperienza nel campo della moda, offrendo all'occhio dell'osservatore "la superficie di una teatrale auto-rappresentazione" (Molesworth, 2018), in cui la posa, abilmente costruita, si completa con l'abito, nella ricerca di un *set* che offra un risultato ben calibrato, pittorico.

Ma l'esperienza nella ritrattistca di Penn è anche quella delle strade del Messico, che si concretizzerà in *Small Trades*, un progetto che porterà avanti per anni tra diverse città del mondo. Niente modelle, niente abiti di lusso, il suo obiettivo immortala i lavoratori che incontra per strada, i vestiti consunti, i volti segnati, gli sguardi orgogliosi. È in questi anni, a metà del secolo scorso, che il lavoro in studio diventa un lungo esperimento sull'onesta essenza del ritratto. Tra l'osservatore e il soggetto si interpongono la macchina fotografica e Penn stesso, il quale non teme di porsi come decisa mano autoriale, sicuro che la verità di

Fig. 2
I. Penn, *Truman Capote*, 1948, Gelatin silver print, New York.


15805-P-6

ciascuno, la confessione imprescindibile del sé, si manifesti nel *gaze* – lo sguardo. Eppure Penn è ben conscio che il lavoro in studio sia una alterazione delle condizioni naturali tali da provocare nel soggetto una trasformazione, più o meno importante:

> Portare le persone al di fuori delle circostanze naturali e metterle in uno studio di fronte a una macchina fotografica, non solo le isola, ma le trasforma. In alcuni casi il cambiamento è minimo, in altri è talmente evidente da essere sconvolgente. Ma vi è sempre una trasformazione. (Penn, 1980, p. 9) [2]

Da questa osservazione nasce la sperimentazione che porterà alla serie di ritratti denominata *Corner Portraits*.

La sua idea è semplice: due pannelli uniti a formare un angolo acuto e una *moquette* sul pavimento per rendere l'intera inquadratura perfettamente neutra.

La costrizione tra le due pareti, nota Penn, sembra tranquillizzare i soggetti, non più impacciati da uno spazio troppo ampio in cui muoversi. Questa sorta di 'confinamento', come lo definisce lui stesso, sortisce un effetto calmante: le superifici spoglie così ravvicinate – l'angolo è minore di 90° – possono offrire sostegno e guida a chi è troppo distratto dal cercare una posa, e sembrano chiudere i soggetti, persone sconosciute o 'da copertina', in una sorta di nicchia sicura dove mostrare, seppur per un solo istante, la propria personalità (Penn, 1980). Sul pavimento, è lasciato a vista il nudo materiale con i cavi utilizzati in studio, quasi un contrappunto all'eleganza studiata dei soggetti e agli abiti raffinati che spesso immortala. Da questo particolare set fotografico, sono risultati ritratti spontanei, intimi, incredibilmente comunicativi (figg. 2-4). La luce, posta a nord in tutti i suoi scatti, crea contrasti e tridimensionalità che rendono superfluo il colore nella lettura della scena; in un gioco di alternanze tra profonde zone di ombra e accesi punti luce, modella la composizione intorno agli sguardi penetranti dei protagonisti, che si ritrovano necessariamente al centro dell'immagine e diventano 'icone' anche loro malgrado. Tutto è costruito per imprimersi nella memoria (McCracken, 2017).

L'impatto e l'immediatezza dei ritratti di Penn raccontano di un'incredibile forza comunicativa in cui la riuscita finale è sempre e comunque strettamente legata alla visione del fotografo stesso.

Fig. 3
I. Penn, *Ballet Society*, 1948, Gelatin silver print, New York.

Fig. 4
I. Penn, *Duchess of Windsor*, 1948, Gelatin silver print, New York .





Identità nascoste, identità confessate.
Il "tempo reale" di Vaccari e la cultura popolare

Franco Vaccari è figlio d'arte, poeta di vocazione, scienziato di formazione, curioso fotografo.

A partire dal 1969, Vaccari propone le sue *Esposizioni in tempo reale*: l'esposizione non viene più predeterminata dall'artista nè riguarda l'oggetto in sé, ma si determina in modo mutevole attraverso il processo, svolgendosi nell'istante stesso della sua fruizione e dipendendo esclusivamente dalla reazione di chi partecipa attivamente o di chi osserva.

L'artista modenese è uno dei primi a parlare di *feed-back*, o 'contro reazione', come elemento capace di innescare un meccanismo di autogenerazione dell'opera (Vaccari, 2007).

Per la sua *Esposizione in tempo reale n. 1, Maschere* vengono distribuite in sala delle stampe realizzate con fotografie di persone sconosciute ai presenti. Una volta spente le luci, il fotografo ha realizzato alcune istantanee con la macchina e una torcia, lasciando ai soggetti la scelta di proteggere la propria identità con il volto altrui, una vera e propria maschera. Presi alla sprovvista dal buio della sala e dall'improvvisa comparsa dell'obiettivo, sono molti coloro che hanno scelto istintivamente di nascondersi (Alberghini, 2020). L'esperimento è il primo dei molti che Vaccari realizza per indagare il rapporto che l'uomo ha con l'apparecchio fotografico, seppur già all'epoca entrato nel quotidiano, ancora reputato una sorta di 'nemico', quando non si è pronti, quando non ci si sente di svelare se stessi al mondo. Così, si chiede Vaccari, cosa succederebbe se l'artista venisse a mancare del tutto, o meglio, se la mano dell'autore fosse quella di chi si vuole raffigurare? "Mi interessa sparire come autore per assumere il ruolo di 'innescatore' e regista di processi" (Vaccari, 1969, p. 29).

Questo processo artistico autonomo cambia molte carte in tavola, rompendo lo schema del tradizionale approccio al ritratto fotografico, della posa, dell'esperienza durante e dopo, e del tempo nello scatto.

Nella sua più celebre *Esposizione in tempo reale n°4*, realizzata all'interno della *36° Biennale di Venezia* nella sezione *Comportamento*, ciascuno è autore di sé.

Il processo di formazione dell'opera è visibile a tutti: una cabina *photomatic* è posta in una stanza del padiglione Italia, per la libera fruizione del pubblico (figg. 5, 6). Sul muro, una fotografia

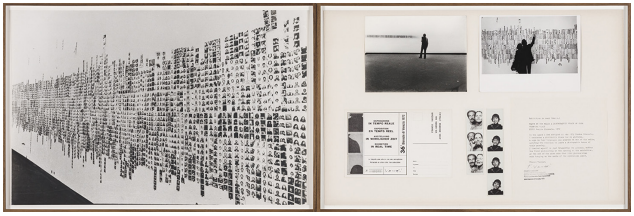
Fig. 5
Cabina *photomatic*, Bologna, 1972-74, Bologna.

Fig. 6
Franco Vaccari, *Esposizione in tempo reale n.4, 36° Biennale di Venezia. Lascia su queste pareti una traccia fotografica del tuo passaggio*, 1972, fotografia riprodotta su tela, 100x100 cm, Bologna.

Fig. 7
Franco Vaccari, *Esposizione in tempo reale n.4, 36° Biennale di Venezia. Lascia su queste pareti una traccia fotografica del tuo passaggio*, 1972, collage di fotografie in bianco e nero, *photostrip*, cartolina e testo dattiloscritto su cartoncino (dittico), (foto Carlo Favero) 46x140 cm, Bolzano.


TESSERA FOTO
LIRE
300
FILM
FRANCO VACCARI
VOLTI NUOVI
LE VOSTRE FOTO





dell'artista ed una scritta: "Lascia su queste pareti una traccia del tuo passaggio". Non solo la persona viene improvvisamente lasciata sola con l'apparecchio, libera da ogni costrizione e da ogni giudizio che l'artista può – anche involontariamente – suscitare, ma è chiamata a creare attivamente un'opera corale, affiancando i suoi scatti a quelli presenti sui muri (fig. 7). In questo processo tecnicamente semplice, si nasconde una pluralità di intenzioni che Vaccari esplora, lasciando il risultato alla sua spontanea evoluzione.

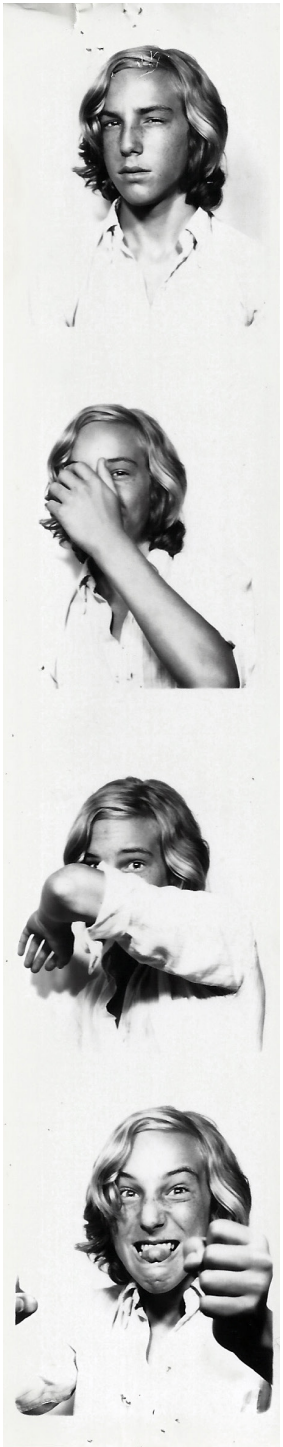
I soggetti, per utilizzare la *photomatic*, devono pagare 200 lire. In tal modo, vi è una sorta di selezione, un impegno attivo da parte di chi si dichiara pronto a collaborare con l'artista. La fotografia che risulta ha un taglio diversissimo dall'immagine posata delle riviste di moda o dalle opere d'autore, in cui un'ampia superficie di sviluppo, attentamente calibrata, permette inquadrature complesse.

La *photostrip* ha margini piccolissimi, inquadra un'area molto ridotta e produce più immagini in sequenza, legate tra loro in un breve intervallo di tempo. La *photomatic* stessa 'costringe' i soggetti ancor più che i pannelli ad angolo di Penn. Ne risultano ritagli, particolari, pose ed espressioni estemporanee nei pochi secondi della sequenza di scatto, sotto il solo controllo di chi si presta al gioco e decide cosa mostrare di sé nella spontaneità dell'improvvisazione. I ritratti, o meglio gli autoritratti, così realizzati sono oltre seimila, e ricoprono le pareti del padiglione mostrando i volti di una società intera (Zanfi, 2006) (figg. 8-10).

Il connubio tra formazione scientifica e indole artistica, uniti ad una innata curiosità, portano Vaccari a sperimentare continuamente, concentrandosi sulla poetica del meccanismo più che sul procedimento tecnico stesso. Nella sua carriera esplora il mondo che lo circonda con lo spirito avanguardistico che pervade molti settori artistici del Novecento, passando dalla Pop Art, ai graffiti di strada, alle installazioni fisiche (Barrili, 1972). La sua ricerca nel ritratto valica il confine dell'identità del singolo per confrontarsi con l'identità sociale. L''io', mascherato o confessato, viene comunque trasportato in una dimensione collettiva senza cui, ci suggerisce l'artista, la sua definizione sembrerebbe comunque incompleta, sicuramente diversa. Vaccari riesce al tempo stesso ad anticipare il *selfie* e il *web* contemporanei, nella loro accezione di autoscatto con la volontà di mostrarsi al vasto pubblico e di un insieme di fotogrammi che interagiscono tra loro completando l'opera nella sua interezza.

Fig. 8
Franco Vaccari, *Esposizione in tempo reale n.4, 36° Biennale di Venezia. Lascia su queste pareti una traccia fotografica del tuo passaggio*, 1972, *photostrip*, 20x4 cm, Hangzhou.

Fig. 9
Franco Vaccari, *Esposizione in tempo reale n.4, Lascia su queste pareti una traccia fotografica del tuo passaggio*, 1972, *photostrip*, (foto Lorenzo Palmieri), 20x4 cm, Bologna.





Conclusioni

Il ritratto fotografico, nato come tecnica scientifica complessa, è stato fatto proprio da molti altri campi di studio: è una forma d'arte, nella sua dimensione iconografica compositivo-estetica, ma è anche un potente strumento comunicativo che – muovendosi con le epoche e le correnti – propone interrogativi e cerca risposte nelle scienze sociali, nella psicologia, nella filosofia, nella semiotica e in molte altre scienze umane (Stallabrass, 2007).

Nel nuovo millennio, in cui la diffusione delle immagini non è più solo determinata da un controllo all'origine ma si affida alla spontanea condivisione, enormemente favorita dai *social media*, ci si chiede quale sia il valore dell''io' rivelato a terzi.

Irving Penn ci mostra il lavoro di un artista 'classico', inevitabilmente autoriale ed editoriale, ma sempre conscio del conflitto tra l''essere' e l''apparire', in un riuscito ma labile equilibrio che applica alla mondo della moda quanto alla strada.

Poco dopo, nell'arco dei venti anni che hanno decretato una straordinaria accelerazione tecnologica, Franco Vaccari ci racconta la società al di fuori dei magazine, fatto di maschere e smorfie, del potere dell'individuo, della sua auto affermazione o negazione.

Sono due esperienze in parallelo che portano a risultati solo apparentemente contrastanti. Nel primo caso la presenza del fotografo è sempre tangibile, dalla ideazione del set alla costruzione dell'immagine, nel secondo il fotografo sembra scomparire lasciando al soggetto spazio e metodo di rappresentare se stesso. Un linguaggio estremamente raffinato ed esclusivo il primo, di tipo sperimentale e partecipativo il secondo. Il fattore che li accomuna è l'attenzione costante verso l'essere umano, che in entrambi i casi è protagonista assoluto della scena, con la sua presenza e le sue emozioni.

L'immagine è oggi più che mai il mezzo principe per la comunicazione, su micro e macro scala, deputata ad attraversare una realtà multimediale e globale, vorticosa, discontinua e frammentaria, costituita dai processi, oltre che dai luoghi fisici, e dallo scambio. In tal senso, nel mondo contemporaneo, ciò che percepiamo nelle fotografie di soggetti è investito di una valenza che va oltre il 'bello scatto', l'immagine di rappresentanza o la pubblicità. Il ritratto fotografico è sempre più strumento di riconoscimento sociale e di affermazione, ma senza l'attento occhio dell'artista e un razionale pensiero che inneschi l'intero

Fig. 10
Franco Vaccari, *Esposizione in tempo reale n.4, 36° Biennale di Venezia. Lascia su queste pareti una traccia fotografica del tuo passaggio*, 1972, collage di fotografie in bianco e nero, *photostrip*, cartolina e testo dattiloscritto su cartoncino, (foto Carlo Favero), 50x70 cm, Modena.


ESPOSIZIONE
IN TEMPO REALE
EXPOSITION
EN TEMPS REEL
AUSTELLUNG
IN WIRKLICHER ZEIT
EXHIBITION
IN REAL TIME
36 Biennale di Venezia 1972
La fotografia come azione e non come contemplazione
Photography as active rather than contemplation
№ 01300
VACCARI
FRANCO VACCARI
VIA ADNINI, 326
41100 - MODENA (ITALIA)
Nome
Cognome
Via
Città
Nazione
ESPOSIZIONE IN TEMPO REALE N.4
Lascia su queste pareti una traccia fotografica
del tuo passaggio
XXXVI Biennale di Venezia, 1972
Nella mia sala alla Biennale di Venezia del 1972
ho esposto una cabina Photomatic (una di quelle
cabine per fototessere che si trovano nelle grandi
città) ed una scritta in quattro lingue che invitava
il visitatore a lasciare una traccia fotografica
del proprio passaggio.
Io mi sono limitato ad innescare il processo,
facendo la prima phototrip il giorno dell'inaugurazione;
poi non sono più intervenuto.
Alla fine dell'esposizione le strip accumulate
erano oltre 6000.
Franco Vaccari
FRANCO VACCARI
esposizione in tempo reale n.4
LASCIA SU QUESTE PARETI UNA TRACCIA FOTOGRAFICA DEL TUO PASSAGGIO
XXXVI Biennale di Venezia, 1972

processo, si rischia forse di cadere nella mistificazione e nella mitizzazione dell'immagine in nome di una ormai necessaria dichiarazione della propria identità.

Ringraziamenti

Ringrazio Vania Stefanucci, della Galleria P420, per il prezioso contributo nella ricerca delle immagini relative alla *Esposizione in tempo reale n. 4* e delle loro fonti.

Note

[**1**] "*If I am a painter, a true painter, in order to paint my portrait well, to make a likeness, I must first study and explore the psychology of my model. The physiology will follow*" (Néagu, 1995, p. 75).

[**2**] "*Taking people away from their natural circumstances and putting them into the studio in front of a camera did not simply isolate them, it transformed them. Sometimes the change was subtle, sometimes it was great enough to be almost shocking. But always there was transformation*" (Penn, 1980, p. 9).

Bibliografia

Alberghini, A. (2020). L'esposizione in tempo reale nella poetica di Franco Vaccari. *Parol on line.* <http://www.parol.it/articles/vaccari.htm#_edn1> (ultimo accesso 23 maggio 2023).

Barrili, R. (1972). *Esposizione in tempo reale. Franco Vaccari.* La Nuova Foglia Editrice.

Benjamin, W. (1969). The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction. In H. Arendt (Ed.), *Illuminations* (saggio del 1935, tradotto da Harry Zohn) (pp. 217-252). Schocken Books.

Chiesa, G. & Gosio, G. (2013). *Dagherrotipia, ambrotipia, Ferrotipia. Positivi unici e processi antichi nel ritratto fotografico*. Youcanprint.

Gilardi, A. (2000). *Storia sociale della fotografia*. Bruno Mondadori Editori.

McCracken, A. (2017). Irving Penn: No Expiration Dates. *The Palouse Review. A Literary Arts Journal.* <https://s3.wp.wsu.edu/uploads/sites/998/2017/04/AnnmarieMcCracken_IrvingPenn.pdf> (ultimo accesso 7 febbraio 2023).

Molesworth, C. (2018). Two aspects of photography: Irving Penn and Louise Lawler. *Salmagundi*, (197), 28-36. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/two-

aspects-photography-irving-penn-louise-lawler/docview/1979449301/se-2> (ultimo accesso 4 gennaio 2023).
Néagu, P. (1995). Nadar and the Artistic Life of His Time. In M. Hambourg, M. Heilbrun & F. Néagu (Eds.), *Nadar* (pp. 35-58). The Metropolitan Museum of Art.
Penn, I. (1980). *Worlds in a Small Room*. Viking Press.
Stallabrass, J. (2007). What's in a Face? Blankness and Significance in Contemporary Art Photography. *October, 122*, 71-90. https://www.jstor.org/stable/40368490.
Sontag, S. (1977). *Susan Sontag on photography*. Penguin Books.
Vaccari, F. (1969). *Scritti per l'esposizione in tempo reale n. 1: Maschere*. Galleria Civica di Varese.
Vaccari, F. (2007). *Esposizioni in tempo reale*. Damiani.
Zanfi, C. (2006). *Franco Vaccari. Photomatic e altre storie*. Electa.

Fonti delle immagini

Fig. 1. Wikicommons, public domain.
Fig. 2. Fraenkel Gallery <https://fraenkelgallery.com/exhibitions/irving-penn-portraits-in-a-corner-1948s> (ultimo accesso 25 maggio 2023).
Fig. 3. Irving Penn Foundation <https://irvingpenn.org/galleries#galleries-portraits> (ultimo accesso 25 maggio 2023).
Fig. 4. Irving Penn Foundation <https://irvingpenn.org/galleries#galleries-portraits> (ultimo accesso 25 maggio 2023).
Fig. 5. Courtesy l'artista e P420, Bologna.
Fig. 6. Courtesy l'artista e P420, Bologna.
Fig. 7. Courtesy Collezione Museion, Bolzano.
Fig. 8. Courtesy Collezione privata, Hangzhou.
Fig. 9. Courtesy l'artista e P420, Bologna.
Fig. 10. Courtesy Collezione privata, Modena.

Salti nel buio.
L'esperienza itinerante
nelle fotografie di Gianni Berengo Gardin

Leaps into the Darkness.
The Itinerant Experience
in Gianni Berengo Gardin's Photographs

Andrea Scalas
Università degli Studi di Cagliari
Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura
andrea.scalas@unica.it



fotografia
bianco e nero
architettura UNESCO
spazio nuragico
Gianni Berengo Gardin

photography
black and white
UNESCO architecture
Nuragic space
Gianni Berengo Gardin

Il contributo esplora il ruolo della fotografia architettonica d'autore nella comunicazione del patrimonio culturale di stampo preistorico, con particolare riferimento alle archeologie nuragiche della Sardegna. La narrazione dell'architettura preistorica, nella maggior parte dei casi, è precipuamente coltivata ed esclusivamente ricondotta ad un approccio e visione derivati prettamente dal rigore dell'archeologia moderna che, con i suoi metodi oggettivi fondati su un solenne grado di scientificità, si pone l'obiettivo di descrivere accuratamente un vastissimo panorama di manufatti fisici, su tutta la superficie terrestre e in un precisato intervallo temporale. Tale narrativa settorializzata, tuttavia, tende ad offuscare e limitare la potenza espressiva e spaziale di tali monumenti che, oggi più che mai, acquistano una valenza contemporanea: è ormai tempo, dunque, di riconferire a quella nota archeologica il senso agambeniano di 'preistoria', all'interno della quale la fotografia, intesa come gesto artistico, può assurgere ad uno dei molteplici luoghi di indagine dello spazio antico, uno strumento culturale capace di offrire numerose opportunità per la corretta valorizzazione e trasmissione dell'architettura nuragica.
Nuraghi, villaggi nuragici, luoghi dell'acqua, luoghi della produzione metallifera e della morte: numerosi fotografi si sono cimentati nel racconto di questi molteplici e variegati luoghi dell'arcaico, che si sviluppano secondo un'idea di città caratterizzata per microcosmi, immortalando quella immagine poetica d'una tempesta di stelle cadute sulla crosta dell'isola che il maestro dell'archeologia nuragica sarda Giovanni Lilliu soleva evocare.
Le copiose esperienze isolane – tra le tante si ricordano quelle di Delessert, Mackey, Alinari, Patellani, De Biasi etc. – suggeriscono lo spazio nuragico come realtà al contempo affascinante e misteriosa,

The paper delves into the role of authorial architectural photography in communicating the prehistoric cultural heritage, focusing specifically on the Nuragic archaeologies of Sardinia. The narrative of prehistoric architecture, in most instances, is primarily and solely traced back to a perspective rooted in the strict rigor of modern archaeology. This discipline, with its objective methodologies based on a solemn degree of scientificity, aims to accurately describe a vast array of physical artifacts spanning the entire globe and a specific time frame. Such a specialized narrative, however, tends to obscure and limit the expressive and spatial power of these monuments, which, now more than ever, attain a contemporary significance. It is therefore time to reassign to this archaeological note Agamben's sense of 'prehistory', wherein photography, perceived as an artistic gesture, can emerge as one of the many venues for exploring ancient spaces – a cultural tool capable of presenting myriad opportunities for the accurate valorization and transmission of Nuragic architecture.
Nuraghi, Nuragic villages, water sites, metallurgical production areas, and death sites: numerous photographers have endeavored to narrate these diverse and multifaceted archaic places. They have captured, following an idea of city characterized by microcosms, that poetic image of a 'storm of fallen stars' on the island's crust, as master of Sardinian Nuragic archaeology Giovanni Lilliu used to describe.
The abundant insular experiences –among which those of Delessert, Mackey, Alinari, Patellani, and De Biasi stand out– portray the Nuragic space as both captivating and enigmatic, rigorously explored by great photography

strenuamente esplorata dai grandi maestri della fotografia attraverso la tecnica bianco e nero. Attraverso questo singolare codice di rappresentazione la fotografia innesca una sorta di vicinanza con lo spazio preistorico, sfiorando evidentemente qualcosa di molto vicino a ciò che l'artista nuragico aveva pensato, concepito, ideato, progettato e costruito *ab illo tempore*: una tensione verso l'idea arcaica e primaria di queste architetture, una dimensione in perenne potenza di sintesi originaria.
Tuttavia, questo particolare atteggiamento critico-poetico nei confronti delle archeologie sarde presuppone una sensibilità che fatica ancora oggi ad emergere nei luoghi nuragici, anche in quelli più noti e tutelati, a causa di un'indubbia e non efficace gestione e narrativa dei luoghi, che ancora non trovano uno spazio adeguato a livello nazionale e internazionale.
In seno al recente inserimento nella *Tentative List* UNESCO dei monumenti nuragici, appare necessario esaltare queste prospettive, ragionando sull'effettivo ruolo che lo strumento culturale fotografico può ricoprire nel racconto e nella percezione dello spazio preistorico sardo. Alcuni maestri, infatti, hanno sapientemente interpretato attraverso la loro arte tali monumenti. In questa sede, il contributo si focalizza su uno tra gli esempi più interessanti e recenti di campagna fotografica effettuata in Sardegna: l'esperienza itinerante artistica del fotografo Gianni Berengo Gardin del 2018, in collaborazione con l'archeologo Marco Edoardo Minoja. Un progetto straordinario, in cui sono stati realizzati scatti che offrono un peculiare punto di vista sullo spazio nuragico, in cui fotografo e archeologo dialogano una lingua comune, convergente sull'integrità nuragica originaria del fare.

masters utilizing the black and white technique. Through this unique representational code, photography instigates a sort of proximity with the prehistoric space, evidently touching something closely related to what the Nuragic artist had once conceived, designed, and built. It is a pull towards the archaic and primal idea of these architectures, a dimension in perpetual potency of original synthesis.
However, this specific critical-poetic stance towards Sardinian archaeologies assumes a sensitivity that still struggles to come forth in Nuragic sites, even in the most renowned and protected ones, due to undeniably ineffective site management and narrative, which has yet to find adequate recognition nationally and internationally.
Given the recent inclusion of Nuragic monuments in the UNESCO Tentative List, it's essential to elevate these perspectives, reflecting on the actual role that the cultural tool of photography can play in narrating and perceiving the Sardinian prehistoric space. Some masters, indeed, have adeptly interpreted these monuments through their art. In this context, the paper zeroes in on one of the most intriguing and recent photographic campaigns conducted in Sardinia: the itinerant artistic experience of photographer Gianni Berengo Gardin in 2018, in collaboration with archaeologist Marco Edoardo Minoja. A remarkable project where the shots provide a distinct perspective on Nuragic space, with both photographer and archaeologist converging on the original integrity of Nuragic making.

Introduzione

Il contributo intende esplorare le potenzialità, per certi versi ancora latenti ed inespresse, della fotografia architettonica d'autore come evocativo gesto d'arte nell'identificazione, espressione e comunicazione dello spazio preistorico sardo, con particolare interesse verso le archeologie nuragiche e, specificatamente, all'esperienza itinerante *Architetture di Pietra. Fotografie della Sardegna nuragica* condotta dal fotografo Gianni Berengo Gardin nel 2017.

Nonostante le recenti ricerche scientifiche condotte principalmente dal campo dell'archeologia si stiano muovendo verso approcci sempre più di carattere transdisciplinare [1], la complessità delle architetture nuragiche nell'isola e la moltitudine di luoghi in cui esse si territorializzano faticano ancora a ricevere un meritato riconoscimento all'interno panorama nazionale e internazionale, tanto nella loro dimensione spaziale, quali fatti architettonici, urbani e territoriali, quanto nella loro capacità di assurgere a dispositivi ancora in grado di veicolare istanze arcaiche intrise di immutati valori di permanenza e radicamento.

Una questione oltremodo evidente, influenzata in un certo qual modo da due fattori principali: in primo luogo, per via di un certo grado di monopolio dell'ambito nuragico da parte delle discipline archeologiche che, similmente ad altre sfere cronologiche riconducibili alla preistoria, lo hanno precipuamente coltivato nonché gelosamente custodito nel corso del tempo, trasformandolo quasi interamente in mero retaggio nonché proprietà esclusiva; in secondo luogo, per un sofferto livello di lettura e retorica che gli ambiti preistorici e le epoche arcaiche concettualmente subiscono a causa di una visione sofisticata, prevalentemente di stampo occidentalista, che individua fondamentalmente nella sintesi classica greca la matrice prima dell'architettura. Sostanzialmente, le epoche arcaiche, come quella nuragica, vengono generalmente raccontate e restituite più per il loro irraggiunto grado di classicità che per il loro effettivo ed autonomo grado di svolgimento, attraverso una quasi univoca voce, quella strettamente archeologica.

In virtù della recente candidatura dei siti nuragici come beni UNESCO, è sempre più necessario, dunque, sviluppare e proporre un'attitudine per i potenziali fruitori dei siti nuragici più contemporanea, che ricalchi uno sguardo più ampio verso i luoghi e i temi evocati dallo spazio preistorico sardo, scevro da orpelli e mere cristallizzazioni temporali, una prospettiva dotata di multivocità

Fig. 1
G. Berengo Gardin, *Nuraghe Piscu*, Suelli, 2018.

Fig. 2
G. Berengo Gardin, *Nuraghe Antigori*, *Sarroch*, 2018.



SARROCH
Nuraghe Antigori

capace di riconferire a quella nota archeologica sopracitata il senso agambeniano di preistoria, quella "dimensione originale della presenza", "unica disciplina" alla quale dovremmo "assoggettarci docilmente" (Agamben, 2019, p. 100).

Il grado zero della fotografia isolana

In questo senso la fotografia, intesa come arte in grado di captare esclusivamente e veicolare agevolmente intenzioni e istanti, nonché interpretare specifiche sensibilità su peculiari superfici di ragionamento, stimolando e generando nuovi spunti e riflessioni, può divenire uno dei molteplici luoghi di indagine e restituzione suggestiva, chiara ed efficace dello spazio architettonico preistorico. Lo strumento culturale fotografico, infatti, immortala sapientemente questioni e fondamenti attraverso un atto puramente selettivo, mettendo in moto rappresentazioni e pensieri oltremodo differenti nei fruitori dell'immagine, proiettando ed offrendo rinnovati modi ed opportunità per una bilanciata valorizzazione e trasmissione di alcuni principi che i siti nuragici, grazie anche a un sottile grado di ambiguità a cavallo tra forma e funzione, portano in seno.

> È nella lunga stagione culturale che prende il nome dai nuraghi, corrispondente all'età del Bronzo e a parte di quelle del Ferro, che la Sardegna conosce il momento più eclatante e significativo dell'intreccio fecondo dell'avventura umana col suo territorio (Lilliu, 1967, pp. 85, 86)

affermava a gran voce il padre dell'archeologia nuragica, il maestro Giovanni Lilliu, riconoscendo in quella "marcata e circoscritta civiltà" (Coppa, 1968, p. 592) un momento unico di produzione architettonica nella storia dell'isola senza eguali: nuraghi, villaggi nuragici, luoghi dell'acqua, come i pozzi e le fonti sacre, luoghi della morte, come le tombe di giganti costituiscono le principali architetture di questa straordinaria cultura, radicata liticamente nella topografia della Sardegna.

Architetture che, a partire dalla seconda metà dell'Ottocento, diventano protagoniste del racconto di numerosi fotografi che decidono intenzionalmente di inoltrarsi nella scoperta di questi molteplici e variegati luoghi dell'arcaico, sviluppatisi secondo un'idea singolare di città caratterizzata per microcosmi, immortalando

quella solida "immagine poetica d'una tempesta di stelle cadute sulla crosta dell'isola", che Lilliu (2002, pp. 428, 429) soleva evocare nei suoi scritti. Le copiose esperienze dei grandi maestri della fotografia – Delessert, Mackey, Alinari, Patellani, De Biasi etc. – suggeriscono una condivisa e indubbia istanza che lo spazio nuragico trattiene che, a netto di uno sguardo evidentemente continentale, ricalca e innesta paradigmaticamente una condivisa ermeneutica isolana già nota: la permanenza, quella

> attitudine non solo interna rispetto alle logiche rappresentative delle origini della fotografia, ma soprattutto riguardo all'indole sarda e al tradizionale rifiuto di qualsiasi cambiamento, quasi sempre e in linea di massima considerato come foriero dell'insidia di incognite indesiderate e prevaricatrici. (Miraglia, Faeta & Di Felice, 2008, p. 10)

Permanenza che richiama, nel caso delle architetture nuragiche, una condizione fissa ed irripetibile, quasi di sospensione del decorso cronologico, in chiara sintonia con gli scavi archeologici, capace di attivarsi continuativamente nel momento in cui la opere viene scoperta ennesime volte dai suoi fruitori. Tale istanza è stata esplorata magistralmente a cavallo dell'Ottocento e Novecento dai fotografi sopracitati attraverso l'utilizzo del grado zero della fotografia, il bianco e nero, tecnica unica, comune ai grandi professionisti del settore, in grado di tradurre efficacemente le qualità e matrici compositive arcaiche sottese alla complessità arcana di questi spazi.

Attraverso questo peculiare codice di rappresentazione – comune, se non altro, anche al disegno e alla rappresentazione architettonica – la fotografia innesca un certo grado di vicinanza con lo spazio preistorico, sfiorando qualcosa di molto vicino a ciò che l'artista nuragico aveva pensato, concepito, ideato, progettato e costruito *ab illo tempore*: una tensione verso un'idea arcaica dell'architettura come gesto d'arte, una dimensione in perenne potenza di sintesi, originaria ed originale. Anche la fotografia, intesa come forma d'arte, è capace di captare in maniera oltremodo precisa questa dimensione insita nelle architetture preistoriche sarde: essa veicola scientemente un'idea spaziale di spazio nuragico, che fa leva su caratteri molto simili a quelli che la composizione architettonica e urbana di questi luoghi, di fatto, ci restituisce ancora oggi: il vuoto, la massa, la luce, il silenzio, la storia, il tempo.

Si tratta di temi compositivi, attualmente posti in posizioni oltremodo defilate che, tuttavia, ricalcano un profondo senso di metastoria di matrice heideggeriana. Sono principi che possono essere preminentemente riscontrati in una tra le più recenti campagne fotografiche relative alla Sardegna nuragica – rilevante sia per qualità e varietà degli scatti che per struttura compositiva – che vede un riconosciuto sodalizio intellettuale e professionale tra il fotografo Gianni Berengo Gardin e l'archeologo Marco Edoardo Minoja del 2017.

Un progetto, studiato secondo la modalità del viaggio, alla ricerca dei luoghi arcani della cultura nuragica tra le subregioni storiche della Sardegna, da immortalare pazientemente e, al contempo, in una cornice di tempo ristretto, con la famosa Leica, compagna di una vita del fotografo ligure, attraverso un lavoro magistrale, in cui la singolarità dello scambio culturale tra due sensibilità diverse si traduce nella commistione e condivisione di una dimensione sottesa al nuragico, dove due diverse professioni a confronto, per certi versi ordinariamente divergenti, convergono inevitabilmente su alcune questioni primarie che lo spazio nuragico intercetta.

L'esperienza artistica in questione è l'ultima di una serie di viaggi [2], compiuti negli ultimi 50 anni, che Gianni Berengo Gardin, ha compiuto in Sardegna, con la quale il fotografo da tempo intesse un rapporto molto stretto, come ricorda egli stesso in un'intervista [3] recente:

> La prima volta che sono stato in Sardegna è stata per la realizzazione di un volume sulla Sardegna per conto del *Touring Club Italiano*; successivamente, ho ricevuto una commissione da parte della Regione Sardegna, per cui ho realizzato altre fotografie; una terza volta, ho prodotto delle fotografie di monumenti sotto commissione del Museo di Archeologia; la quarta volta, invece, mi sono recato nell'isola per una fiera del libro e, in quell'occasione, con più calma, ho deciso di prendermi del tempo per la Sardegna, per i suoi meravigliosi luoghi, per fotografarla in tranquillità.

Un dettaglio della "ventosa terra arcaica, posta tra mare e cielo" (Lilliu, 2002, p. 166), più di altri, evidentemente, lo colpisce: egli rimane come catturato, nonché "piacevolmente affascinato dai

Fig. 3
G. Berengo Gardin, *Nuraghe Ardasai*, Seui, 2018.



nuraghi e dalla loro potenza", riconoscendo, tra i tanti valori di questa terra, proprio "la fissità di queste architetture".

Fissità che egli cerca di interpretare attraverso una ricorrenza ben precisa, tipica del suo lucido e rigoroso approccio verso i luoghi, che consiste nel "cercare sempre di documentare in maniera oggettiva ciò che l'occhio vede", ripercorrendo ed inseguendo pragmaticamente "un segreto, quello della verità, dell'integrità: il riuscire a documentare in maniera più esatta ciò che gli occhi vedono, al fine di trasmetterlo e restituirlo alle persone in maniera più onesta possibile".

Il progetto, confluito in una mostra [4] e in un libro intitolato *Architetture di Pietra. Fotografie della Sardegna nuragica* costituisce, ancora, a distanza di anni, un moto di sano orgoglio nella lucida voce di entrambi gli autori. Nel 2018 l'archeologo Marco Minoja raccontò come il viaggio in compagnia del fotografo ligure fosse stata una vera e propria

> immersione in una dimensione artistica e ancora artigianale in cui la fotografia è vera fotografia nel senso più profondo del termine, […] quanto di più adatto […] a rapportarsi ad una realtà insieme nobile e quotidiana come la presenza delle architetture nuragiche nella Sardegna contemporanea [5].

Minoja coglie proprio nel segno l'integerrima attitudine del fotografo: Berengo Gardin fa uso di un approccio artigianale alla pratica fotografica, contraddistinto dalla sua capacità di guardare e usare "l'occhio come mestiere" (Berengo Gardin, 2022), nonché da un'umiltà di fondo nell'intercettare, attraverso i suoi scatti, quell'immediatezza primitiva, istintuale ed incontaminata del paesaggio arcaico della Sardegna:

> Tanti la definiscono poetica, ma io non sento di definirmi un poeta. Potremmo, forse, parlare di un approccio. Alcuni critici sostengono che la mia possa essere fotografia artistica, ma io non ritengo di essere nemmeno un artista. Io sono un documentarista, poiché, quando fotografo, creo un documento. Così accade quando fotografo le persone: sono loro che, secondo l'atteggiamento che pigliano davanti alla mia macchina, mi trasmettono qualcosa. Lo stesso accade per le architetture: esse sono immobili, ma nella loro immobilità sono veicolo di messaggi e significati. Allora, mi interrogo, cercando di capire

cosa l'architettura nuragica dice: non sempre lo capisco, poiché non sono né un architetto né un archeologo. Tuttavia, catturo un'impressione, legata alla mia sensibilità di fotografo.

Se l'archeologo ha colto questa peculiare propensione, Berengo Gardin, d'altro canto, ha lodato il costante confronto con Minoja avvenuto durante il viaggio artistico, un ragguardevole connubio tra fotografia e archeologia, capace di suggerire al contempo ricercati ed istintuali punti di vista:

L'esperienza con l'archeologo Minoja è stata un meraviglioso percorso in cui ho scattato nuove fotografie, stavolta in compagnia di una persona che conosceva in maniera approfondita i luoghi del nuragico. Alcuni di essi già li conoscevo, altri li ho scoperti grazie a lui. *Architetture di Pietra* è stato un lavoro molto intenso, in cui la dimensione del viaggio è stata una costante. Ricordo con piacevolezza un incredibile *tour de force*, girando in macchina, da un nuraghe e l'altro, con mia figlia Susanna. Posso ritenerlo il lavoro più completo che ho realizzato sulle architetture nuragiche. Ancora, a distanza di anni, sfogliando le pagine del libro, rimango quasi estasiato da alcune fotografie, che ho trovato molto efficaci nel racconto di questi spazi. Tuttavia, devo ammettere una cosa: io mi considero un profano di nuraghi. Sono stato condotto dall'archeologo Minoja, che mi ha suggerito le fotografie migliori, i punti di vista più singolari e privilegiati. Altre foto, invece le ho fatte 'da fotografo', in maniera istintiva, poiché rimanevo affascinato dall'oggetto architettonico in sé.

Gli scatti, d'altro canto, sono emblematici. Le fotografie di Berengo Gardin, "uno dei primi a raccontare la remota Sardegna con il suo paesaggio preistorico e le sue anime antiche" [6] raccontano la misura dell'architettura, i suoi spazi – interni ed esterni – e le sue configurazioni, capaci di relazionarsi attraverso il vuoto sia alle invarianti geologiche, come il rapporto con il suolo emergente dalla foto del nuraghe Ardasai a Seui (fig. 2) propone, sia con l'istanza temporale, come nello scatto del nuraghe Antigori a Sarroch (fig. 3), che tuttora si confronta con le grandi strutture delle raffinerie, dove

i grandi cilindri dei depositi di carburante paiono paradossalmente riprodurre, dopo secoli, una nuova declinazione di

> architettura circolare in elevato, quasi nuovi nuraghi di una nuova civiltà che sembra avere del tutto perduto la capacità di rapportarsi in maniera armonica con il proprio contesto. (Berengo Gardin & Minoja, 2018, p. 27)

Si denota una narrazione magistrale e una forte relazione con il tempo, prova legittima dell'esistenza della materia litica sarda, che il fotografo richiama a più riprese nel suo lavoro:

> Nell'architettura nuragica possono esistere tempi alterni: c'è il tempo del nuraghe, da un lato, e il tempo della chiesa bizantina, dall'altro. In altri casi, esiste il tempo della storia nuragica e il tempo dell'industria, che convivono mutualmente. I tempi, certamente, possono essere diversi e, in molti casi, soggettivi.

Il caso chiaramente richiamato dal fotografo in questo passo è il Nuraghe di Santa Sabina a Silanus, dove lo scatto da un lato presenta l'imponenza stereotomica del nuraghe omonimo, dall'altro la chiesa bizantina omonima; al centro, un cipresso, elemento vegetale dal portamento colonnare più vicino alla nostra contemporaneità. La fotografia dà da pensare, destando una sorta di sospensione temporale, dove la quotidiana diacronia tende si interrompe: subentra, in una certa misura, un tempo di lettura fotografico di tipo sincronico, in cui l'Avanti e il Dopo Cristo mutualmente convivono, guardandosi con rispetto, apparentemente senza conflitti.

L'integrità e la misura

Altri scatti, invece, come l'interno della *tholos* del nuraghe Seruci, offrono un peculiare ed inedito punto di vista sullo spazio nuragico, in cui fotografo e archeologo dialogano una lingua comune, dove "ogni fotografia rimane, sempre e comunque, un salto nel buio", uno spazio integerrimo che tende all'origine cruda del fare. In tale spazio la tecnica bianco e nero, in cui la luce, emerita protagonista, disegna e scolpisce l'architettura preistorica senza sconti, diviene fondamentale al racconto dell'oggettività arcaica dello spazio antico. L'entità di questo salto si innesta in una precisa attitudine di un fare tanto sapiente quanto istintuale del fotografo poiché,

Fig. 4
G. Berengo Gardin, *Nuraghe Sa Fogaia*, Siddi, 2018.



in fondo, "se si è veramente fotografi si scatta sempre, anche senza rullino, anche senza macchina" (Berengo Gardin, 2021).

Più precisamente, solo il bianco e nero può ambire a un racconto lucido dell'architettura preistorica:

> Io preferisco, in assoluto, il bianco e nero. Per i nuraghi, in particolar modo, non avrei mai scattato delle fotografie a colori [poiché] nulla sarebbe stato corrispondente alla realtà, in quanto la pellicola a colori non rappresenta mai quello che il fotografo realmente vede retinicamente.

Vedere in bianco e nero rappresenta, di fatto, una tensione verso l'elemento lapideo che si sofferma non tanto sulla varietà cromatica ma sulla sua consistenza materica. Bianco e nero, dunque, significa ragionare con lo spazio, ragionare sulla sua 'atmosfera' (Zumthor, 2006) dare adito a quella capacità di coerenza e verità che ha portato le opere preistoriche ad una sopravvivenza nel tempo. Ancora, vedere in bianco e nero è dare valore al rapporto pieno-vuoto, una dimensione bidimensionale selettiva dove esistono principi chiari ed immutabili, come la massa, la luce, il silenzio.

Colpisce, inoltre, un profondo senso della misura, nonché la ricerca di un elemento che conferisce proporzione – scelta raramente concessasi nel caso dell'architettura nuragica, questione particolarmente interessante per un fotografo che ha eccelso per decenni nel campo del reportage sociale e ambientale – attraverso l'utilizzo dell'uomo come metro e unità di misura della smisuratezza nuragica, come emerge nello scatto di Sa Focaia di Siddi (fig. 4), che vede alcuni ragazzi seduti sulla cima del nuraghe.

L'avvicinamento all'architettura nuragica, infatti, lo aiuta a sentire costantemente "la presenza dell'uomo che c'era stato", un'immagine che

> Anche se non c'era, la sentivo. Gli spazi interni, le scale: immaginavo l'uomo che saliva e percorreva lo spazio: è un vuoto che io riempivo con la mia immaginazione. Chissà come avranno fatto a realizzare queste architetture, me lo sono chiesto continuamente, è impressionante. Dopo tanti anni sono ancora lì, in piedi. Possiedono un concetto di durabilità nel tempo incredibile, al contrario di molte costruzioni contemporanee.

Mirando icasticamente al documentarismo, le fotografie di Berengo Gardin si caratterizzano per semplicità e straordinaria

fedeltà rappresentativa, raccontando il nuragico attraverso una veste autorevole e inedita, veste che attualmente i siti nuragici stentano a dispensare e manifestare ancora adeguatamente. *Architetture di Pietra* costituisce certamente un esempio raffinato di una tendenza, di un atteggiamento riconducibile a differenti sensibilità artistiche che, convergendo in determinate tematiche, intercettano una tensione critico-poetica, insita nella natura intima delle opere preistoriche sarde, all'interno della quale la fotografia si presta a fornire, stimolare e maturare nuove ermeneutiche.

In questo senso, l'occhio sensibile e rigoroso di Berengo Gardin ci guida in uno sguardo intenzionale: ci invita a soffermarci da un racconto meramente storicizzato, a prenderci del tempo, guardando il patrimonio preistorico con la lente curiosa del fotografo.

> Ogni volta che arrivano in un luogo, davanti si materializzava un paesaggio: qualcosa di nuovo, di curioso, di cui inesorabilmente subivo il fascino. Ognuna di queste architetture possedeva proprie peculiarità. Esistono diversi tipi di architettura nuragica: ogni nuraghe è diverso dagli altri e ognuno possiede una forza e una potenza unica.

Proprio la singolarità del singolo monumento, nonché del luogo ad esso associato, può teoricamente essere esaltata attraverso il contributo sistematizzato di differenti arti, all'interno del quale la fotografia costituisce un tassello fondamentale di questo sistema rinnovato di lettura interpretativa, a cavallo tra le diverse arti che trattengono istanze prettamente arcaiche. In questo senso, il contributo di Gianni Berengo Gardin suggerisce una potenziale traiettoria nutrita di sensibilità professionale verso le architetture nuragiche, un approccio metodologico per una valorizzazione dei siti nuragici intimamente connessa alle differenti particolarità spaziali e paesaggistiche, nonché vivide suggestioni per un progetto consapevole di questi luoghi che ancora oggi, a distanza di anni, possiedono la capacità ermeneutica di narrare il passato come deposito costante di apprendimento.

Ringraziamenti

Si ringrazia Susanna Berengo Gardin per la disponibilità e le immagini concesse, nonché per aver accettato con grande entusiasmo un prezioso momento di incontro con il fotografo Gianni Berengo Gardin.

Note

[**1**] Cfr. (Cossu et al., 2018), la più recente antologia monografica sui molteplici aspetti e temi della cultura nuragica e (Malavasi et al., 2023), articolo pubblicato dalla più importante accademia ecologica del mondo, la *British Ecological Society*, in cui viene approfondita la relazione tra archeologia nuragica ed ecologia.

[**2**] Si citano, tra le più importanti, le esperienze *Sardegna preistorica. Nuraghi a Milano* del 1985 (Atzeni et al., 1985) e *Le torri dell'isola. La Sardegna nelle immagini di Gianni Berengo Gardin*, sempre a Milano, del 2015.

[**3**] L'intervista integrale, ancora inedita, di cui si riportano in questa sede alcuni passi salienti, si intitola *I nuraghi sono in bianco e nero* ed è stata effettuata dallo scrivente al fotografo Gianni Berengo Gardin il 13.06.2022. Una sintesi è consultabile nella tesi di dottorato dell'autore (Scalas, 2023), intitolata *Architetture arcaiche. Invarianti tipo-morfologiche e principi dello spazio nuragico*, SSD ICAR14-15, maturata tra la Scuola di Dottorato di Cagliari e l'*Universidade de Évora* (supervisori Prof. Giorgio Mario Peghin, Prof. João Gabriel Candeias Dias Soares). Laddove non specificato con preciso riferimento bibliografico nel contributo, il passo è attribuibile alla voce del fotografo nella suddetta intervista.

[**4**] La mostra in questione, intitolata *Un fotografo in viaggio. Gianni Berengo Gardin e la Sardegna nuragica* (26.04.2018 - 31.08.2018), fu promossa dalla Fondazione di Sardegna nell'Ambito di AR/S – Arte Condivisa in Sardegna, la piattaforma progettuale che si propone di sviluppare momenti di scambio col territorio attraverso mostre, dibattiti, incontri per la condivisione del patrimonio artistico, storico e culturale dell'isola. La mostra fu suddivisa in sette sezioni (accompagnate da testi, commenti e impressioni raccolti durante il viaggio da studiosi, archeologi e giornalisti) una per ogni giorno di viaggio nelle diverse subregioni isolane.

[**5**] Cfr. https://www.fondazionedisardegna.it (ultimo accesso 5 ottobre 2023).

[**6**] Il passo, tratto dalla mostra *Un fotografo in viaggio. Gianni Berengo Gardin e la Sardegna nuragica* avvenuta presso gli spazi della Fondazione di Sardegna a Cagliari (26.04.2018 - 31.08.2018), è attribuito alla giornalista Rossella Romano.

Bibliografia

Agamben, G. (2019). *Studiolo*. Einaudi.

Atzeni, E., Bernardini, P., Contu, E., Fadda, M. A., Ferrarese Ceruti, M. L., Lo Schiavo, F., Moravetti, A., Santoni, V., Tronchetti, C., & Ugas, G. (Eds.) (1985). *Sardegna Preistorica. Nuraghi a Milano*. Electa.

Berengo Gardin, G. (2021). *In parole povere. Un'autobiografia con immagini*. Contrasto.

Berengo Gardin, G. (2022). *L'occhio come mestiere*. Contrasto.

Berengo Gardin, G., & Minoja, M. E. (2018). *Architetture di pietra: fotografie della Sardegna nuragica*. Imago.

Coppa, M. (1968). *Storia dell'urbanistica: Dalle origini all'ellenismo* (Vol. 1). Einaudi.

Cossu, T., Perra, M., & Usai, A. (Eds.). (2018). *Il tempo dei nuraghi. La Sardegna dal XVIII all'VIII secolo a.C.* Ilisso.

Lilliu, G. (1967). *La civiltà dei Sardi dal Neolitico all'età dei nuraghi*. ERI.

Lilliu, G. (2002). *La costante resistenziale sarda* (A. Mattone, Ed.). Ilisso.

Malavasi, M., Bazzichetto, M., Bagella, S., Barták, V., Depalmas, A., Gregorini, A., Sperandii, M. G., Acosta, A. T. R., & Bagella, S. (2023). Ecology meets archaeology: Past, present and future vegetation-derived ecosystems services from the Nuragic Sardinia (1700--580 BCE). *People and Nature 5*(3), 938-949.

Miraglia, M., Faeta, F., & Di Felice, M. L. (2008). *La fotografia in Sardegna. Lo sguardo esterno. 1854-1939*. Ilisso.

Scalas, A. (2023). *Architetture arcaiche. Invarianti tipo-morfologiche e principi dello spazio nuragico* [Tesi di Dottorato, SSD ICAR14-15, XXXV Ciclo, Università degli Studi di Cagliari (DICAAR)]. <https://iris.unica.it/handle/11584/359919> (ultimo accesso 5 ottobre 2023).

Zumthor, P. (2006). *Atmosfere: Ambienti architettonici. Le cose che ci circondano*. Electa.

Fonti immagini

Fig. 1. Per gentile concessione dell'Archivio Gianni Berengo Gardin.

Fig. 2. Fotografia dell'autore.

Fig. 3. Per gentile concessione dell'Archivio Gianni Berengo Gardin.

Fig. 4. Per gentile concessione dell'Archivio Gianni Berengo Gardin.

Fotografare i borghi: l'esperienza in Abruzzo

Photographying Small Towns: the Abruzzo Experience

Giovanni Caffio, Giuseppe Marino
Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara
Dipartimento di Architettura
giovanni.caffio@unich.it, giuseppe.marino@unich.it



fotografia
Abruzzo
spopolamento
borghi
atlante

photography
Abruzzo
depopulation
small towns
atlas

Questo saggio è il frutto di una ricerca triennale che ha avuto come primo esito la pubblicazione di un atlante dei 65 comuni abruzzesi con meno di 500 abitanti residenti al gennaio 2020. La ricerca ha affrontato il tema dei comuni in fase di spopolamento, combinando prospettive disciplinari differenti.
La rappresentazione cartografica e ortofotografica, il disegno assonometrico tridimensionale e l'infografica, a cura di Giovanni Caffio, si sono unite a una campagna fotografica realizzata ad hoc da Giuseppe Marino. Le fotografie scattate per l'atlante, parte di una più ampia ricerca condivisa da alcuni docenti e ricercatori del Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, hanno esplorato le potenzialità espressive e documentarie dell'immagine fotografica con uno sguardo personale e indagatore che ha cercato di rintracciare le qualità tangibili e intangibili dei piccoli centri abruzzesi.
Scoprire e raccontare visivamente gli aspetti concreti ed effimeri del patrimonio abitativo di questi piccoli centri è stata l'occasione per osservare le trasformazioni del paesaggio naturale, architettonico e umano, creando un insieme iconicamente riconoscibile e condiviso.
Il racconto di questi luoghi, mediato dal mezzo fotografico, ha permesso di ricostruire la morfologia visivo-esperienziale che intreccia con fili sottili paesaggio e spazio architettonico. Gli elementi, fissati sequenzialmente attraverso gli scatti, in un ordine temporale che può essere anche stravolto dal lettore, ricompongono i frammenti visivi in un personalissimo modello geografico mentale, una narrazione libera in grado di generare potenziali configurazioni.

This essay stems from a three-year research project that resulted in the publication of an atlas of the 65 Abruzzo municipalities with fewer than 500 residents as of January 2020. The research addressed the issue of municipalities facing depopulation, combining different disciplinary perspectives. The cartographic and orthophotographic representation, the three-dimensional axonometric design, and the infographic, curated by Giovanni Caffio, were combined with a photographic campaign created specifically by Giuseppe Marino. The photographs taken for the atlas, part of a larger research project shared by some professors and researchers from the Department of Architecture of the University "G. d'Annunzio" of Chieti-Pescara, explored the expressive and documentary potential of the photographic image, a personal and investigative look that sought to trace the tangible and intangible qualities of small Abruzzo centers.
Discovering and visually telling the concrete and ephemeral aspects of the housing heritage of these small centers was an opportunity to observe the transformations of the natural, architectural, and human landscape, creating an iconically recognizable and shared whole.
The story of these places, mediated by the photographic medium, made it possible to reconstruct the visuo-experiential morphology that intertwines landscape and architectural space with thin threads. The elements, sequentially fixed through the photographer's shots, in a temporal order that can also be overturned by the reader, recompose the visual fragments into a highly personal mental geographic model, a free narrative capable of generating potential configurations.

Le fasi della conoscenza dei luoghi narrati sono state organizzate in modo progressivo in un avvicinamento indagatorio alle espressioni antropiche e alla loro successiva narrazione, utilizzando un metodo d'indagine che va alla scoperta delle peculiarità di ogni luogo. Inizialmente, il fotografo cerca di comprendere il contesto geografico e naturale per poi contestualizzare la storia legandola allo specifico un contesto antropizzato. Infine, ogni dettaglio viene descritto in modo accurato, a partire dal micro per arrivare al macro, dalla materia alla storia. Il risultato cerca di descrivere la situazione dei paesi così come appaiono a un visitatore che voglia cogliere aspetti critici e potenzialità, unicità e tratti comuni, una scoperta di realtà che sfuggono e si nascondono, manifestandosi come forma di conoscenza dell'intimo valore dello spazio umano e naturale.

The stages of knowledge of the narrated places were progressively organized in an investigative approach to anthropic expressions and their subsequent narration, using a method of investigation that seeks to discover the peculiarities of each place. Initially, the photographer seeks to understand the geographic and natural context and then contextualizes the history, linking it to a specific anthropic context. Finally, every detail is described in detail, starting from the micro to the macro, from the material to the history.
The result seeks to describe the situation of the villages as they appear to a visitor who wants to capture critical aspects and potential, uniqueness and common features, a discovery of realities that escape and hide, manifesting themselves as a form of knowledge of the intimate value of human and natural space.

Introduzione

L'*Atlante dei borghi solitari d'Abruzzo (Caffio, 2022)* è l'esito di un progetto di ricerca, svolto tra il 2017 e il 2020, che aveva come obiettivo principale la rappresentazione del fenomeno dello spopolamento dei piccolissimi centri abruzzesi. Attraverso un percorso articolato che comprende una mappatura architettonica, urbana e territoriale, infografiche, testi, e fotografie, l'atlante si pone come punto di partenza per innescare processi multidisciplinari di conoscenza considerati quali atto fondamentale per poter immaginare e progettare qualsiasi futura attività di sviluppo economico, ambientale e sociale. Il progetto di rappresentazione si compie attraverso azioni di disegno e ri-disegno, a differenti scale, di queste micro-città abruzzesi con meno di 500 abitanti fornendo una serie di strumenti cartografici, grafici, e testuali utili per consentire a tutti i lettori di conoscere e apprezzare questi luoghi spesso trascurati. A queste elaborazioni di tipo grafico, sviluppate nel solco delle convenzioni disciplinari della rappresentazione urbana e architettonica e della nomografia, si aggiunge l'importante contributo della fotografia, mezzo fondamentale dell'indagine sull'esistente, la cui resa 'realistica' aiuta a rendere comprensibili ed empatici rappresentazioni di per sé astratte e meno comunicative, almeno per dei lettori non specialisti. L'opera di mappatura multiscalare può così testimoniare le caratteristiche e consistenze architettoniche, urbane e sociali di territori che, come le comunità che vi risiedono, subiscono da decenni un lento ma costante stato di depauperamento di abitanti, di risorse economiche, di servizi, di energie vitali. La ricerca, inoltre, mostra come l'Atlante si offra come spazio ambizioso per accogliere nuovi e molteplici punti di vista e di innescare processi di confronto e consapevolezza riguardo a un problema che, come sappiamo (Polci & Gambassi, 2016), va ben oltre i limiti del contesto abruzzese e si estende a gran parte delle aree interne italiane. L'ampio e complesso tema dello spopolamento abruzzese affrontato nell'atlante è qui è sintetizzato e focalizzato ulteriormente attraverso un percorso d'indagine articolato in due parti. Tali sezioni hanno lo scopo di evidenziare quelli che ci sembrano essere i principali ragionamenti attinenti al rapporto intessuto tra disegno e fotografia, ognuno trattato individualmente da un autore. Il primo ambito – *Rappresentare* l*o spopolamento in Abruzzo* – è stato elaborato da Giovanni Caffio e descrive il quadro di riferimento all'interno della quale si è mosso il progetto di

Fig. 1
Giuseppe Marino, *Secinaro*, 2020.

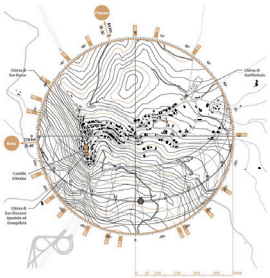
Figg. 2-4
All'interno dell'Atlante ogni comune è presentano attraverso una scheda che combina rappresentazioni grafiche e fotografiche. Le pagine qui presentate si riferiscono al comune di Colledimezzo (CH) e comprendono una breve descrizione, grafici bi-tridimensionali, sezioni notevoli, una ortofoto (Ortofoto 1:10000 [2013] AGEA - esec. voli RTI BLOM CGR - e-Geos), infografiche sui principali indici demografici e una selezione di fotografie scattate da Giuseppe Marino.

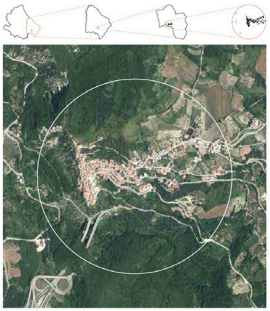
Colledimezzo

441 colledimezzesi al 1° gennaio 2020

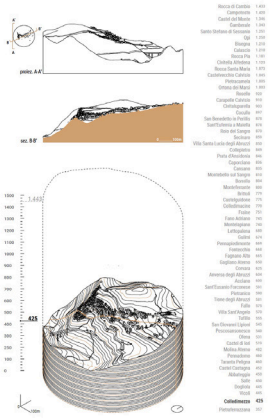
41°39'00" N
14°23'52" E

Altitudine: 425 m s.l.m. **Frazioni**: –
Superficie: 11,05 km²
Densità: 39,9 ab./km²
Class. sismica: 2 (media)

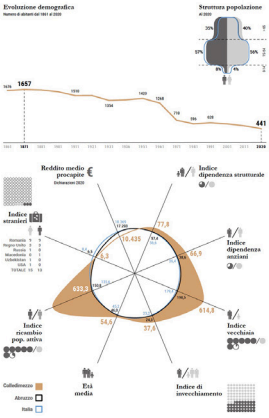




AGEA 2013



Rocca di Cambio 1.459
Campotosto 1.420
Castel del Monte 1.346
Fagnano 1.340
Santo Stefano di Sessanio 1.251
Ofena 1.250
Rivisondoli 1.210
Rocca Pia 1.150
Rocca Pia 1.130
Cittaducale 1.123
Cittaducale Alfedena 1.120
Nova Santa Maria 1.073
Castelvecchio Calvisio 1.045
Pietracamela 1.005
Ortona dei Marsi 1.003
Rocca di Mezzo 1.000
Rocca di Mezzo 983
Rocca di Mezzo 980
Rocca di Mezzo 977
Rocca di Mezzo 976
Rocca di Mezzo 974
Rocca di Mezzo 970
Rocca di Mezzo 969
Rocca di Mezzo 968
Rocca di Mezzo 966
Rocca di Mezzo 965
Rocca di Mezzo 964
Rocca di Mezzo 963
Rocca di Mezzo 962
Rocca di Mezzo 961
Rocca di Mezzo 960
Rocca di Mezzo 959
Rocca di Mezzo 958
Rocca di Mezzo 957
Rocca di Mezzo 956
Rocca di Mezzo 955
Rocca di Mezzo 954
Rocca di Mezzo 953
Rocca di Mezzo 952
Rocca di Mezzo 951
Rocca di Mezzo 950
Rocca di Mezzo 949
Rocca di Mezzo 948
Rocca di Mezzo 947
Rocca di Mezzo 946
Rocca di Mezzo 945
Rocca di Mezzo 944
Rocca di Mezzo 943
Rocca di Mezzo 942
Rocca di Mezzo 941
Rocca di Mezzo 940
Rocca di Mezzo 939
Rocca di Mezzo 938
Rocca di Mezzo 937
Rocca di Mezzo 936
Rocca di Mezzo 935
Rocca di Mezzo 934
Rocca di Mezzo 933
Rocca di Mezzo 932
Rocca di Mezzo 931
Rocca di Mezzo 930
Rocca di Mezzo 929
Rocca di Mezzo 928
Rocca di Mezzo 927
Rocca di Mezzo 926
Rocca di Mezzo 925
Rocca di Mezzo 924
Rocca di Mezzo 923
Rocca di Mezzo 922
Rocca di Mezzo 921
Rocca di Mezzo 920
Rocca di Mezzo 919
Rocca di Mezzo 918
Rocca di Mezzo 917
Rocca di Mezzo 916
Rocca di Mezzo 915
Rocca di Mezzo 914
Rocca di Mezzo 913
Rocca di Mezzo 912
Rocca di Mezzo 911
Rocca di Mezzo 910
Rocca di Mezzo 909
Rocca di Mezzo 908
Rocca di Mezzo 907
Rocca di Mezzo 906
Rocca di Mezzo 905
Rocca di Mezzo 904
Rocca di Mezzo 903
Rocca di Mezzo 902
Rocca di Mezzo 901
Rocca di Mezzo 900
Rocca di Mezzo 899
Rocca di Mezzo 898
Rocca di Mezzo 897
Rocca di Mezzo 896
Rocca di Mezzo 895
Rocca di Mezzo 894
Rocca di Mezzo 893
Rocca di Mezzo 892
Rocca di Mezzo 891
Rocca di Mezzo 890
Rocca di Mezzo 889
Rocca di Mezzo 888
Rocca di Mezzo 887
Rocca di Mezzo 886
Rocca di Mezzo 885
Rocca di Mezzo 884
Rocca di Mezzo 883
Rocca di Mezzo 882
Rocca di Mezzo 881
Rocca di Mezzo 880
Rocca di Mezzo 879
Rocca di Mezzo 878
Rocca di Mezzo 877
Rocca di Mezzo 876
Rocca di Mezzo 875
Rocca di Mezzo 874
Rocca di Mezzo 873
Rocca di Mezzo 872
Rocca di Mezzo 871
Rocca di Mezzo 870
Rocca di Mezzo 869
Rocca di Mezzo 868
Rocca di Mezzo 867
Rocca di Mezzo 866
Rocca di Mezzo 865
Rocca di Mezzo 864
Rocca di Mezzo 863
Rocca di Mezzo 862
Rocca di Mezzo 861
Rocca di Mezzo 860
Rocca di Mezzo 859
Rocca di Mezzo 858
Rocca di Mezzo 857
Rocca di Mezzo 856
Rocca di Mezzo 855
Rocca di Mezzo 854
Rocca di Mezzo 853
Rocca di Mezzo 852
Rocca di Mezzo 851
Rocca di Mezzo 850
Rocca di Mezzo 849
Rocca di Mezzo 848
Rocca di Mezzo 847
Rocca di Mezzo 846
Rocca di Mezzo 845
Rocca di Mezzo 844
Rocca di Mezzo 843
Rocca di Mezzo 842
Rocca di Mezzo 841
Rocca di Mezzo 840
Rocca di Mezzo 839
Rocca di Mezzo 838
Rocca di Mezzo 837
Rocca di Mezzo 836
Rocca di Mezzo 835
Rocca di Mezzo 834
Rocca di Mezzo 833
Rocca di Mezzo 832
Rocca di Mezzo 831
Rocca di Mezzo 830
Rocca di Mezzo 829
Rocca di Mezzo 828
Rocca di Mezzo 827
Rocca di Mezzo 826
Rocca di Mezzo 825
Rocca di Mezzo 824
Rocca di Mezzo 823
Rocca di Mezzo 822
Rocca di Mezzo 821
Rocca di Mezzo 820
Rocca di Mezzo 819
Rocca di Mezzo 818
Rocca di Mezzo 817
Rocca di Mezzo 816
Rocca di Mezzo 815
Rocca di Mezzo 814
Rocca di Mezzo 813
Rocca di Mezzo 812
Rocca di Mezzo 811
Rocca di Mezzo 810
Rocca di Mezzo 809
Rocca di Mezzo 808
Rocca di Mezzo 807
Rocca di Mezzo 806
Rocca di Mezzo 805
Rocca di Mezzo 804
Rocca di Mezzo 803
Rocca di Mezzo 802
Rocca di Mezzo 801
Rocca di Mezzo 800
Rocca di Mezzo 799
Rocca di Mezzo 798
Rocca di Mezzo 797
Rocca di Mezzo 796
Rocca di Mezzo 795
Rocca di Mezzo 794
Rocca di Mezzo 793
Rocca di Mezzo 792
Rocca di Mezzo 791
Rocca di Mezzo 790
Rocca di Mezzo 789
Rocca di Mezzo 788
Rocca di Mezzo 787
Rocca di Mezzo 786
Rocca di Mezzo 785
Rocca di Mezzo 784
Rocca di Mezzo 783
Rocca di Mezzo 782
Rocca di Mezzo 781
Rocca di Mezzo 780
Rocca di Mezzo 779
Rocca di Mezzo 778
Rocca di Mezzo 777
Rocca di Mezzo 776
Rocca di Mezzo 775
Rocca di Mezzo 774
Rocca di Mezzo 773
Rocca di Mezzo 772
Rocca di Mezzo 771
Rocca di Mezzo 770
Rocca di Mezzo 769
Rocca di Mezzo 768
Rocca di Mezzo 767
Rocca di Mezzo 766
Rocca di Mezzo 765
Rocca di Mezzo 764
Rocca di Mezzo 763
Rocca di Mezzo 762
Rocca di Mezzo 761
Rocca di Mezzo 760
Rocca di Mezzo 759
Rocca di Mezzo 758
Rocca di Mezzo 757
Rocca di Mezzo 756
Rocca di Mezzo 755
Rocca di Mezzo 754
Rocca di Mezzo 753
Rocca di Mezzo 752
Rocca di Mezzo 751
Rocca di Mezzo 750
Rocca di Mezzo 749
Rocca di Mezzo 748
Rocca di Mezzo 747
Rocca di Mezzo 746
Rocca di Mezzo 745
Rocca di Mezzo 744
Rocca di Mezzo 743
Rocca di Mezzo 742
Rocca di Mezzo 741
Rocca di Mezzo 740
Rocca di Mezzo 739
Rocca di Mezzo 738
Rocca di Mezzo 737
Rocca di Mezzo 736
Rocca di Mezzo 735
Rocca di Mezzo 734
Rocca di Mezzo 733
Rocca di Mezzo 732
Rocca di Mezzo 731
Rocca di Mezzo 730
Rocca di Mezzo 729
Rocca di Mezzo 728
Rocca di Mezzo 727
Rocca di Mezzo 726
Rocca di Mezzo 725
Rocca di Mezzo 724
Rocca di Mezzo 723
Rocca di Mezzo 722
Rocca di Mezzo 721
Rocca di Mezzo 720
Rocca di Mezzo 719
Rocca di Mezzo 718
Rocca di Mezzo 717
Rocca di Mezzo 716
Rocca di Mezzo 715
Rocca di Mezzo 714
Rocca di Mezzo 713
Rocca di Mezzo 712
Rocca di Mezzo 711
Rocca di Mezzo 710
Rocca di Mezzo 709
Rocca di Mezzo 708
Rocca di Mezzo 707
Rocca di Mezzo 706
Rocca di Mezzo 705
Rocca di Mezzo 704
Rocca di Mezzo 703
Rocca di Mezzo 702
Rocca di Mezzo 701
Rocca di Mezzo 700
Rocca di Mezzo 699
Rocca di Mezzo 698
Rocca di Mezzo 697
Rocca di Mezzo 696
Rocca di Mezzo 695
Rocca di Mezzo 694
Rocca di Mezzo 693
Rocca di Mezzo 692
Rocca di Mezzo 691
Rocca di Mezzo 690
Rocca di Mezzo 689
Rocca di Mezzo 688
Rocca di Mezzo 687
Rocca di Mezzo 686
Rocca di Mezzo 685
Rocca di Mezzo 684
Rocca di Mezzo 683
Rocca di Mezzo 682
Rocca di Mezzo 681
Rocca di Mezzo 680
Rocca di Mezzo 679
Rocca di Mezzo 678
Rocca di Mezzo 677
Rocca di Mezzo 676
Rocca di Mezzo 675
Rocca di Mezzo 674
Rocca di Mezzo 673
Rocca di Mezzo 672
Rocca di Mezzo 671
Rocca di Mezzo 670
Rocca di Mezzo 669
Rocca di Mezzo 668
Rocca di Mezzo 667
Rocca di Mezzo 666
Rocca di Mezzo 665
Rocca di Mezzo 664
Rocca di Mezzo 663
Rocca di Mezzo 662
Rocca di Mezzo 661
Rocca di Mezzo 660
Rocca di Mezzo 659
Rocca di Mezzo 658
Rocca di Mezzo 657
Rocca di Mezzo 656
Rocca di Mezzo 655
Rocca di Mezzo 654
Rocca di Mezzo 653
Rocca di Mezzo 652
Rocca di Mezzo 651
Rocca di Mezzo 650
Rocca di Mezzo 649
Rocca di Mezzo 648
Rocca di Mezzo 647
Rocca di Mezzo 646
Rocca di Mezzo 645
Rocca di Mezzo 644
Rocca di Mezzo 643
Rocca di Mezzo 642
Rocca di Mezzo 641
Rocca di Mezzo 640
Rocca di Mezzo 639
Rocca di Mezzo 638
Rocca di Mezzo 637
Rocca di Mezzo 636
Rocca di Mezzo 635
Rocca di Mezzo 634
Rocca di Mezzo 633
Rocca di Mezzo 632
Rocca di Mezzo 631
Rocca di Mezzo 630
Rocca di Mezzo 629
Rocca di Mezzo 628
Rocca di Mezzo 627
Rocca di Mezzo 626
Rocca di Mezzo 625
Rocca di Mezzo 624
Rocca di Mezzo 623
Rocca di Mezzo 622
Rocca di Mezzo 621
Rocca di Mezzo 620
Rocca di Mezzo 619
Rocca di Mezzo 618
Rocca di Mezzo 617
Rocca di Mezzo 616
Rocca di Mezzo 615
Rocca di Mezzo 614
Rocca di Mezzo 613
Rocca di Mezzo 612
Rocca di Mezzo 611
Rocca di Mezzo 610
Rocca di Mezzo 609
Rocca di Mezzo 608
Rocca di Mezzo 607
Rocca di Mezzo 606
Rocca di Mezzo 605
Rocca di Mezzo 604
Rocca di Mezzo 603
Rocca di Mezzo 602
Rocca di Mezzo 601
Rocca di Mezzo 600
Rocca di Mezzo 599
Rocca di Mezzo 598
Rocca di Mezzo 597
Rocca di Mezzo 596
Rocca di Mezzo 595
Rocca di Mezzo 594
Rocca di Mezzo 593
Rocca di Mezzo 592
Rocca di Mezzo 591
Rocca di Mezzo 590
Rocca di Mezzo 589
Rocca di Mezzo 588
Rocca di Mezzo 587
Rocca di Mezzo 586
Rocca di Mezzo 585
Rocca di Mezzo 584
Rocca di Mezzo 583
Rocca di Mezzo 582
Rocca di Mezzo 581
Rocca di Mezzo 580
Rocca di Mezzo 579
Rocca di Mezzo 578
Rocca di Mezzo 577
Rocca di Mezzo 576
Rocca di Mezzo 575
Rocca di Mezzo 574
Rocca di Mezzo 573
Rocca di Mezzo 572
Rocca di Mezzo 571
Rocca di Mezzo 570
Rocca di Mezzo 569
Rocca di Mezzo 568
Rocca di Mezzo 567
Rocca di Mezzo 566
Rocca di Mezzo 565
Rocca di Mezzo 564
Rocca di Mezzo 563
Rocca di Mezzo 562
Rocca di Mezzo 561
Rocca di Mezzo 560
Rocca di Mezzo 559
Rocca di Mezzo 558
Rocca di Mezzo 557
Rocca di Mezzo 556
Rocca di Mezzo 555
Rocca di Mezzo 554
Rocca di Mezzo 553
Rocca di Mezzo 552
Rocca di Mezzo 551
Rocca di Mezzo 550
Rocca di Mezzo 549
Rocca di Mezzo 548
Rocca di Mezzo 547
Rocca di Mezzo 546
Rocca di Mezzo 545
Rocca di Mezzo 544
Rocca di Mezzo 543
Rocca di Mezzo 542
Rocca di Mezzo 541
Rocca di Mezzo 540
Rocca di Mezzo 539
Rocca di Mezzo 538
Rocca di Mezzo 537
Rocca di Mezzo 536
Rocca di Mezzo 535
Rocca di Mezzo 534
Rocca di Mezzo 533
Rocca di Mezzo 532
Rocca di Mezzo 531
Rocca di Mezzo 530
Rocca di Mezzo 529
Rocca di Mezzo 528
Rocca di Mezzo 527
Rocca di Mezzo 526
Rocca di Mezzo 525
Rocca di Mezzo 524
Rocca di Mezzo 523
Rocca di Mezzo 522
Rocca di Mezzo 521
Rocca di Mezzo 520
Rocca di Mezzo 519
Rocca di Mezzo 518
Rocca di Mezzo 517
Rocca di Mezzo 516
Rocca di Mezzo 515
Rocca di Mezzo 514
Rocca di Mezzo 513
Rocca di Mezzo 512
Rocca di Mezzo 511
Rocca di Mezzo 510
Rocca di Mezzo 509
Rocca di Mezzo 508
Rocca di Mezzo 507
Rocca di Mezzo 506
Rocca di Mezzo 505
Rocca di Mezzo 504
Rocca di Mezzo 503
Rocca di Mezzo 502
Rocca di Mezzo 501
Rocca di Mezzo 500
Rocca di Mezzo 499
Rocca di Mezzo 498
Rocca di Mezzo 497
Rocca di Mezzo 496
Rocca di Mezzo 495
Rocca di Mezzo 494
Rocca di Mezzo 493
Rocca di Mezzo 492
Rocca di Mezzo 491
Rocca di Mezzo 490
Rocca di Mezzo 489
Rocca di Mezzo 488
Rocca di Mezzo 487
Rocca di Mezzo 486
Rocca di Mezzo 485
Rocca di Mezzo 484
Rocca di Mezzo 483
Rocca di Mezzo 482
Rocca di Mezzo 481
Rocca di Mezzo 480
Rocca di Mezzo 479
Rocca di Mezzo 478
Rocca di Mezzo 477
Rocca di Mezzo 476
Rocca di Mezzo 475
Rocca di Mezzo 474
Rocca di Mezzo 473
Rocca di Mezzo 472
Rocca di Mezzo 471
Rocca di Mezzo 470
Rocca di Mezzo 469
Rocca di Mezzo 468
Rocca di Mezzo 467
Rocca di Mezzo 466
Rocca di Mezzo 465
Rocca di Mezzo 464
Rocca di Mezzo 463
Rocca di Mezzo 462
Rocca di Mezzo 461
Rocca di Mezzo 460
Rocca di Mezzo 459
Rocca di Mezzo 458
Rocca di Mezzo 457
Rocca di Mezzo 456
Rocca di Mezzo 455
Rocca di Mezzo 454
Rocca di Mezzo 453
Rocca di Mezzo 452
Rocca di Mezzo 451
Rocca di Mezzo 450
Rocca di Mezzo 449
Rocca di Mezzo 448
Rocca di Mezzo 447
Rocca di Mezzo 446
Rocca di Mezzo 445
Rocca di Mezzo 444
Rocca di Mezzo 443
Rocca di Mezzo 442
Colledimezzo 425
Pietrafenestrazza 357



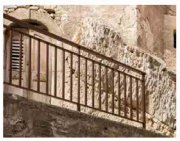


Colledimezzo sorge su uno sperone roccioso che si affaccia sulla Val di Sangro, a poca distanza dal lago di Bomba.
Pare che il nome derivi dal fatto che il nucleo originario sorgesse sul colle Castellano, dove si trova il castello e la chiesa di San Giovanni Apostolo ed Evangelista, posto nel "mezzo" tra i vicini Monte Botano e Monte Rasello.
L'intero centro storico si sviluppa intorno a una stretta strada in parte dal, dalla parte più bassa dove si trova la chiesa di San Giovanni, si inerpica verso l'alto fino a raggiungere il belvedere.
La parte più recente del centrose si estende verso est disponendosi secondo le curve di livello del colle.
Il comune fa parte dell'Unione dei comuni montani del Sangro che comprende anche Montebello sul Sangro, Monteferrante, Montelapiano, Montenerodomo, Pietrafenestrazza, Rosello del Sangro e Roselo.









rappresentazione, dalle riflessioni di tipo demografico alla costruzione del perimetro d'indagine. Il secondo ambito – *La fotografia per lo studio e la narrazione dei borghi* – è stato elaborato da Giuseppe Marino e tratteggia le ragioni di una campagna fotografica che si è svolta nell'arco di tre anni e ha coinvolto tutte e quattro le province abruzzesi.

Rappresentare lo spopolamento in Abruzzo

Il territorio abruzzese, ma possiamo estendere queste riflessioni anche a quello italiano relativo all'arco alpino, alla dorsale appenninica e a vaste porzioni insulari, è caratterizzato dalla presenza di numerosi centri abitati di piccole dimensioni. Da decenni questi paesi, un tempo asse portante dell'economia locale di ampi territori, stanno perdendo parti consistenti della propria popolazione secondo un ritmo lento e apparentemente inarrestabile. All'origine di questo fenomeno ci sono molteplici cause endogene ed esogene: catastrofi ambientali succedutesi nel tempo, cambi di paradigma di carattere socio-economico, nuovi assetti territoriali generati da infrastrutture e insediamenti produttivi. Secondo diversi studiosi (Golini, Mussino & Savioli, 2020), lo spopolamento, soprattutto in vaste aree pedemontane, montane e insulari (Cocco, Cocco, & Lecis Cocco-Ortu, 2016), ha ormai assunto una natura strutturale caratterizzando ampie zone in cui il problema del disagio insediativo è solo uno, se non il più visibile, degli effetti di ragioni eterogenee e sinergiche. Descritto e analizzato da anni nelle sue molteplici implicazioni da studiosi quali Vito Teti (2004; 2017; 2022); Antonella Tarpino (2012; 2016), Domenico Cersosimo e Carmine Donzelli (2020), Filippo Barbera e Antonio De Rossi (2021) questo processo di sparizione dei centri storici ha provocato, come ulteriore conseguenza, la trasformazione della fisionomia dei territori annessi: scomparsa delle forme dell'abitare e mutazione del paesaggio circostante.

Tale condizione nelle aree dei centri minori risulta poi essere stata acutizzata dalla assenza nel passato di efficaci politiche economiche statali rivolte a favorire nuove e più moderne infrastrutture materiali e immateriali. In questo modo, i piccoli centri hanno, di fatto, perso la possibilità di sopravvivere e, nei casi in cui non sono stati ancora del tutto abbandonati, continuano a esistere grazie a una innata resilienza fatta di caparbietà e rassegnazione.

Fig. 5
Giuseppe Marino, *Bisegna*, 2020.



In questo senso, il progetto di Atlante si pone come punto di ascolto, spazio in cui le comunità locali possano trovare espressione con tutte le idiosincrasie (Barbera, Cersosimo & De Rossi, 2022) che comporta l'essere in questi ultimi tempi molto presenti nel discorso *mainstream* come attestato dal successo di iniziative come *Il borgo dei borghi* in cui diversi piccoli centri sono chiamati a gareggiare come in un *talent show*. Le pagine diventano un terreno di confronto e discussione in cui le diverse comunità possono essere riconosciute e rispettate senza essere oggetto di atteggiamenti salvifici, paternalistici o, al peggio, predatori.

Il fine principale di questo atlante è, infatti, portare l'attenzione su questi centri attraverso la sperimentazione di metodi e tecniche di una rappresentazione che tiene conto non solo del sistema 'paese' nel suo complesso, ma anche dei molteplici parametri che caratterizzano l'utilità della rappresentazione stessa. Una rappresentazione che mentre opera sull'oggetto d'esame, si interroga retrospettivamente sui propri statuti, strumenti e metodologie.

In questo percorso d'indagine il disegno si adatta alla scala e al contesto evitando di cadere nel pittoresco o nostalgico che spesso incornicia le rappresentazioni dei borghi in ambito pubblicistico 'il bel borgo di una volta…'; in secondo luogo, poiché si applica a organismi in continua trasformazione, il disegno deve poter considerare la componente temporale sperimentando diverse metodologie per illustrare dinamiche in mutamento e accettando il principio generale che si tratta sempre e comunque di segni in divenire.

In queste rappresentazioni, il disegno del patrimonio architettonico e dell'ambiente costituisce la piattaforma per una visione integrata in cui la rappresentazione fisica dei volumi architettonici si incontra con quella relativa ai processi sociali. Planimetrie (fig. 2) e modelli 3D si combinano graficamente con istogrammi e grafici statistici e demografici (fig. 3) associando la conoscenza e l'interpretazione del patrimonio fisico urbano con quella delle dinamiche demografiche della popolazione che lo abita e lo usa. Il comune denominatore di queste forme di rappresentazione ibride è la volontà di ricercare sinergie cognitive che favoriscano la costruzione di una nuova narrazione multi-qualitativa di questi territori.

Questa narrazione, che oggi associamo al termine di *storytelling* prendendolo a prestito da altri ambiti linguistici, deve partire dal riconoscimento dell'insieme di risorse del territorio, a volte neglette dalla stessa comunità, non come semplice atto identitario

Fig. 6
Giuseppe Marino, *Cocullo*, 2020.



ma come nucleo fondante di un processo trasformativo. Il disegno, quindi, opera un'organizzazione delle molteplici informazioni che si ricavano dai luoghi attraverso l'individuazione di elementi dalla forte carica simbolica – monumenti, luoghi specifici, edifici storici, spazi di aggregazione – che possano fungere da punti di riferimento intorno ai quali far riaggregare e attualizzare saperi e culture del passato.

Oggi, molta attenzione è rivolta a forme di rilevamento basate su strumenti e metodiche che, seppur indubbiamente efficaci e insostituibili, hanno l'effetto secondario di allontanare l'osservatore dall'oggetto da rappresentare (oggetti concreti e pesanti che si smaterializzano in nuvole di punti, pareti la cui stratigrafia complessa racconta materiali e tecniche sedimentate nel territorio trasformati in superfici *mesh*; visioni dall'alto di droni volanti che rendono spazi concreti alla stregua di set cinematografici). Nell'Atlante, invece, l'insieme di rappresentazioni grafiche punta a sperimentare soluzioni ibride che recuperano la sperimentata capacità del disegnatore di applicare la propria sensibilità alla conoscenza e interpretazione dello spazio attraverso gli strumenti del disegno (a partire dal disegno a mano libera e all'uso razionale e consapevole delle linee) e tornando a occupare e a interagire con lo spazio fisico e i suoi abitanti. Un disegnatore che non si limita a guardare dall'alto o a cogliere gli aspetti visivamente più accattivanti e 'vendibili' sui social ma che si fa rappresentante di un'attenzione personale, diretta e partecipe del futuro e della cura dei luoghi.

L'idea, quindi, è quella di un disegno come strumento di 'ascolto' dei territori fragili, una forma di patto/legame tra chi viene da fuori e chi è rimasto in questi borghi in realtà mai veramente abbandonati. Alla base del progetto di rappresentazione c'è la volontà di recuperare una forma di impegno etico e civico che si ponga al servizio di nuove opportunità di studio e sviluppo. Queste occasioni possono essere rappresentate da progetti di conservazione del patrimonio architettonico e culturale; processi di rigenerazione urbana sostenibile; trasformazioni degli usi e delle proprietà, o ipotesi progettuali che stabiliscano nuove relazioni tra architetture, spazi e usi delle comunità residenti. Nell'approcciare la ricerca si sono perseguite principalmente due finalità: elaborare una descrizione dello stato di spopolamento dei comuni abruzzesi, avendo come termine di riferimento temporale il 2020, e capire quali trasformazioni negli ultimi venti anni abbiano subito i centri maggiormente sofferenti sotto il profilo demografico.

Fig. 7
Giuseppe Marino, *Secinaro*, 2020.


FARMACIA

Ma prima di iniziare è stato necessario delimitare il campo d'indagine utilizzando un criterio semplice e affidabile: è stato scelto il numero assoluto di residenti nei comuni. Secondo il rapporto di Confcommercio e Legambiente *1996/2016 Eccellenze e ghost town nell'Italia dei piccoli comuni* (Polci & Gambassi, 2008) un comune è considerato 'sofferente', ovvero a rischio di disagio insediativo, quando scende al di sotto dei 5.000 abitanti (i cosiddetti Piccoli Comuni). Tuttavia questo criterio per l'Abruzzo apre una casistica troppo ampia. Infatti, secondo i dati ISTAT riferiti al 2020, nella regione sono presenti ben 251 con meno di 5000 abitanti a fronte di un totale di 305 – in pratica, l'82% dei comuni abruzzesi è a rischio di disagio abitativo. Andando a studiare ancora meglio i dati, di questi 251 comuni, 196 hanno meno di 2000 abitanti – 64% del totale – e ben 65 meno di 500 abitanti – 21% del totale. L'indagine si è concentrata proprio su questi 65 comuni, gli ultimi della 'classifica', poiché si tratta di centri ormai quasi disabitati in cui il rischio di cancellazione è particolarmente elevato.

Fatte queste premesse, nell'ambito del progetto la fotografia è investita del fondamentale ruolo di dare un volto concreto ed empatico a questi minuscoli paesi, un'immagine che superi l'astrazione e semplificazione operata attraverso l'uso di punti e linee e vada oltre i semplici numeri della statistica (fig. 4). In definitiva, abbiamo sentito il bisogno di affiancare all'elaborazione dei disegni una campagna fotografica che, sfruttando il potenziale espressivo della fotografia stessa, potesse offrire un'importante testimonianza visiva e documentaria di questi territori.

La fotografia per lo studio e la narrazione dei borghi abruzzesi

In questo atlante gli scatti realizzati durante la campagna fotografica cercano di sintetizzare una personale e condivisa riflessione sul presente di alcuni territori abruzzesi, e delle loro comunità resistenti, in un periodo contraddistinto da un'innegabile decadenza delle aree interne a cui si associano la ricerca di nuovi paradigmi economici e sociali e le molte aspirazioni diffuse – e confuse – verso future trasformazioni.

Questo percorso d'indagine guarda a un possibile avvenire puntando l'obiettivo fotografico sugli spazi e gli oggetti 'invisibili'

Fig. 8
Giuseppe Marino, *Colledimezzo*, 2020.



del nostro territorio: visibili allo sguardo ma resi incorporei dall'indifferenza, luoghi negletti e per questo trascurati. Lo sguardo, guidato dai passi su strade spesso deserte, osserva i resti di una vita passata, cercando di rivelare in filigrana la condizione nebulosa e in equilibrio precario di qualcosa che, nelle parole di Rita Salvatore ed Emilio Chiodo, *è non più e non ancora:*

> ossia in una posizione di significativa transizione che, se per un verso non le vede più collocate in una immutabile dimensione di svantaggio e di marginalizzazione per un altro non le consegna ancora pienamente alla sfera del possibile e del compiuto. (2017, p. 12)

I paesi percorsi e fotografati, alcuni molto noti altri meno, ci mostrano comunità che continuano a rimanere vive nonostante una illusoria immobilità, sfiorate dal tempo e dimenticate dalla società. Questi luoghi si mostrano al visitatore forestiero quasi con pudore, lasciando intravedere una grazia nascosta e lontana dalle ipersature immagini che circolano sui media digitali.

Impregnate di una dolente bellezza (una seduzione che non nasce dal fascino dell'abbandono, dal gusto romantico per le rovine, quanto da un'aura di momento sospeso), gli scatti fotografici realizzati sono mossi dalla volontà personale di rintracciare il cuore dei luoghi non come segno visibile di un passato idealizzato ma come fiducia in una possibile rinascita, o trasformazione immanente, che non si affida tanto alle promesse sbandierate e a volte vuote del digitale e della tecnologia quanto ai valori nati da un patto ancestrale tra uomo e natura. Negli ambienti fotografati, che sembrano schivare la ribalta offerta dai media digitali, lo spazio di queste micro-città si presenta, infine, come racconto reificato del significato profondo degli avvenimenti passati. Quelle che seguono sono una serie di riflessioni sparse, nate dal vagare tra vicoli e piazze di 65 paesi abruzzesi.

Nel tempo ma fuori dal tempo

Nelle fotografie di questi comuni non c'è solo la rappresentazione di luoghi che gradualmente si stanno dissolvendo davanti al nostro sguardo disattento e colpevole di volere, forse inconsciamente, allontanare gli occhi da un passato rimosso. Le fotografie mostrano borghi quasi disabitati e difficili da raggiungere (a causa di strade che a volte sono interrotte o danneggiate da dissesti idro-

Fig. 9
Giuseppe Marino, *Santo Stefano di Sessanio*, 2020.



geologici e mancanza di manutenzione); abitazioni abbandonate nella concitazione di un terremoto e ormai abitate da una natura che si riappropria dei propri spazi; strutture figlie del boom economico degli anni '70 che appaiono relitti coesistenti affianco di edifici storici più antichi. La macchina fotografica punta il suo sguardo indiscreto su edifici anonimi e su emergenze storiche, interrompe il silenzio rivelando luoghi nascosti all'attenzione superficiale. L'obiettivo cerca di scavare più in profondità rispetto alla semplice documentazione di uno stato di fatto e punta a far emergere i paradossi nascosti nelle pieghe del costruito – in cui convivono spinte opposte come il culto della tradizione e dell'identità storica e gli scempi del faidaté architettonico e della sagra dell'alluminio anodizzato – e a svelare potenzialità latenti o, semplicemente a documentare un improvviso senso di meraviglia.

Aggirandomi tra i vicoli mi sono spesso chiesto come si viva tra questi muri di case ormai svuotate dai loro abitanti, pareti che mostrano tutti i segni del tempo e delle intemperie ma che continuano a esistere anche in assenza dell'uomo. Grazie a questa campagna fotografica è stato possibile sperimentare questi spazi rarefatti in cui si percepiscono fisicamente il vuoto e l'assenza di suoni che rimangono quando le persone hanno lasciato questi luoghi. Si tratta di un'assenza preziosa e privilegiata perché consente di notare i fili nascosti che legano case, marciapiedi, lampioni, vasi di fiori e balconi quando non sono più utilizzati e rimangono unici abitanti di spazi un tempo vivi. In questi borghi le cose sembrano sopravvivere alle persone, acquistano uno statuto nuovo che ci fa percepire il persistere del passato nel tempo presente.

Un tempo presente, però, lontano dalla frenesia della vita digitale e dalla voracità insaziabile del mercato. Le immagini degli oggetti abbandonati, come spettri della memoria, ci permettono di cogliere una temporalità diversa, dilatata, dormiente. I vasi di fiori non più innaffiati, i numeri civici, gli intonaci scrostati e non più tinteggiati, le bucature di finestre mancanti sono tracce, memorie, che i paesi conservano nei loro corpi. Questi oggetti appaiono come le pedine di un gioco in cui dimenticare e ricordare si sfidano continuamente alternando mosse in attacco e in difesa, ma senza che mai ci sia un vero vincitore. Le fotografie, in questo, mostrano questa tensione tra ricordo e oblio e svelano l'apparente paradosso che ci porta da una parte a essere attirati da ciò che non è più e dall'altro a evitare di vedere i relitti del nostro passato, un esercizio di vera e propria rimozione di un'intollerabile idea di

Fig. 10
Giuseppe Marino, *Secinaro*, 2020.



fine, "poiché l'uomo di oggi teme più di ogni altra cosa il misurarsi con la propria finitudine e doversi mettere in contatto con la propria mortalità" (Paderni 2015, p. II).

Il fascino del piccolo e del superfluo

Questi tre anni sono trascorsi andando a visitare e perlustrare paesi che sembrano essere stati messi da parte perché ormai inutilizzabili: inservibili per viverci, lavorare, produrre. Sono scarti di un passato economico e sociale che col tempo ha smesso di svolgere un ruolo in delicate quanto effimere reti territoriali: non generano più utili e pertanto possono essere abbandonati. Eppure, attraverso la fotografia gli scarti e i resti superflui acquistano una loro dignità e un valore intrinseco proprio in virtù del loro essere stati spogliati di un'utilità materialistica. La fotografia guarda a questi spazi residuali pieni di abbandono perché nascondono possibilità latenti, contengono energie che da sole sembrano contrastare l'utilitarismo spinto, l'incapacità di vedere le qualità profonde nelle cose, il disordine apparente.

Fotografare spazi di vita banali e trascurati è stato un'operazione rigenerante perché affranca dalla necessità di ricercare necessariamente il bello, l'insolito, il divertente, il folkloristico; è una sorta di gioco rasserenante in cui l'occhio è libero di vagare senza nemmeno il diktat della documentazione, un testimoniare visivo che lascia aperte le energie creative. Svincolati dal loro essere 'utili', i luoghi all'occhio del fotografo appaiono nel loro semplice essere, una condizione fertile per immaginare trasformazioni e nuove vite. Gli spazi fotografati, liberi da legami sentimentali e da ricordi, manifestano così potenzialità estetiche inimmaginabili.

Guardare il caos per trovare un ordine

Fotografare gli spazi urbani contenuti in questi 65 paesi, per quanto di dimensioni ridotte, è stato sempre una sfida. Si tratta di luoghi stratificati e complessi, disordinati e ritrosi, che si offrono all'occhio del fotografo come un enigma, sempre diverso, da decifrare e interpretare. Camminando ho cercato di scoprire quale fosse di volta in volta il criterio giusto per comprendere questi spazi dis/abitati senza essere mosso né da una preoccupazione prettamente documentaria né da una aspirazione prettamente autoriale. Ogni fotografia è il risultato di un'epifania improvvisa, una interpretazione personale che fa emergere, tra l'infinita quantità di stimoli visivi presenti, una precisa selezione. Quando nello scatto

Fig. 11
Giuseppe Marino, *Tufillo*, 2019.



appare un apparente ordine è come se si schiudesse una porta che rivela qualcosa di inaspettato.

Forse, la sensazione che ho provato spesso è stata quella di essere un visitatore alieno che deve raccogliere impressioni e racconti di un mondo estraneo che poi devono essere reinterpretati da chi non è mai stato lì, e forse, non avrà mai la possibilità di andarci. L'immagine ricostruita da parte del futuro osservatore, slegata dalla sequenza temporale con cui il fotografo ha realizzato gli scatti, libera nuove potenzialità, porta a immaginare una nuova morfologia visivo-esperienziale del paesaggio e dello spazio architettonico.

Chi guarda le fotografie ricomporrà, come in un puzzle, i frammenti visivi in un modello geografico mentale coerente, una narrazione personale in cui si aprono infinite configurazioni.

Conclusioni

Questo saggio nasce dalla necessità di fissare un primo insieme di riflessioni, un quadro non esaustivo ma articolato, per ulteriori ricerche sul ruolo della fotografia nella costruzione di una possibile narrazione dei comuni spopolati. Quando abbiamo messo in moto in moto la realizzazione di questo atlante eravamo consapevoli di inserirci in un settore di ricerca in pieno fermento, di non poterlo indagare limitatamente alla regione Abruzzo senza considerare i numerosi ragionamenti nazionali e internazionali. Inoltre, sapevamo di affrontare un tema fondamentale della cultura contemporanea, sintetizzabile nel potere insito nell'immagini, in tutte le sue espressioni tecniche, sulla formazione della cultura condivisa. Esistono innumerevoli contributi sui temi qui coinvolti, ricerche generali o monografiche che qui sarebbe impossibile citare in modo esaustivo. Tale ampiezza è principalmente dovuta al fatto che la fotografia, e ancora di più oggi con la diffusione sui social, ha reso un infinito immaginario visivo legato ai borghi disponibile a tutti, inclusi professionisti – architetti, ingegneri, urbanisti, sociologi ed antropologi ecc. – e persone comuni. Ciò è stato sicuramente vantaggioso per fini di studio, documentazione, comunicazione e marketing ma ha contribuita anche a create una stereotipizzazione dell'immagine legata al tema dello spopolamento come ben evidenziato da alcuni critici (Barbera, Cersosimo & De Rossi, 2022). Il saggio si inscrive, quindi, in un panorama ampio

Fig. 12
Giuseppe Marino, *Castel del Monte*, 2020.



e polidisciplinare, per sua vocazione in continua espansione. Alla luce di ciò, propone una semplice raccolta di riflessioni, alcune delle quali hanno un carattere personale e fulmineo, relative a un percorso storico-critico che è tuttora in corso e che si sta confrontando con quesiti impegnativi

In conclusione, siamo convinti che il rapporto tra disegno, fotografia e paesi delle aree interne non sia né banale né tantomeno sminuibile al piano semplicemente descrittivo a cui tendono abitudini purtroppo scontate e semplicistiche secondo le quali le fotografie sono rappresentazioni oggettive della realtà, ovvero una sua mimesi.

Invece, la tensione tra il contenuto subliminale, ricco di sollecitazioni a livello inconscio, e la capacità mimetica, attiva nella foto come in qualsiasi altro genere di visualizzazione, è il punto di partenza per chi voglia costruire una rappresentazione efficace.

Come scrive Gabriele Basilico:

> Credo che la fotografia, con il suo potere di fissazione del reale, permetta di evocare la storia, di usare la memoria come strumento attivo e sensibile per rimettere in circolo energie trattenute o nascoste dietro le forme dell'apparenza. E se la fotografia alla fine non può certo cambiare il destino della città e non può tanto meno influenzare in modo determinante le scelte progettuali e politiche, ciò che sempre importa è la possibilità di poter creare una nuova sensibilità. (Basilico, 2007, p. 147)

Bibliografia

Barbera, F., & De Rossi, A. (Eds.) (2021). *Metromontagna: un progetto per riabitare l'Italia*. Donzelli.

Barbera, F., Cersosimo D., & De Rossi, A. (Eds.) (2022). *Contro i borghi. Il Belpaese che dimentica i paesi*. Donzelli.

Basilico, G. (2007). *Architetture, città, visioni. Riflessioni sulla fotografia*. Bruno Mondadori.

Bartolini, E. & Zannier, I. (1971). *Una casa è una casa. Edilizia tradizionale nelle Prealpi pordenonesi*. [indagine fotografica di Italo Zannier, testo di Elio Bartolini]. Ente provinciale per il turismo di Pordenone.

Caffio, G. (2022). *Atlante dei borghi solitari d'Abruzzo*. LetteraVentidue.

Cersosimo, D., & Donzelli, C. (Eds.). (2020). *Manifesto per riabitare l'Italia*. Donzelli.

Cocco, F., Cocco, N., & Lecis Cocco-Ortu, M. (2016). *Spop. Istantanea dello spopolamento in Sardegna*. LetteraVentidue.

Golini, A., Mussino, A., & Savioli, M. (2000). *Il malessere demografico in Italia: una ricerca sui comuni italiani*. Il Mulino.

Paderni, M. (2015). La storia che non si smarrisce. In S. Camporesi (Ed.) *Atlas Italiae*. pp. I-III Peiliti.

Polci, S., & Gambassi, R. (2008).*1996/2016. Eccellenze e ghost town nell'Italia dei piccoli comuni*. Rapporto promosso da Confcommercio e Legambiente.

Salvatore, R., & Chiodo, E. (2017). *Non più e non ancora: Le aree fragili tra conservazione ambientale, cambiamento sociale e sviluppo turistico*. Franco Angeli

Tarpino, A. (2012). *Spaesati: luoghi dell'Italia in abbandono tra memoria e futuro.* Einaudi.

Tarpino, A. (2016). *Il paesaggio fragile.* Einaudi.

Teti, V. (2004). *Il senso dei luoghi. Paesi abbandonati di Calabria*. Donzelli.

Teti, V. (2017). *Quel che resta. L'Italia dei paesi, tra abbandoni e ritorni.* Donzelli.

Teti, V. (2022). *La restanza.* Einaudi.

Fonti delle immagini

Fig. 1. Foto di Giuseppe Marino

Fig. 2. Caffio, G. (2022). *Atlante dei borghi solitari d'Abruzzo*. LetteraVentidue.

Fig. 3. Caffio, G. (2022). *Atlante dei borghi solitari d'Abruzzo*. LetteraVentidue.

Fig. 4. Caffio, G. (2022). *Atlante dei borghi solitari d'Abruzzo*. LetteraVentidue.

Fig. 5. Foto di Giuseppe Marino

Fig. 6. Foto di Giuseppe Marino

Fig. 7. Foto di Giuseppe Marino

Fig. 8. Foto di Giuseppe Marino

Fig. 9. Foto di Giuseppe Marino

Fig. 10. Foto di Giuseppe Marino

Fig. 11. Foto di Giuseppe Marino

Fig. 12. Foto di Giuseppe Marino

TECNICHE

La fotografia come ‘misura’. Il rilievo attraverso le immagini e la fruizione interattiva

Photography as ‘Measurement’. Surveying through Images and Interactive Fruition

Domenico Mediati
Università Mediterranea di Reggio Calabria
Dipartimento Architettura e Territorio
domenico.mediati@unirc.it



rappresentazione fotografica
rilievo fotografico
fotorealismo
fotogrammetria
rilievi *image-based*

photographic representation
photo surveying
photorealism
photogrammetry
image-based surveying

La collaborazione tra Niépce e Daguerre, nella prima metà dell'Ottocento, diede origine alla dagherrotipia e aprì nuove prospettive nei processi di costruzione dell'immagine. Essa è il frutto di un lungo percorso di studi geometrico-proiettivi sull'ottica e la catottrica che hanno origine nell'antichità classica. Oltre alle evidenti ricadute nel campo dell'arte, la fotografia ebbe dirette conseguenze anche in ambito operativo. Sin dai primi anni successivi alla sua scoperta furono molti i tentativi di utilizzarla nel campo dei rilievi topografici.
Il colonnello francese Aimé Laussedat viene considerato l'ideatore della fotogrammetria. Tra il 1859 e il 1861 elaborò i primi rilievi topografici e nel 1858 fece le prime sperimentazioni di fotogrammetria aerea con l'ausilio di mongolfiere. A partire dai primi anni del XX secolo la fotogrammetria fu applicata anche ai rilievi architettonici aprendo un campo di applicazione che per successive evoluzioni ha condotto alle moderne tecniche *image-based*.
Dalle singole immagini fotografiche che consentono un'interpretazione soggettiva della realtà, si è passati a una raccolta di immagini molteplici che, attraverso la sommatoria di più punti di vista e la corrispondenza proiettiva tra punti omologhi, restituisce una rappresentazione 'oggettiva' e 'misurata' della realtà.
La diffusa disponibilità di strumentazioni informatiche ha reso sempre più accessibili tali tecniche di rilievo e modellazione, favorendo il passaggio da un mondo fisico newtoniano a un nuovo ambiente 'ibrido', in cui convivono contenuti materiali e informazionali, dove diventa sempre più difficile distinguere il mondo reale dall'infosfera.
Le fruizioni digitali e interattive di modelli tridimensionali sempre più realistici pongono, difatti,

The collaboration between Niépce and Daguerre in the first half of the nineteenth century gave rise to daguerreotype and opened new horizons in image-making processes. It was the result of a long course of geometric-projective studies on optics and catoptrics that originated in classical antiquity. In addition to the obvious effects in the field of art, photography also had direct consequences in the operational sphere. From the first years after its discovery there were many attempts to use it in the field of surveying.
French Colonel Aimé Laussedat is considered the inventor of photogrammetry. Between 1859 and 1861 he developed the first topographic surveys and in 1858 made the first experiments in aerial photogrammetry using hot air balloons. Beginning in the early 20th century, photogrammetry was also applied to architectural surveys, opening up a field of application that by later developments has led to modern 'image-based' techniques.
There has been a shift from single photographic images that allowed a subjective interpretation of reality to a collection of multiple images. They allow an 'objective' and 'measured' representation of reality through the summation of multiple viewpoints and projective correspondence between homologous points.
The widespread use of computer-based instrumentation has made such surveying and modeling techniques increasingly accessible, facilitating the transition from a Newtonian physical world to a new 'hybrid' environment, in which material and informational content coexist, where it becomes increasingly difficult to distinguish the real world from the infosphere.
Indeed, digital and interactive fruitions of increasingly realistic three-dimensional models

il tema della duplicazione del reale. Le immagini eidomatiche si allontanano sempre più dalla loro 'dimensione catottrica', come specchio critico della realtà, e si spingono gradualmente verso una 'duplicazione' che coinvolge la sfera emozionale. È un processo di smaterializzazione che mette in discussione anche il criterio stesso di 'esistenza'. La prospettiva rinascimentale che ordinava la realtà oggettiva in funzione di una concezione razionale lascia il passo a una nuova dimensione spaziale in cui è l'uomo che si 'adatta' alla nuova natura informazionale dell'ambiente che lo accoglie.
Il presente paper intende indagare le evoluzioni delle tecniche ottiche e catottriche per la rappresentazione dello spazio: dalle camere ottiche alla fotogrammetria, fino alle moderne tecniche *image-based*. Si evidenziano le potenzialità connesse ai temi dell'inclusione e della valorizzazione del patrimonio culturale, i rischi e le risorse delle recenti sperimentazioni nel campo del *deep learning* e dell'*artificial intelligence* (AI), le conseguenze sulle contemporanee modalità di percezione e le mutazioni legate a una fruizione interattiva.

prompt us to reflect on the issue of duplication of the real. Eidomatic images are gradually moving further and further away from their 'catoptric dimension' as a critical mirror of reality and gradually moving toward a 'duplication' involving the emotional sphere. It is a process of dematerialization that also challenges the very criterion of 'existence'. The Renaissance perspective that ordered objective reality according to a rational conception gives way to a new spatial dimension in which man 'adapts' to the new informational nature of the environment that welcomes him.
This paper deals with the evolutions of optical and catoptric techniques for the representation of space: from optical cameras to photogrammetry to modern image-based techniques. The potentialities related to the issues of cultural heritage inclusion and enhancement, the risks and resources of recent experiments in the field of deep learning and Artificial Intelligence (AI), the consequences on contemporary modes of perception, and the mutations related to an interactive fruition are highlighted.

Le premesse ottiche e geometriche

Gli studi sull'ottica e la catottrica, fin dall'antichità, hanno posto le basi per lo sviluppo della *perspectiva naturalis* e successivamente della *perspectiva artificialis* ma hanno avuto anche un ruolo decisivo nell'evoluzione dei sistemi e dei dispositivi di 'misura'.

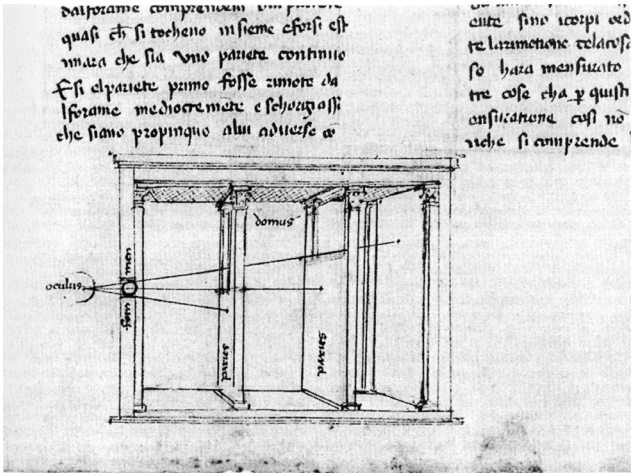
Euclide fornì un contributo decisivo in tal senso con il suo trattato *Ottica*, in cui fissò le basi delle teorie della visione, mentre nel trattato *Catottrica* – di dubbia attribuzione – si trovano i fondamenti della teoria delle immagini speculari. I due trattati sono introdotti da alcuni postulati o definizioni a cui seguono le proposizioni o teoremi. A differenza degli *Elementi*, l'*Ottica* non rielabora concetti precedentemente noti ma costituisce, probabilmente, il primo modello matematico della percezione visiva (Euclide, 300 a.C./2007, p. 2025). Le sette definizioni fissano i fondamenti degli studi successivi che condurranno alla prospettiva rinascimentale. La propagazione dei raggi visuali in linea retta, la formulazione del cono ottico e la riduzione percettiva della dimensione degli oggetti saranno cardini imprescindibili e contribuiranno anche allo sviluppo degli studi in astronomia e alla realizzazione di strumenti ottici per rilievi topografici.

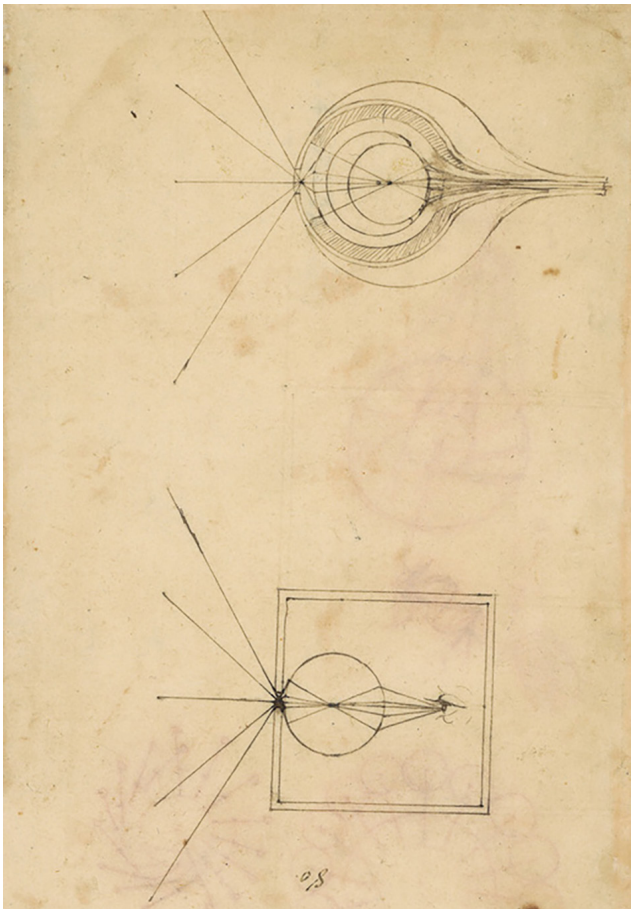
Fondamento essenziale delle concezioni euclidee era la teoria estromissiva, successivamente condivisa anche da Tolomeo e Al-Kindi. Su un approccio intromissivo si basavano invece gli studi di Alhazen, raccolti nel *Kitab Al-Manazir*, titolo originale dell'opera che nel 1165 fu tradotta in latino [1] e pubblicata nel 1572 insieme al trattato di Vitellione *Opticae Thesaurus Al-Hazeni Arabi Libri VII*. Egli affermava che "la visione avviene per i raggi emessi dall'oggetto verso l'occhio" (Alhazen, 1572, p. 7), superava la concezione estromissiva che prevedeva l'esistenza di entità o spiriti irradiati dall'occhio e, per la prima volta, ipotizzava che la visione potesse avvenire per rifrazione dei raggi luminosi. Alhazen, inoltre, confutò i postulati V, VI e VII dell'*Ottica* di Euclide. Per lo studioso arabo l'ampiezza dell'angolo sotteso alla visione dell'oggetto non è sufficiente alla percezione delle profondità spaziali ma ad essa va affiancato un parametro imprescindibile: la distanza tra osservatore e oggetto. A tal fine propose due esperimenti, uno dei quali prevede che, attraverso un foro praticato su una parete, si traguardi verso un ambiente che contiene altre due pareti dello stesso colore ma di altezze diverse (fig. 2). Al di là delle finalità di tale esperimento,

Fig. 1
Félix Nadar, *Autoportrait 'tournant'*, c. 1865.

Fig. 2
Alhazen, *Pespectiva*, 1165. L'esperimento illustrato prevede che un osservatore traguardi un ambiente attraverso un foro praticato su una parete divisoria per valutare la percezione delle distanze tra due pareti con altezze differenti.

Fig. 3
Leonardo da Vinci, *Codex Atlanticus*, penna, inchiostro. Analogia tra percezione visiva e camera oscura.


quasi ch si tocheno insieme eforsi est
unara che sia uno pariete continuo
E si el pariete primo fosse rimoto da
lforame mediocremente e schorgiassi
che siano propinquo alui aduerse a
ente sino icorpi ord
te larimetione delacosa
so hara mensurato
tre cose cha p quisti
ensuratione cosi no
uche si comprende
domus
oculus
men
fem
paries
paries



l'intuizione di traguardare attraverso un 'mirino' per cogliere le differenze percettive legate alla distanza pose un fondamento empirico per successive sperimentazioni nel campo delle proiezioni prospettiche e, più tardi, della fotografia.

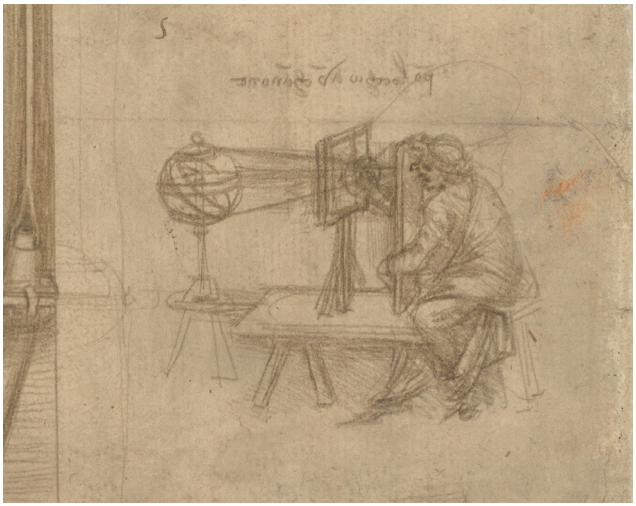
Su tale solco si inseriscono le note tavolette di Brunelleschi che, in questa sede, più che per gli aspetti legati alla prospettiva, meritano di essere menzionate per l'ingegnoso meccanismo ottico e catottrico adottato. L'artista fiorentino praticò un foro sulle tavole che riproducevano le due prospettive del Battistero e di Palazzo della Signoria, in corrispondenza del punto principale. Attraverso tale foro, dal retro di ogni tavoletta, era possibile traguardare nella direzione coincidente con l'asse visuale principale della prospettiva. L'osservatore, con l'altra mano, poteva frapporre uno specchio o rimuoverlo, in maniera da confrontare la visione reale con l'immagine prospettica riflessa. Inoltre, per accrescere l'effetto realistico, Brunelleschi cosparse una lamina d'argento sull'area del disegno corrispondente al cielo, in modo da consentire la riflessione del cielo reale sul disegno prospettico. Il meccanismo serviva per verificare la corrispondenza tra prospettiva e percezione visiva e non come strumento per disegnare; tuttavia, attraverso quello che oggi chiamiamo foro stenopeico, si aprirà il campo alla sperimentazione di dispositivi per la rappresentazione.

Il foro stenopeico era già stato utilizzato in precedenza per le osservazioni astronomiche del francese Guglielmo di Saint-Cloud che registrò la posizione del sole, della luna e dei pianeti dal 1292 al 1312 riportandole nel suo *Almanach planetarum*. Egli adottò un procedimento – descritto nel prologo del suo trattato – per proiettare il sole su uno schermo, con l'ausilio di una sorta di *camera obcura* [2].

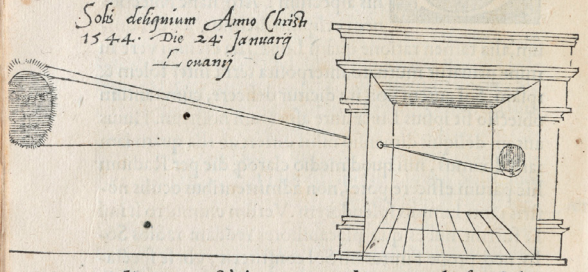
Anche Leonardo si interessò ai temi dell'ottica provando a districarsi tra le teorie complesse e contraddittorie del suo tempo. "L'occhio del quale l'esperienza ci mostra così chiaramente l'uffizio, è stato definito insino al mio tempo da un numero infinito di autori di un dato modo, ed io trovo che esso è completamente diverso" (Da Vinci, 1452-1519, fol. 361v). In realtà, gli studi sull'ottica di Leonardo non sono il campo in cui l'artista fiorentino ha espresso le intuizioni più innovative rispetto alle conoscenze coeve (Ronchi, 1954, pp. 179, 180). Tuttavia, sono degni di nota i suoi studi sulla formazione delle immagini all'interno dell'occhio umano e sul loro ribaltamento. Egli evidenziò le analogie tra i processi visivi e la formazione dell'immagine

Fig. 4
Leonardo da Vinci, *Codex Atlanticus*, c. 1480-1482, punta d'argento, prospettografo (dettaglio).

Fig. 5
Reiner Gemma Frisius, xilografia, descrizione grafica del dispositivo utilizzato per studiare l'eclissi solare del 24 gennaio 1544.



ma eiusq; diametrũ mox aut ante deliquium aut pòst, in eadem tabella æqualiter à foramine per quod Radius admittitur remota exciperet,& ducta deinde diametro diuidat ipsam circino in .12. æquas partes,quàm primũ videbit vncias Solis deficientis. Verùm hoc omnino scire necessarium est, contrario modo apparere defectum illum in tabula per radios Solis, quàm in cœlo contingit: hoc est,si in cœlo superior pars deliquiũ patiatur,in radiis apparebit inferior deficere,vt ratio exigit optica.



Sic nos exactè Anno .1544. Louanii eclipsim Solis obseruauimus, inuenimusq; deficere paulò plus q̃ dextantem,hoc est. 10. vncias siue digitos vt nostri loquuntur. Fuitq; medium deliquii nono Kalen. Februarias hora.8. minutis.53.plus minus ante medium diem. Apparuit autẽ inferior Solis pars denigrata,quanquam communes tabulæ superiorem designent. Per huiusmodi ergo obseruationes Solis,Lunæ,ac aliarum stellarum motus,& regionum longitudines corrigi possunt. Et quod

de

attraverso un piccolo foro praticato su una superficie: un dispositivo che chiamerà *Oculus Artificialis*. In un taccuino, poi confluito nel *Codex Atlanticus*, Leonardo descrisse il funzionamento di una *camera obscura* [3]. Nello stesso Codice si troveranno disegni che documentano il ribaltamento della fiamma di una candela (f. 346v) e l'analogia tra *camera obscura* e percezione visiva (f. 921r) (fig. 3). Nel *recto* del foglio 5, in un disegno posto a margine, si può chiaramente notare un prospettografo: una tavoletta con un foro stenopeico come ausilio alla realizzazione di disegni dal vero (fig. 4).

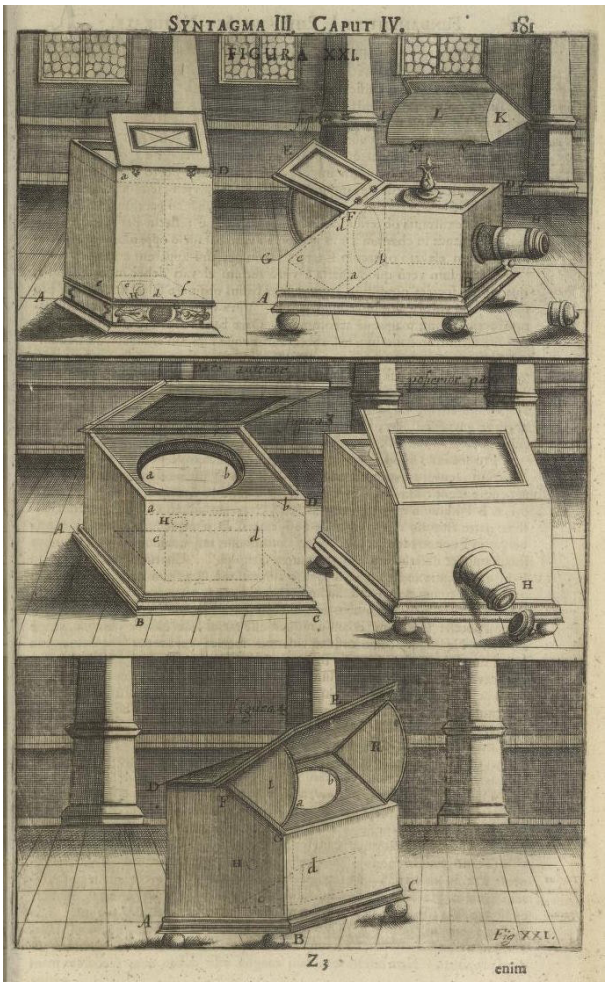
I dispositivi per la 'cattura' delle immagini: *camera obscura* e *camera lucida*

Il primo disegno compiuto di una *camera obscura* è da attribuirsi all'olandese Reiner Gemma Frisius (1545) che pubblicò una descrizione grafica del meccanismo utilizzato per studiare l'eclissi solare del 24 gennaio 1544 (fig. 5). In questo dispositivo si riflettevano gli studi di Alhazen e Leonardo, consegnandoci la sintesi operativa di ricerche che influenzeranno gli strumenti di cattura delle immagini nei secoli successivi. Esso, difatti, fu utilizzato da molti artisti del Rinascimento per ottenere proiezioni di soggetti, scene e paesaggi.

Decisivi furono alcuni correttivi che resero la *camera obscura* più funzionale. Nel 1550 Girolamo Cardano applicò una lente convessa al foro stenopeico per ottenere immagini più nitide. Ciò aprì il campo all'utilizzo di sistemi lenticolari per la correzione delle immagini, precursori dei moderni obiettivi fotografici. A Giovan Battista Della Porta (1558) si deve l'introduzione di un ulteriore elemento innovativo. Nel suo trattato *Magia Naturalis…* descrisse una *camera obscura* con lente e munita di uno specchio capace di ribaltare l'immagine su un vetro smerigliato orizzontale. Il meccanismo della proiezione diveniva così più funzionale e iniziò a diffondersi tra gli artisti del '600. Tale sistema fu ottimizzato da Johann Zahn (1685) che pubblicò una serie di illustrazioni di un dispositivo con specchio inclinato a 45° rispetto all'asse ottico della lente. L'immagine ottenuta era quindi corrispondente con quella osservata e poteva essere ricalcata in un foglio posto su un vetro opaco. Di tale meccanismo ottico Zahn ne fece un esemplare più piccolo e portatile che venne

Fig. 6
Johann Zahn, *Camera obscura*.

Fig. 7
Camera ottica utilizzata da Canaletto, XVIII secolo, legno, vetro e specchio, 22,5 × 38,0 × 24,2 cm (chiusa). Iscrizione su coperchio: A. Canal.


SYNTAGMA III. CAPUT IV. 181
FIGURA XXL
Fig. XXL
Z 3
enim



utilizzato per circa due secoli da pittori e disegnatori tecnici. Era il primo prototipo *ante litteram* di una 'macchina fotografica reflex' (fig. 6).

Note sono le applicazioni della *camera ottica* nelle opere di Canaletto e del nipote Bernardo Bellotto. I due artisti la utilizzavano per tracciare schizzi preparatori delle loro vedute, così realistiche proprio perché fondare su un preciso schema ottico-proiettivo. Canaletto disegnava l'immagine rovesciata della scena per parti e su più fogli che successivamente univa in un'unica vista panoramica; Bellotto tracciava l'intera scena in un solo foglio (figg. 7-9).

Tra i meccanismi ottici per la rappresentazione va menzionata anche la *camera lucida* (detta anche *camera chiara*), brevettata nel 1806 da William Hyde Wollaston, anche se in realtà già Keplero aveva descritto uno strumento analogo nel suo trattato *Dioptrice* del 1611. La denominazione, coniata dallo stesso Wollaston (Hoppe, 1926), rivela che il meccanismo poteva essere utilizzato in piena luce. Lo scienziato inglese sfruttò i suoi studi sulla fisica, l'ottica e la cristallografia. La camera chiara era costituita, difatti, da un prisma di cristallo a doppia riflessione che riproduceva un'immagine non capovolta della scena [4], a cui veniva praticato un piccolo foro. Il prisma era sostenuto da un braccio vicino all'occhio del disegnatore che, così, poteva vedere due immagini sovrapposte: quella della scena reale e quella ridisegnata sul foglio. La prima era percepita grazie alla riflessione del cristallo; la seconda per visione diretta del foglio attraverso il foro (fig. 10). Lo strumento era un ausilio utile per il disegno dal vero ma è stato ampiamente utilizzato, fino a pochi decenni fa, soprattutto dai microscopisti per la realizzazione di molte illustrazioni dei manuali di istologia e microanatomia.

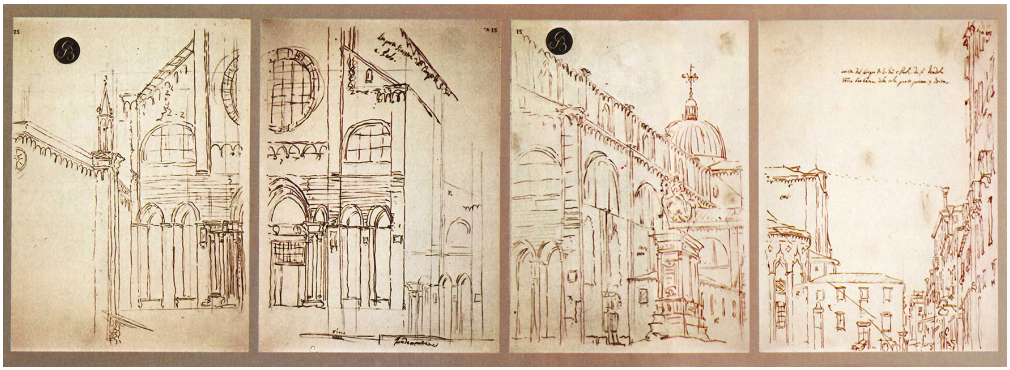
Fig. 8
Canaletto, *Campo Santi Giovanni e Paolo*, c. 1738, schizzi preparatori realizzati con camera ottica.

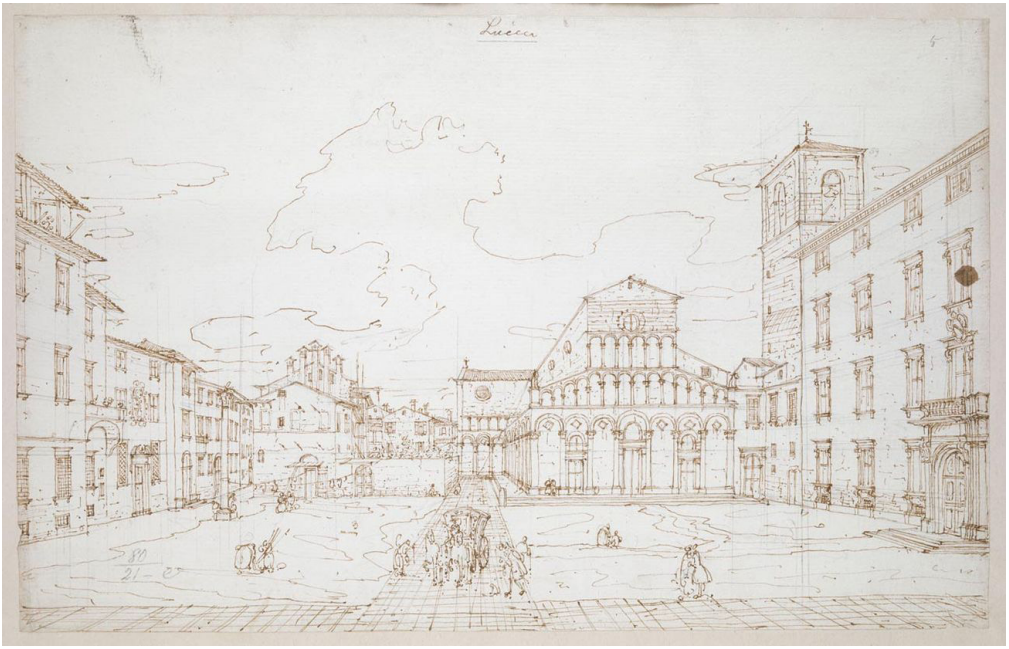
Fig. 9
Bernardo Bellotto, *Santa Maria Forisportam*, Lucca, 1740, schizzo preparatorio realizzato con camera ottica.

La dagherrotipia e la fotogrammetria

Le evoluzioni nel campo dell'ottica, della catottrica e le conseguenti applicazioni pratiche erano già sufficientemente avanzate sul piano geometrico proiettivo. Mancava ancora l'ultimo tassello ovvero lo studio sulle reazioni chimiche dei materiali fotosensibili.

Un ruolo decisivo lo ebbe Joseph Nicéphore Niépce che, durante i suoi esperimenti per perfezionare la tecnica litografica, sostituì la pietra con lastre metalliche e sperimentò procedimenti per il fissaggio delle immagini con la luce. Presto cercò di applicare i




Lucca

suoi studi alla fotografia utilizzando una camera oscura. Il 3 settembre 1824 riuscì a ritrarre i soli contorni di un paesaggio ma due anni più tardi ottenne la prima fotografia della storia su una lastra di peltro per eliografia (fig. 11). Il procedimento fu successivamente perfezionato da Louis Daguerre ottenendo immagini con maggiore nitidezza (fig. 12). La collaborazione tra Niépce e Daguerre diede origine alla dagherrotipia, annunciata entusiasticamente nel gennaio del 1839 [5], e aprì nuove prospettive nei processi di costruzione dell'immagine.

Oltre alle evidenti ricadute nel campo dell'arte, la fotografia ebbe dirette conseguenze anche in ambito operativo come ausilio al rilievo e alla rappresentazione, sia in campo topografico che architettonico. Il colonnello francese Aimé Laussedat (1819-1907) iniziò le sue sperimentazioni con la camera chiara di Wollaston ricavando proiezioni ortogonali da immagini prospettiche con un procedimento che più tardi verrà chiamato 'raddrizzamento'. Successivamente iniziò a utilizzare la camera oscura. Nel 1851 mise a punto un metodo, che chiamò *metrofotografia*, fondato sull'identità tra fotografia e prospettiva. Tra il 1851 e il 1859, Laussedat realizzò una camera metrica con focale da 50 mm e campo ottico di 30°. Grazie ad essa riuscì a determinare la posizione di un punto attraverso l'intersezione di due semirette condotte dagli estremi di un segmento detto base. Il risultato fu ottenuto tramite un procedimento grafico-analitico, ricostruendo in laboratorio le condizioni di ripresa dal vivo di una coppia di fotografie (Bezoari & Selvini, 1999). Sono i primi passi della fotogrammetria.

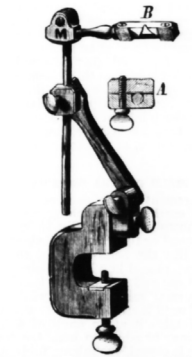
Tra il 1859 e il 1861 Laussedat elaborò i primi rilievi topografici e nel 1858 fece le prime sperimentazioni di fotogrammetria aerea con l'ausilio di mongolfiere. Intorno alla seconda metà dell'Ottocento furono realizzate molte riprese fotografiche dall'alto con l'ausilio di palloni aerostatici. Le più note sono quelle scattate, a partire dal 1858 da Félix Nadar, a bordo del suo aerostato *Le Geant* (figg. 13, 14), ma vanno ricordate anche le foto di Boston scattate nel 1860 da James Wallace Black dalla mongolfiera *Queen of the Air* di Samuel King (fig. 15) e quelle a uso militare realizzate in occasione della guerra di secessione americana e della guerra franco-prussiana. Tali fotografie, tuttavia, non furono utilizzate per elaborazioni topometriche. Poco più tardi, nel 1903, il fotografo austriaco Theodor Scheimpflug elaborò un sistema per trasformare le immagini fotografiche aeree in carte geografiche. Il

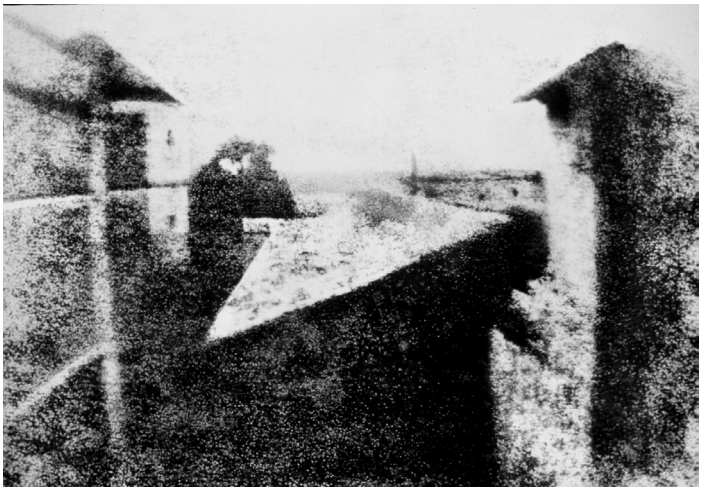
Fig. 10
Camera Lucida, illustrazione.

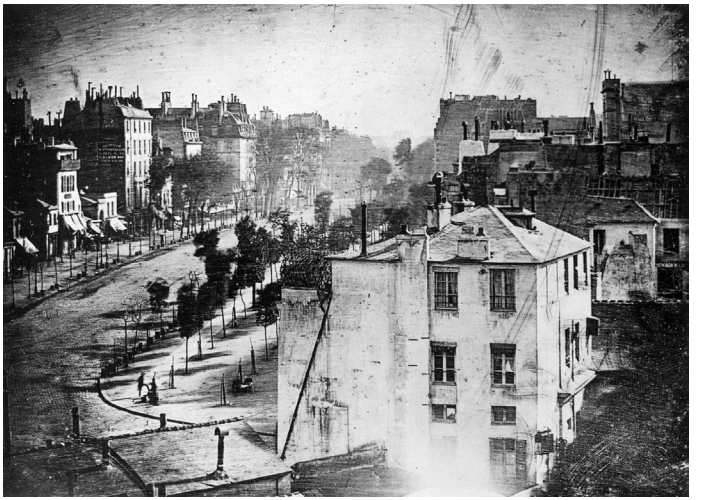
Fig. 11
Joseph Nicéphore Niépce, *Vue de la fenêtre du domaine du Gras* (*Vista dalla finestra a Le Gras*), 1927. La prima foto della storia, ottenuta spargendo uno strato di bitume su una lastra di rame ricoperta d'argento e con un'esposizione di più di otto ore.

Fig. 12
Louis-Jacques-Mandé Daguerre, *Boulevard Temple Paris*, c. 1838, dagherrotipo.


2.


B
M
1





suo strumento venne chiamato *Photoperspektograph* e si basava su un concetto geometrico proiettivo: mentre in fase di ripresa il piano del fotogramma e dell'obiettivo sono tra loro paralleli, in fase di restituzione i tre piani su cui giacciono il fotogramma, l'obiettivo e il piano di proiezione devono necessariamente appartenere a un fascio. Il primo brevetto in materia venne concesso nel 1924 al suo connazionale Viectoris di Innsbruck e il primo strumento adatto allo scopo fu illustrato da Otto Lacmann nel 1929 in una conferenza a Berlino (Monti & Selvini, 2018, pp. 84, 85). Tra gli anni Venti e Trenta del '900 furono realizzati i primi raddrizzatori sulla base delle indicazioni fornite da Scheimpflug agli inizi del secolo (fig. 16).

In Italia le riprese da mongolfiera si diffusero nel primo decennio del XX secolo per uso prevalentemente militare. Il maggiore Cesare Tardivo rilevò circa 50 km del corso del Tevere, scattando fotografie aeree da un pallone aerostatico frenato tramite ancoraggio a una zattera che si muoveva lungo il corso del fiume. Gli esiti furono presentati nel 1912 a Vienna, in occasione del I Congresso Internazionale di Fotogrammetria (Monti & Selvini, 2018, pp. 40, 41) (figg. 17, 18). A Cesare Tardivo si devono anche le prime fotografie scattate da un aereo a fini cartografici: un fotomosaico di Bengasi in scala 1:4.000.

Il 17 dicembre 1903 l'invenzione dei fratelli Wright muterà radicalmente le modalità di ripresa per finalità aerofotogrammetriche. Le rapide innovazione nel campo degli aeroplani ne fecero presto uno strumento prezioso non solo per fini civili ma anche militari. Apparvero le così dette 'fotomitragliatrici' – fotocamere munite di calcio e grilletto capaci di scattare sequenze fotografiche dei vari fronti – e le prime fotocamere ad asse nadirale. Da qui iniziò un processo di evoluzione che condurrà alle più avanzate tecniche di ripresa aerea.

Fig. 13
Félix Nadar, *autoritratto in mongolfiera*, biglietto da visita (recto), c. 1865, stampa su carta all'albumina.

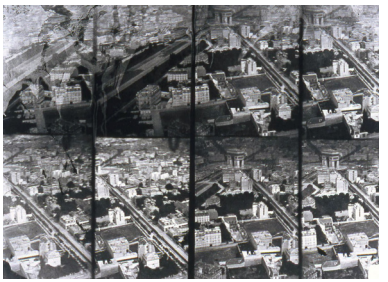
Fig. 14
Félix Nadar, *riprese aeree da mongolfiera dell'Arco di Trionfo*, Parigi, c. 1860.

Fig. 15
James Wallace Black, *Boston, as the Eagle and the Wild Goose See It* (*Boston, come la vedono l'aquila e l'oca selvatica*), 1860, 18,5 × 16,7 cm.

La fotogrammetria architettonica

Più o meno negli stessi anni in cui Laussedat compiva le sue prime sperimentazioni fotogrammetriche, anche l'architetto tedesco Albrecht Meydenbauer muoveva i primi passi in questo campo. Nel settembre del 1858, durante le fasi di documentazione della cattedrale di Wetzlar, ebbe un incidente rischiando di cadere dalla navata laterale. Da qui nacquero i suoi studi sul rilievo delle







facciate tramite misurazione indiretta da immagini fotografiche. Nel 1860, in un memorandum indirizzato al curatore dei beni culturali in Prussia von Quast, evidenziò le potenzialità della fotografia per la documentazione dei monumenti (Albertz, 2001, p. 19). Nel 1867 realizzò un sistema ibrido che univa una macchina fotografica con uno strumento di misura. La fotocamera, munita di obiettivo grandangolare, utilizzava un meccanismo già sperimentato da Ignazio Porro nel 1858, ovvero una guida circolare per ruotare l'apparecchiatura in senso orizzontale (Monti & Selvini, 2018, pp. 13, 14) (fig. 19). Era, tra l'altro, una delle prime camere metriche. Nell'estate dello stesso anno sperimentò la fotocamera sulla chiesa della città di Freyburg-on-Unstrut, a circa 180 km a sud-ovest di Berlino. In un articolo pubblicato nel dicembre del 1867 fu il primo a utilizzare il termine fotogrammetria.

Il sistema di restituzione di Meydenbauer era fondato su costruzioni grafiche di geometria descrittiva, approccio favorito dall'orientamento rigidamente verticale delle immagini. Egli applicò due metodi: il primo privilegiava l'uso di prese fotografiche di scorcio per favorire l'individuazione dei punti di fuga; il secondo individuava la posizione di un punto attraverso l'intersezione grafica di due raggi proiettanti. Tale metodo consentiva di ottenere la posizione di qualsiasi punto purché fosse presente su due o più riprese convergenti (Albertz, 2001, p. 21). Nasceva così la fotogrammetria architettonica (figg. 20, 21).

Fig. 16
Raddrizzatore di Roussille. Uno dei primi raddrizzatori realizzato secondo le indicazioni di Scheimpflug.

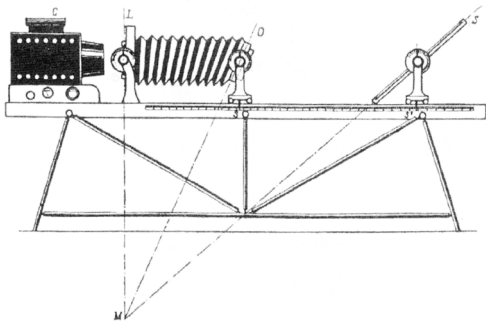
Fig. 17
Riprese aeree del Tevere da Stimigliano a Ponte del Grillo, 1908. Laboratorio aerofotografico su zattera e pallone aerostatico frenato.

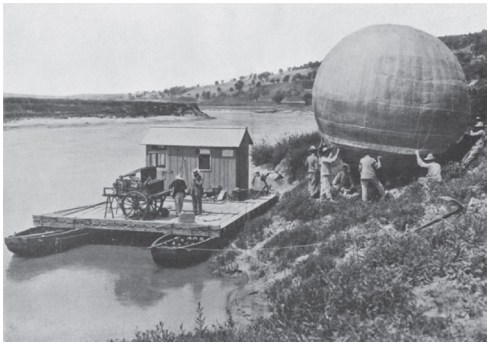
Fig. 18
Riprese aeree del Tevere da Stimigliano a Ponte del Grillo, 1908. Fotomosaico di 16 fotogrammi di formato 21,0 × 21,5 cm, stampa a contatto di lastre di vetro.

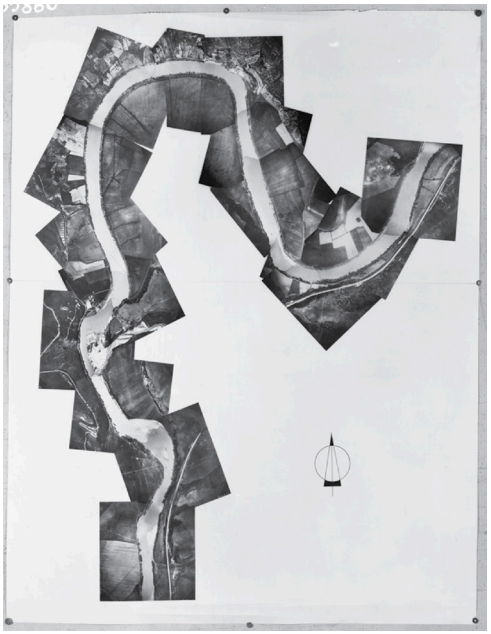
Fig. 19
Camera metrica di Meydenbauer, 1898.

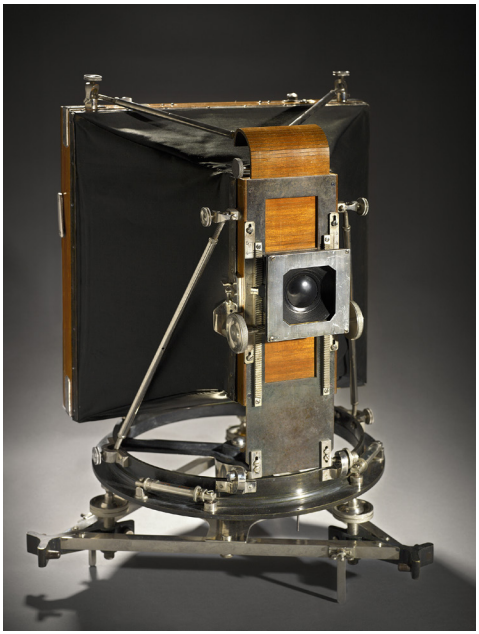
Analogico e analitico

Nella seconda metà dell'Ottocento cominciarono ad apparire i primi stereoscopi, dispositivi muniti di specchi e prismi che consentivano una percezione tridimensionale di oggetti ripresi da coppie di fotografie. Una loro evoluzione condusse allo *Stereokomparator* (stereocomparatore) costruito nel 1901 dal fisico tedesco Carl Pulfrich, che sarà successivamente alla base della fotogrammetria analitica (fig. 22). Erano già noti i semplici comparatori ma finalmente tale dispositivo consentiva di vedere una coppia di foto in stereoscopia e, grazie alla marca ideata da Franz Stolze, era possibile misurare ascisse, ordinate e parallassi con un'incertezza del centesimo di millimetro. Un dispositivo altrettanto importante, chiamato *Stereoautograph* (stereoautografo), fu realizzato nel









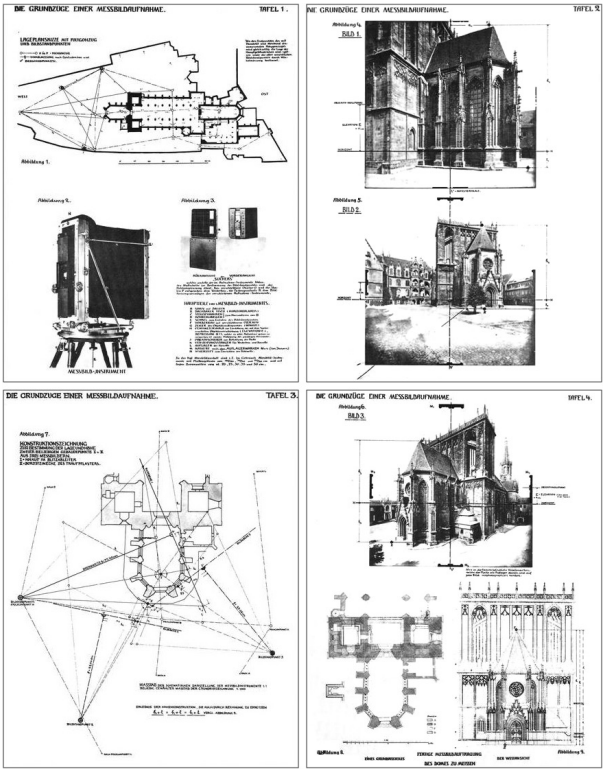
1908 dall'ufficiale austriaco Eduard von Orel (fig. 22). Esso era composto da un tavolo da disegno munito di righe e regoli mobili, collegati con uno stereocomparatore. Il dispositivo richiedeva due operatori per compiere la trasformazione proiettiva che, in tedesco, venne denominata *auswertung*, tradotta in italiano col termine 'restituzione' (Monti & Selvini, 2018, p. 26). Grazie alla collaborazione con Carl Pulfrich il dispositivo fu successivamente implementato, giungendo al primo restitutore 'universale', lo *Stereoplanigraph C3*. Esso, per la prima volta, permetteva di esplorare il modello e di tracciare con continuità la planimetria e le curve di livello. Un dispositivo che, come afferma Jean-Paul Sain Aubin, rappresenta "il matrimonio meccanico della fotogrammetria e della stereoscopia" (Sain-Aubin, 1992; De Luca, 2011, p. 23) [6].

Nei decenni successivi, fino agli anni Sessanta del '900, si assisterà a un convulso susseguirsi di dispositivi per le restituzioni fotogrammetriche analogiche. Essi si basano essenzialmente su tre tipologie: a proiezione ottica, in cui i raggi proiettanti e le loro intersezioni sono individuati da raggi ottici; a proiezione meccanica, in cui i raggi sono individuati da aste metalliche con sistemi di carrelli mobili secondo le tre direzioni cartesiane (coordinatometro); a proiezione ottico-meccanica. Un tavolo da disegno automatico, collegato con il coordinatometro, individua su carta la posizione del punto cercato. I restitutori analogici consentono di tracciare con continuità ogni linea che definisce una forma nello spazio e di riportarla sul piano da disegno. Pertanto, pur acquisendo tutti e tre i parametri spaziali di ogni elemento rilevato sarà possibile restituire soltanto una rappresentazione bidimensionale sul piano x, y (Docci & Maestri, 2002, pp. 116-118) (fig. 23).

Un'ulteriore invenzione epocale doveva ancora stravolgere il mondo della fotogrammetria. Nel 1941 Konrad Zuse inventò lo *Z3*, il primo computer basato sul sistema numerico binario mentre, negli Stati Uniti, nel gennaio del 1943, fu realizzato l'*Harvard Mark I*, progettato da Howard Hathaway Aiken dell'Università di Harvard. La strada era spianata per l'affermazione della fotogrammetria analitica che si diffonderà a partire dagli anni Cinquanta del '900 (Konecny, 1985). I nuovi strumenti erano essenzialmente composti da tre componenti: lo stereocomparatore che permetteva di osservare stereoscopicamente due fotogrammi e di individuare le coordinate lastra di un punto; un computer che elaborava i calcoli; l'elettrocoordinatografo

Fig. 20
Cattedrale di Meissen, Sassonia. Materiale didattico di Albrecht Meydenbauer.

Fig. 21
Cattedrale francese di Gendarmenmarkt, Berlino. Fotografia realizzata da Albrecht Meydenbauer nel 1882 per sperimentazioni sul rilievo metrico tramite fotografie, 40 × 40 cm. L'immagine è stata utilizzata tra il 1977 e il 1982 per la ricostruzione della chiesa, danneggiata durante la Seconda Guerra Mondiale.


DIE GRUNDZÜGE EINER MESSBILDAUFNAHME.
TAFEL 1.
Abbildung 1.
Abbildung 2.
Abbildung 3.
MESSBILD-APPARAT.
DIE GRUNDZÜGE EINER MESSBILDAUFNAHME.
TAFEL 2.
Abbildung 4.
BILD 1.
Abbildung 5.
BILD 2.
DIE GRUNDZÜGE EINER MESSBILDAUFNAHME.
TAFEL 3.
Abbildung 7.
DIE GRUNDZÜGE EINER MESSBILDAUFNAHME.
TAFEL 4.
Abbildung 8.
BILD 3.
Abbildung 6.
Abbildung 9.



che acquisiva le coordinate. I dati potevano essere estratti attraverso una lettura numerica o tramite registrazione automatica (Docci & Maestri, 2002, pp. 119, 120). Ma il contributo dell'informatica doveva ancora spingersi oltre.

La fotogrammetria digitale

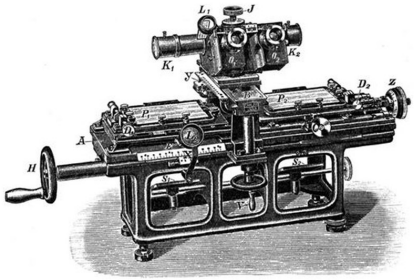
La crescita esponenziale delle tecnologie digitali negli ultimi decenni ha prodotto l'ultimo decisivo salto nei processi di elaborazione fotogrammetrica. A partire dagli anni Novanta del '900 iniziano a diffondersi i primi programmi per i raddrizzamenti fotografici. Dietro i procedimenti di tali software si celano secoli di evoluzione sulle nozioni proiettive e decenni di sperimentazioni sui processi di restituzione delle immagini fotografiche. Le nozioni di Scheimpflug e i procedimenti proiettivi di restituzione fotogrammetrica per via geometrica vengono tradotti in algoritmi, fruibili tramite un'interfaccia semplificata che non ha bisogno di costosi sistemi di analisi delle immagini né di complessi e lunghi processi di costruzione geometrica. Si ottengono, così, fotografie rettificate sulla base dell'orientamento interno di ogni fotogramma [7] e con l'ausilio di alcune misure d'appoggio rilevate in situ (figg. 24, 25).

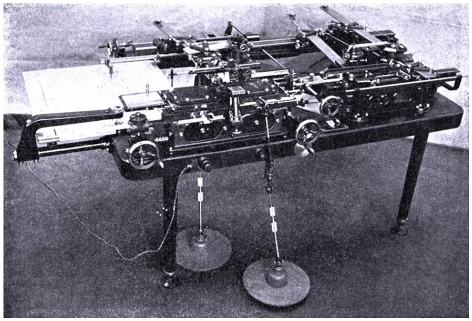
Un ulteriore evoluzione si registra con le più avanzate tecniche di rilievo *image-based*, conseguenza degli studi sulla *computer vision* a cui Oliver Faugeras dell'INRIA (*Institut national de recherche en informatique et automatique*) ha fornito un contributo decisivo (De Luca, 2011, p. 23). I risultati di tali elaborazioni non saranno semplici proiezioni ortogonali o, al più, sommari modelli 3D, ma repliche tridimensionali capaci di riprodurre sia le caratteristiche geometrico spaziali che quelle materiche e cromatiche. Il processo si basa sull'analisi dei singoli fotogrammi, elaborati come matrici bidimensionali di pixel, da cui estrarre informazioni spaziali e cromatiche. Essi vengono analizzati da complessi algoritmi che, grazie all'individuazione di punti omologhi, permettono di ricavare la posizione di ogni fotogramma in relazione al blocco fotogrammetrico che lo contiene. La correlazione delle immagini avviene per via automatica. Ciò permette di determinare orientamento interno e orientamento esterno [8] di ogni singolo fotogramma e, di conseguenza, la posizione nello spazio di una grande quantità di

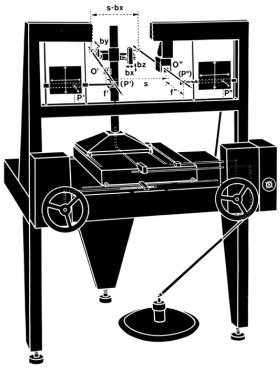
Fig. 22
A sinistra: *Stereokomparator* (*Stereocomparatore*) di Carl Pulfrich, 1901. A destra: *Stereoautograph* (*Stereoautografo*) di von Orel, 1908.

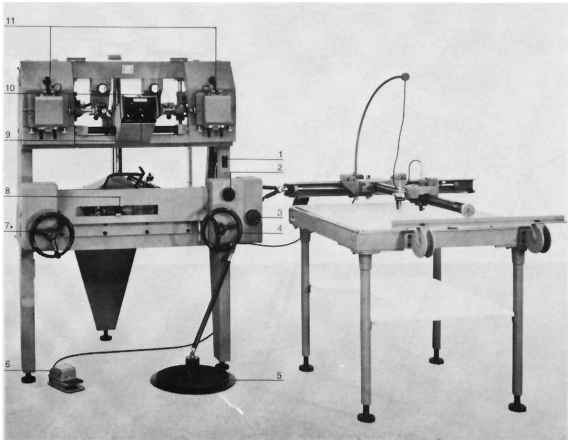
Fig. 23
Autografo Wild mod. A40. A sinistra: schema di funzionamento.

Fig. 24
Ferruzzano Superiore, ruderi. Workflow del processo di raddrizzamento fotografico.






s-bx




B
B2
C
C2
D
E
F
G
H
I
J
K
L


A2
A3
M
M2
M3
M4
M5
B C D E F G H I J K L
B2 C2

punti appartenenti alla superficie dell'oggetto. Dalla *point cloud*, infine, è possibile ricavare un modello 3D con texture e caratteristiche cromatiche (fig. 26).

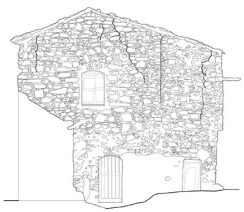
È un processo che richiede un'esplorazione fotografica a 360° e che ricorda il famoso *autoritratto rotante* di Nadar, realizzato nel 1865, in cui il fotografo francese ritrasse sé stesso in 12 scatti (fig. 1). La visione multipla restituisce una rappresentazione globale e valorizza le potenzialità dello strumento fotografico. Nella sperimentazione artistica del fotografo francese si scorge un'anticipazione di quelle metodologie di rilievo a riprese convergenti che sta alla base delle tecniche di fotomodellazione. Non è più sufficiente una singola immagine o una coppia stereometrica di fotografie. Da una visione parziale e 'soggettiva' si passa a una raccolta di immagini molteplici che, attraverso la sommatoria di più punti di vista e la corrispondenza proiettiva tra punti omologhi, restituisca una rappresentazione globale, 'oggettiva' e 'misurata' della realtà.

La replica digitale e la fruizione inclusiva

Tali processi di elaborazione permettono di ottenere una replica digitale dell'oggetto. Il modello 3D texturizzato porta con sé, oltre alle informazioni metriche, anche dati sulle qualità colorimetriche e sullo stato di conservazione, utili per approfondite analisi multidisciplinari e multiscalari (figg. 27, 28). Accanto alle tradizionali applicazioni nel rilievo territoriale e architettonico, tali strumenti offrono innovative potenzialità nel campo della documentazione e dell'analisi del patrimonio culturale.

Tali tecniche, difatti, consentono la produzione di veri e propri 'gemelli digitali', utilizzabili anche per strategie di fruizione virtuale e comunicazione interattiva e inclusiva. Le applicazioni sono molteplici: AR, VR, MR, *visual story-telling*, prototipazione 3D per fruizioni tattili e multisensoriali, ambienti virtuali, *feedback* tattili, ecc. Sono strategie di *edutainment* che rispondono all'esigenza di rendere sempre più inclusiva e democratica la fruizione del *Cultural Heritage* (*Carta di Londra* 2008, Principio 6.1) [9]. Al tempo stesso, collezioni locali e strutture espositive con limitate risorse economiche trovano nella fruizione virtuale un'occasione di disseminazione e divulgazione a basso costo che possa accrescerne la visibilità e l'attrattività. Molte sono le applicazioni che consentono una fruizione

Fig. 25
Ferruzzano Superiore, ruderi. Fotomosaico di raddrizzamenti fotografici e disegno materico.












0
2
4m

virtuale AR e in visione stereoscopica di riproduzioni del patrimonio culturale (figg. 29, 30). Tuttavia, l'efficacia dal punto di vista operativo di tali tecniche nasconde alcuni rischi connessi alla particolare natura mimetica delle repliche digitali.

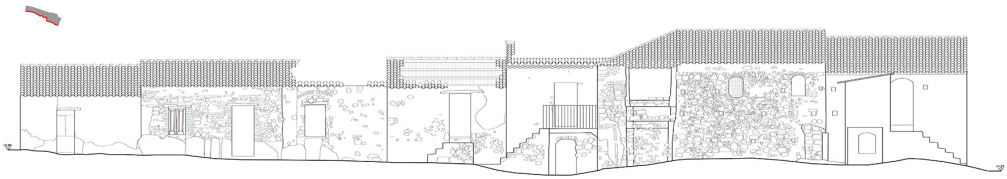
L'ampia disponibilità di tecniche semplici ed economiche sta favorendo il passaggio da un mondo fisico newtoniano a un nuovo ambiente 'ibrido', in cui convivono contenuti materiali e informazionali, dove diventa sempre più difficile distinguere il mondo reale dall'infosfera (Floridi, 2017, p. 111). Le fruizioni digitali e interattive di modelli 3D sempre più realistici pongono il tema della duplicazione del reale. Le immagini eidomatiche si allontanano sempre più dalla loro 'dimensione catottrica', come specchio critico della realtà, e si spingono gradualmente verso una 'duplicazione' che coinvolge la sfera emozionale (Goleman, 1995). È un processo di smaterializzazione che mette in discussione anche il criterio stesso di esistenza. Come afferma Luciano Floridi:

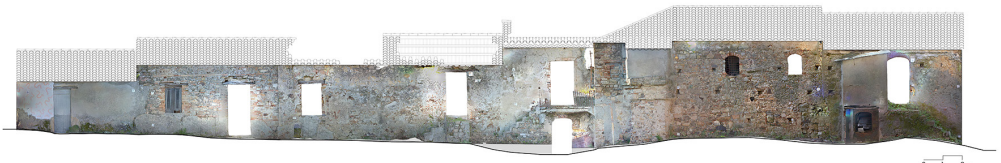
> per i filosofi antichi e medievali solo ciò che è immutabile, vale a dire Dio, esiste pienamente. […] I filosofi moderni hanno preferito associare l'esistenza alla possibilità di essere soggetto a percezione. […] A immutabilità e percepibilità possiamo aggiungere oggi l'interattività. La nostra filosofia sembra suggerire che 'essere è essere in interazione', anche se ciò con cui interagiamo è solo transitorio e virtuale (Floridi, 2017, pp. 58, 59)

La prospettiva rinascimentale ordinava la realtà oggettiva secondo la concezione razionale dell'uomo; oggi si diffonde sempre più una nuova dimensione spaziale in cui l'uomo si 'adatta' alla nuova natura informazionale dell'ambiente che lo accoglie.

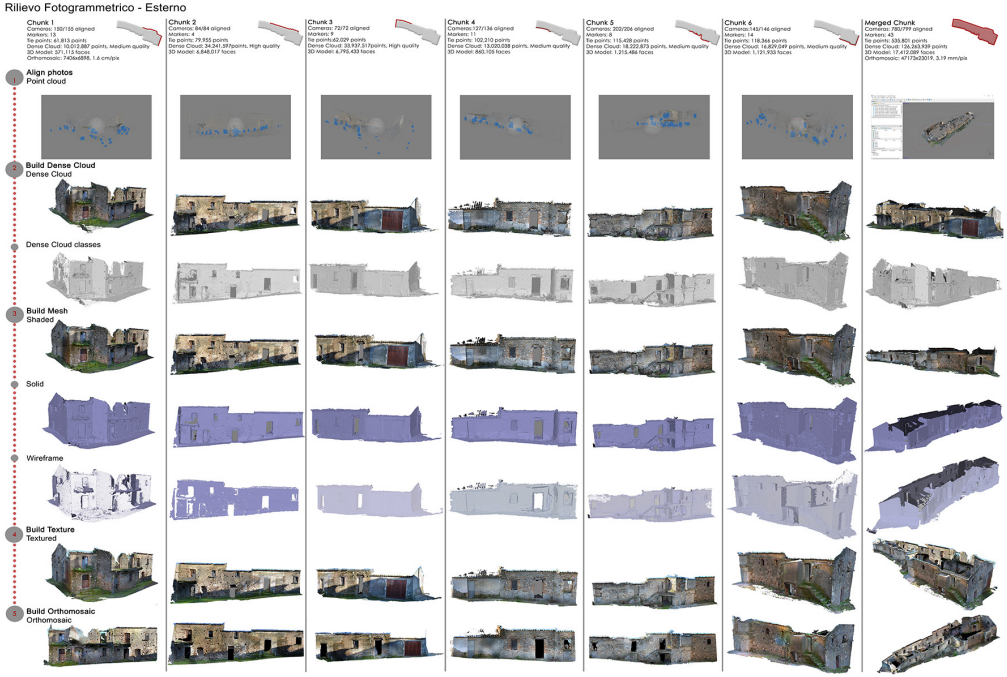
Il mondo dell'infosfera ci sta abituando alla creazione di contenuti infografici virtuali e talvolta ingannevoli, riducendo le capacità di percezione critica. Pertanto, pur senza rinunciare alle potenzialità inclusive e di coinvolgimento emozionale (Goleman, 2014) che tali tecnologie consentono, occorre maneggiarle con cura e consapevolezza. La *Carta di Londra* del 2008 e *I Principi di Siviglia* del 2011 sono strumenti preziosi per la produzione di contenuti virtuali che rispettino i criteri di affidabilità e scientificità. Tuttavia, le più recenti sperimentazioni nel campo del *deep learning* e dell'*Artificial Intelligence* (AI) impongono un'ulteriore riflessione su potenzialità, rischi e strategie.

Fig. 26
Ferruzzano Superiore, ruderi. In basso: workflow del processo di rilievo *Structure from Motion*. In alto: ortofoto tratta dal modello 3D e disegno materico.





Rilievo Fotogrammetrico - Esterno



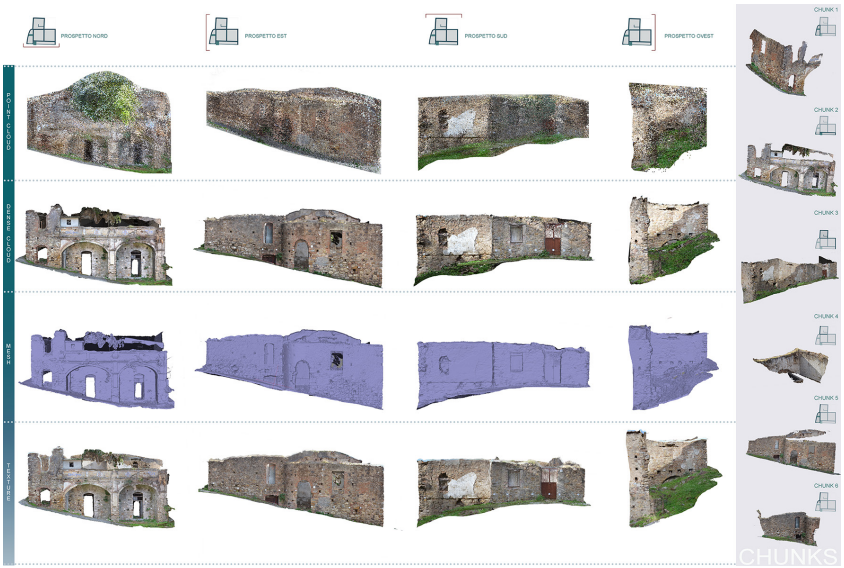
Conclusioni e prospettive

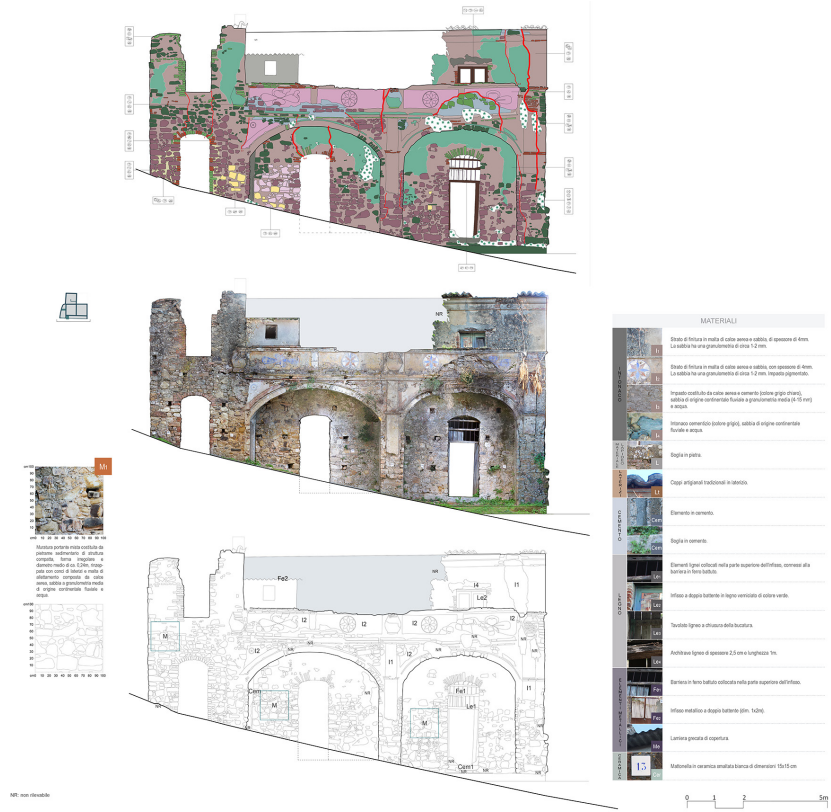
Le più stravaganti invenzioni di Primo Levi (1966), che nel suo racconto *Il versificatore* [10] ipotizzava l'esistenza di un elaboratore elettronico capace di scrivere composizioni poetiche, sembrano oggi visioni premonitorie. Le recenti tecnologie *text-to-text* e *text-to-image* rese disponibili dall'AI, seppur ancora in fase embrionale, prefigurano un futuro in cui le relazioni tra realtà ed infosfera diverranno ancor più intrecciate e complesse. In pochi decenni abbiamo vissuto un passaggio dalla realtà analogica a quella virtuale, per proiettarci infine in un universo informazionale. Oggi siamo agli albori di un'ennesima mutazione epocale che investirà il mondo della conoscenza e dell'immaginazione, in cui sarà sempre più difficile distinguere il vero dal 'verosimile' e che necessariamente avrà ripercussioni anche nel campo del rilievo e della rappresentazione.

La capacità dell'intelligenza artificiale di elaborare una grande quantità di informazioni potrà sicuramente aiutare la lettura e l'interpretazione dei dati, spesso sovrabbondanti, ricavabili con le più avanzate tecniche di rilievo *image-based* e *range-base* e potrà affinare processi di automazione assistita nella costruzione di modelli semantici da nuvole di punti. Esistono già sistemi di applicazione del *deep learning* per l'ottimizzazione delle immagini fotografiche da utilizzare nei processi di fotomodellazione che consentono di aumentare la risoluzione delle nuvole di punti (Santoro, 2019). Sono disponibili, inoltre, software che permettono la classificazione automatica delle *point cloud* per una più agevole costruzione di modelli semantici e altri applicativi per l'integrazione di dati provenienti da rilievi *image-based* e *range-base.* Ulteriori applicazioni verranno nei prossimi anni. Non va dimenticato, però, che allo stato attuale l'AI non possiede capacità critico-interpretative: per un algoritmo i simboli sono privi di significato. Un software non interpreta il dato ma lo calcola, lo riduce a semplice alimento per i suoi processi logico-matematici, necessariamente viziati da un inevitabile deficit semantico. Ciò rende tali tecnologie potenzialmente insidiose, proprio perché incoscienti dei rischi e degli errori. Le possibili ricadute nel campo della comunicazione e dell'informazione, con la potenziale diffusione di contenuti manipolati più o meno consapevolmente, sono evidenti ma altrettanto critici possono essere gli effetti anche in ambiti tecnico-scientifici e operativi. Non sappiamo ancora se ciò muterà con le evoluzioni tecnologiche;

Fig. 27
Ferruzzano Superiore, ruderi. Workflow del processo di rilievo *Structure from Motion*.

Fig. 28
Ferruzzano Superiore, ruderi. Ortofoto del prospetto nord tratta da modello 3D e disegno materico.


PROSPETTO NORD
PROSPETTO EST
PROSPETTO SUD
PROSPETTO OVEST
CHUNK 1
CHUNK 2
CHUNK 3
CHUNK 4
CHUNK 5
CHUNK 6
CHUNKS


MATERIALI
Mi
NR: non rilevabile
0
1
2
5m

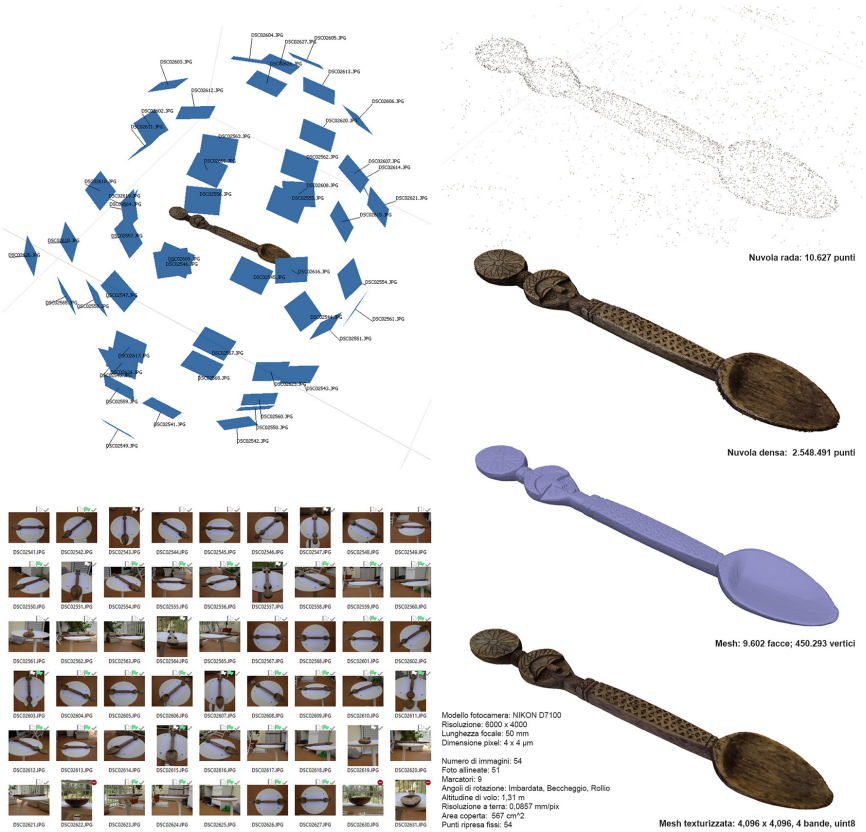
tuttavia, tale scenario richiede un'attenzione particolare da parte di chi produce contenuti e analisi sul patrimonio culturale. Oggi, più che mai, occorre uno sforzo critico che aggiunga 'coscienza' ai processi digitali, pur rimanendo aperti a scenari che, come quelli di Primo Levi del 1966, appena pochi mesi fa sembravano solo bizzarre ipotesi fantascientifiche.

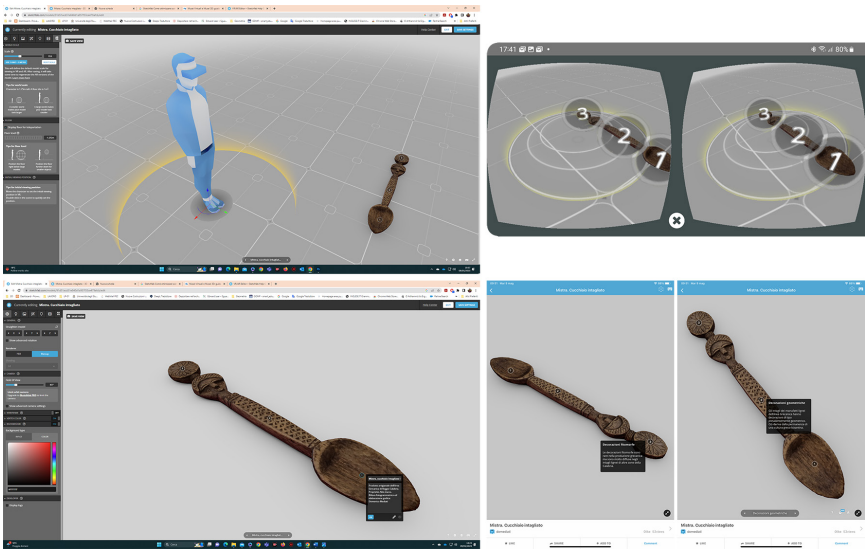
Note

[**1**] La traduzione in latino aveva tre differenti titoli *De visu*, *De aspectibus* o *Perspectiva*.
[**2**] La denominazione *camera obscura* verrà circa tre secoli più tardi e si deve a Keplero (1604) che la utilizzò nel suo primo trattato sull'ottica.
[**3**] "Dico che, se la faccia d'uno edifizio o altra piazza o campagna che sia illuminata dal sole, arà al suo opposito un'abitazione, e in quella faccia che non vede il sole sia fatto un piccolo spiraculo retondo, che tutte le alluminate cose manderanno la loro similitudine per detto spiraculo e appariranno dentro all'abitazione nella contraria faccia, la quale vol essere bianca, e saranno lì appunto e sottosopra" (Da Vinci, 1452-1519).
[**4**] Il prisma in oggetto fu inventato da Wollaston nel 1804 e successivamente venne utilizzato per il brevetto del 1806.
[**5**] La notizia fu pubblicata il 6 gennaio 1839 sul quotidiano *Gazette de France* e il 19 gennaio dello stesso anno su *Literary Gazette*. Nello stesso giorno François Arago ne diede comunicazione all'*Accademia delle Scienze*.
[**6**] "le mariage mécanique de la photogrammétrie et de la stéréoscopie" (Sain-Aubin, 1992).
[**7**] L'orientamento interno' di un fotogramma è dato dalle caratteristiche della fotocamera: posizione del centro di proiezione O; posizione del punto principale; distanza focale tra il centro di proiezione e il piano su cui viene proiettata l'immagine (pellicola o sensore). Tali caratteristiche vengono fornite dal produttore delle macchine fotografiche; tuttavia la continua evoluzione dei software sulla restituzione fotogrammetrica consente oggi di ottenere un affidabile orientamento interno anche in mancanza di certificati di calibrazione.
[**8**] L'orientamento esterno' determina la posizione spaziale dei fotogrammi nel momento dello scatto. Esso prevede: l'orientamento relativo' in cui tutti i fotogrammi vengono messi in relazione attraverso i loro punti omologhi; l'orientamento assoluto' in cui il blocco fotogrammetrico ottenuto viene traslato da un sistema di riferimento fittizio ad uno reale, utilizzando almeno tre punti d'appoggio.
[**9**] "Gli scopi, i metodi e i piani di divulgazione della visualizzazione digitale dei beni culturali dovrebbero considerare con attenzione quanto può migliorare l'accesso ai beni stessi, che risultano altrimenti inaccessibili a chi ha problemi di

Fig. 29
Mistra, prima metà del XX secolo, cucchiaio intagliato di tradizione agropastorale. Collezione Privata Aldo Zucco. Workflow del processo di rilievo e modellazione con tecniche *Structure from Motion*.

Fig. 30
Mistra, prima metà del XX secolo, cucchiaio intagliato di tradizione agropastorale. Collezione Privata Aldo Zucco. A sinistra: workflow del processo di elaborazione su *Sketchfab*. A destra: modello in VR (*virtual reality*) e AR (*augmented reality*), visualizzazione monoculare (in basso) e stereoscopica (in alto) tramite dispositivo mobile.


Nuvola rada: 10.627 punti
Nuvola densa: 2.548.491 punti
Mesh: 9.602 facce; 450.293 vertici
Mesh texturizzata: 4,096 x 4,096, 4 bande, uint8
Modello fotocamera: NIKON D7100
Risoluzione: 6000 x 4000
Lunghezza focale: 50 mm
Dimensione pixel: 4 x 4 µm
Numero di immagini: 54
Foto allineate: 51
Marcatori: 9
Angoli di rotazione: Imbardata, Beccheggio, Rollio
Altitudine di volo: 1,31 m
Risoluzione a terra: 0,0857 mm/pix
Area coperta: 567 cm^2
Punti ripresa fissi: 54



salute o è disabile, o a chi ha impedimenti di carattere economico, politico o ambientale" (*Carta di Londra* 2008, Principio 6.1).

[**10**] Il racconto fa anche parte del film *Racconti fantastici di Primo Levi* (1971), regia di Massimo Scaglione.

Bibliografia

Albertz, J. (2001). Albrecht Meydenbauer. Pioneer of Photogrammetric Documentation of the Cultural Heritage. In *Proceedings 18th International Symposium CIPA,* 18-21 September 2001, Potsdam (Germany), (pp. 19-25). <https://www.semanticscholar.org/paper/ALBRECHT-MEYDENBAUER-PIONEER-OF-PHOTOGRAMMETRIC-OF-Albertz/65a85156676884a8d266108fc87b2a12018bb199> (ultimo accesso 27 aprile 2023).

Alhazen (1572). *Opticae Thesaurus Al-Hazeni Arabi Libri VII*, Basilea, I.

Bezoari, G., & Selvini, A. (1999). *Gli Strumenti per la fotogrammetria*. Liguori Editore.

Carta di Londra - Per la visualizzazione digitale dei beni culturali (2008). Titolo originale: *The London Charter - For the Computer-Based Visualisation of Cultural Heritage.* <http://www.londoncharter.org/introduction.html> (ultimo accesso 29 aprile 2023).

Castrianni, L. (2022). In volo sul Tevere da Stimigliano a Ponte del Grillo: "il ritratto del terreno" dal pallone (1908). *GEOmedia*, *26*(4), 40-44. https://www.mediageo.it/ojs/index.php/GEOmedia/article/view/1890 (ultimo accesso 5 maggio 2023).

Da Vinci, L. (1452-1519). *Codex Atlanticus*. <http://codex-atlanticus.ambrosiana.it/#/Overview> (ultimo accesso 12 maggio 2023)

De Luca, L. (2011). *La fotomodellazione architettonica. Rilievo, modellazione, rappresentazione di edifici a partire da fotografie*. Flaccovio.

De Rosa, A. (2000). *La Geometria nell'Immagine. Storia dei metodi di rappresentazione*, *vol. I, Dall'Antichità al Medio Evo*. Utet.

Della Porta, G. B. (1558). *Magia Naturalis, sive de miraculis rerum naturalium, libri IV*. Ex officina Christophori Plantini.

Docci, M., & Maestri, D. (2002). *Manuale di rilevamento architettonico e urbano*. Laterza.

Euclide, (2007). *Tutte le opere* (F. Acerbi ed.). Bompiani. (testo originale 300 a.C., *editio princeps* Venezia 1482)

Floridi, L. (2017). *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*. [Traduzione di Massimo Durante]. Raffaello Cortina Editore. (Ed. Orig. *The Fourth Revolution. How the Infosphere is Reshaping Human Reality*. Oxford University Press. 2014).

Frisius, R. G. (1545). *De Radio Astronomico & Geometrico liber*. Pierre Phalèse. <https://www.sophiararebooks.com/pages/books/4956/reinerus-gemma-frisius/de-radio-astronomico-geometrico-liber-in-quo-multa-quae-ad-geographiam-opticam-geometriam> (ultimo accesso 5 maggio 2023).

Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. Bantam Books.

Goleman, D. (Ed.). (2014). *Intelligenza sociale ed emotiva. Nell'educazione e nel lavoro*. Erickson.

Hoppe, E. (1926), *Geschichte der Optik*. Weber.

Keplero, G. (1604), *Ad Vitellionem paralipomena quibus astronomiae pars optica traditor*. Apud Claudium Marnium & haeredes Ioannis Aubrii.

Konecny, G. (1985). The International Society for Photogrammetry and Remote Sensing - 75 Years Old, or 75 Years Young. Keynote Address. *Photogrammetric Engineering and Remote Sensing*, *51*(7), 919-933.

Levi, P. (1966). *Storie naturali*. Einaudi.

Monti, C., & Selvini, A. (2018). *Dalla iconometria al trattamento delle immagini. Breve storia della fotogrammetria*. Maggioli.

Röll, F. V. von (1921). *Enzyklopädie des Eisenbahnwesens*. Vol. 9. Urban & Scharzenberg.

Ronchi, V. (1954). Leonardo e l'ottica. In *Comitato nazionale per le onoranze a Leonardo nel Quinto centenario della nascita (Ed.),* (pp. 159-185). Poligrafico dello Stato.

Sain-Aubin, J. P. (1992), *Le relevé et la représentation de l'architecture*. Inventaire Général, E.L.P.

Santoro, N. (2019), Descrizione di una Tecnica di Rilievo Fotogrammetrica supportata da un Algoritmo di Intelligenza Artificiale. In *Archeomatica. Tecnologie per I beni culturali*, *10*(2), 28-29. https://doi.org/10.48258/arc.v10i2.1647

The Seville Principles. International Principles of Virtual Archaeology (2011). <https://icomos.es/wp-content/uploads/2020/06/Seville-Principles-IN-ES-FR.pdf> (ultimo accesso 29 aprile 2023).

Zahn, J. (1685). *Oculus Artificialis Teledioptricus Sive Telescopium*. Quirinus Heyl.

Fonti delle immagini

Fig. 1. Bibliothèque nationale de France, Parigi. Wikimedia commons <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Autoportrait_tournant_Nadar_c.1865.jpg> (ultimo accesso 12 maggio 2023).

Fig. 2. Biblioteca Apostolica Vaticana, Ms. Vat. Lat. 4595, 30v (De Rosa, 2000, p. 141).

Fig. 3. Veneranda Biblioteca Ambrosiana, Milano, inv. CA f. 921r. <http://codex-atlanticus.ambrosiana.it/#/Detail?detail=921> (ultimo accesso 5 maggio 2023).

Fig. 4. Veneranda Biblioteca Ambrosiana, Milano, inv. CA f. 5r. <http://codex-atlanticus.ambrosiana.it/#/Detail?detail=5> (ultimo accesso 5 maggio 2023).

Fig. 5. Frisius, 1545.

Fig. 6. Zahn, 1685. *The Public Domain Review* <https://publicdomainreview.org/collection/images-from-johann-zahn-s-oculus-artificialis-1685>

Fig. 7. Museo Correr, Venezia, inv. C1 XXIX sn. 30. <https://artsandculture.google.com/asset/camera-obscura-antonio-canal-known-as-canaletto/8QE7Br8a-4bLEg?hl=it> (ultimo accesso 8 maggio 2023).

Fig. 8. <https://www.scienzainrete.it/articolo/canaletto-e-bellotto-pittori-o-geometri/marco-capovilla/2017-01-23> (ultimo accesso 5 maggio 2023).

Fig. 9. British Library, Londra. <https://www.artribune.com/arti-visive/arte-moderna/2019/10/mostra-bernardo-bellotto-fondazione-ragghianti-lucca/> (ultimo accesso 5 maggio 2023).

Fig. 10. Scientific American Supplement, vol. 7, iss. 158, gennaio 1879, figg. 6, 7 <https://archive.org/details/sim_scientific-american-supplement_1879-01-11_7_158/mode/2up> (ultimo accesso 5 maggio 2023).

Fig. 11. Gernsheim Collection, Harry Ransom Humanities Research Center, University of Texas. <https://www.pinterest.it/ pin/400609329323063090/> (ultimo accesso 12 maggio 2023).

Fig. 12. Stadtmuseum, Monaco di Baviera. Wikipedia <https://it.wikipedia.org/wiki/File:Boulevard_du_Temple_by_Daguerre.jpg> (ultimo accesso 5 maggio 2023).

Fig. 13. Musée Carnavalet, Parigi. <https://ilfotografo.it/latesthighlights/le-foto-piu-famose-della-storia-nadar/> (ultimo accesso 5 maggio 2023).

Fig. 14. <https://www.thestreetrover.it/nadar-il-primo-fotografo-volante/> (ultimo accesso 5 maggio 2023).

Fig. 15. Gilman Collection. <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/283189> (ultimo accesso 5 maggio 2023).

Fig. 16. Monti & Selvini, 2018, fig. 78, p. 85.

Fig. 17. Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione, Neg. 30381 (Castrianni, 2022, p. 40).

Fig. 18. Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione, Neg. 35860 (Castrianni, 2022, p. 41).

Fig. 19. Swiss National Library. Foto di Simon Schmid da Wikimedia commons < https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Meydenbauerkamera.jpg> (ultimo accesso 8 maggio 2023).

Fig. 20. <http://www.theulegium.de/index.php?id=meydenbauer> (ultimo accesso 11 maggio 2023).

Fig. 21. Wikipedia <https://de.m.wikipedia.org/wiki/Datei:Meydenbauer_Franzoesischer_Dom.jpg> (ultimo accesso 11 maggio 2023).

Fig. 22. Röll, 1921, pp. 183, 184.

Fig. 23. Docci & Maestri 2002, p. 118.

Fig. 24. Elaborazione grafica a cura di un gruppo di rilievo coordinato dall'autore: Chiara Cambria, Angelo Colo e Giuliana Randazzo.

Fig. 25. Elaborazione grafica a cura di un gruppo di rilievo coordinato dall'autore: Chiara Cambria, Angelo Colo e Giuliana Randazzo.

Fig. 26. Elaborazione grafica a cura di un gruppo di rilievo coordinato dall'autore: Francesca Calabrò, Pamela Curcio, Mariateresa Florio e Chiara Valenti.

Fig. 27. Elaborazione grafica a cura di un gruppo di rilievo coordinato dall'autore: Sonia Lucà, Roberto Pellicanò, Francesca Politanò.

Fig. 28. Elaborazione grafica a cura di un gruppo di rilievo coordinato dall'autore: Sonia Lucà, Roberto Pellicanò, Francesca Politanò.

Fig. 29. Collezione Privata Aldo Zucco (elaborazione grafica dell'autore).

Fig. 30. Collezione Privata Aldo Zucco (elaborazione grafica dell'autore).

La restituzione prospettica da fotografia per la ricostruzione di edifici perduti. Via Libertà, Palermo, 1958-1971

Perspective Restitution from Archive Photos for the Reconstruction of Gone Buildings. Via Libertà, Palermo, 1958-1971

Fabrizio Agnello, Federica Maria Bonello, Mirco Cannella
Università degli Studi di Palermo
Dipartimento di Architettura
fabrizio.agnello@unipa.it, federicamaria.bonello@you.unipa.it, mirco.cannella@unipa.it



fotogrammetria
restituzione prospettica
edifici scomparsi
motion tracking
immagini panoramiche

photogrammetry
perspective restitution
gone buildings
motion tracking
panoramic images

L'architettura è stata uno dei soggetti privilegiati della fotografia fin dai suoi esordi; a partire dalla fine del XIX secolo, e per tutto il XX, i fotografi professionisti eseguono vaste campagne fotografiche per illustrare, con album e cartoline, le bellezze monumentali delle città. Queste fotografie costituiscono talvolta la sola documentazione oggi disponibile di edifici e contesti urbani scomparsi a seguito di eventi bellici o di programmi di trasformazione urbana. É ben noto che le tecniche fotogrammetriche SfM, capaci di generare dati spaziali (nuvole di punti, *mesh*) da gruppi di immagini fotografiche opportunamente acquisite, producono risultati efficaci solo se si dispone di un numero elevato di riprese fotografiche acquisite da distinti punti di presa. Le foto storiche di architettura spesso ritraggono gli edifici da pochi punti di presa privilegiati; questo è uno dei motivi per i quali le foto che riprendono un edificio scomparso da diversi punti di presa sono spesso poco numerose, e non possono pertanto essere utilizzate per elaborazioni fotogrammetriche SfM.
In questi casi la ricostruzione tridimensionale può essere eseguita ricorrendo alla restituzione prospettica. L'idea di utilizzare una fotografia come strumento per il rilievo dell'architettura è stata intuita, già nella seconda metà del XIX secolo, parallelamente in Francia e in Prussia, da Aimé Laussedat e da Albrecht Meydenbauer. L'utilizzo delle immagini in chiave mensoria sarà chiamato *Metrophotographie* da Laussedat e *Photogrammetrie* da Meydenbauer. Solo dopo i disastri della Prima Guerra Mondiale si comprenderà che la tecnica fotografica è uno strumento prezioso per la ricostruzione di edifici scomparsi o danneggiati. Sarà Henri Deneux, architetto e autore nel 1934 di un esaustivo libro sulla restituzione prospettica da fotografia, il primo a comprenderne questa potenzialità.

Architecture has ever been one of the privileged subjects of photography; from the end of the 19th century and along the 20th, professional photographers made albums and postcards to illustrate the prominent monuments of towns and region. Historic photos are often the sole documentation of buildings and urban sites that have been destroyed or strongly reshaped by war events, natural disasters, or urban renewal programs. It is well known that SfM photogrammetry can generate digital twins (point cloud, meshes) from a proper set of photos. Archive photos usually display buildings and sites from privileged points of view and therefore do not match the demands of a SfM photogrammetric restitution, which assumes that the point of view has to 'move'; furthermore, it is quite usual that a gone building is documented by few photos, sometimes only one. In these circumstances, where SfM photogrammetry results of no use, the reconstruction can be performed with perspective restitution.
The idea to use photography as a surveying tools dates back to the very beginning of photography and it has been developed, in the second half of the XIX century, by two scholars; Aimé Laussedat in France and Albrecht Meydenbauer in Prussia. The technique that allows to extract measures form a photo was called Metrophotographie by Laussedat and Photogrammetrie by Meydenbauer. The disasters of World War 1 suggested that photos could as well support the reconstruction of building destroyed or damaged by war events; Henri Deneux, an architect who wrote a comprehensive book on perspective restitution in 1934, was one of the first scholars that pointed out this feature.

Il contributo presenta gli esiti di una ricerca mirata alla ricostruzione di alcuni edifici della prima metà del XX secolo costruiti lungo via Libertà, asse dell'espansione di Palermo all'esterno della città murata. La maggior parte degli edifici costruiti in questo periodo erano case unifamiliari e palazzine destinate all'alta borghesia; molte di esse non hanno retto alla pressione urbanistica del secondo dopoguerra, subendo la distruzione e la sostituzione con edifici multipiano residenziali.
Attraverso foto d'archivio e procedure di restituzione prospettica vengono ricostruite tridimensionalmente alcune delle palazzine oggi scomparse. La presenza di riferimenti spaziali offerti da cartografie storiche e da alcuni edifici sopravvissuti alle trasformazioni, ha permesso di assegnare dimensione e orientamento ai modelli ricostruttivi, e anche di ritrovare la posizione spaziale del punto di presa dell'immagine fotografica d'archivio.
Tali informazioni hanno permesso di realizzare due soluzioni per la visualizzazione diffusa dei modelli ricostruttivi, che utilizzano tecniche fotogrammetriche: immagini panoramiche e video con tecniche di *motion tracking*. In entrambi i casi il modello ricostruttivo viene contestualizzato nelle immagini panoramiche e nelle riprese video del contesto attuale, realizzando prodotti classificabili come *mixed reality*.
Il rilievo dell'area con tecniche *laser scanning* e fotogrammetriche ha permesso di riferire a un comune sistema di coordinate i modelli ricostruttivi, le immagini panoramiche e i flussi video.

The paper reports the results of a research aiming at the reconstruction of some buildings built in Palermo in the first half of the XX century on Via Libertà, the road that drove the northern expansion of the historic walled town. Many of these buildings, that were built for a single family of the higher middle class, could not resist the pressure of the real estate market after World War 2, and were therefore destroyed for the construction of residential blocks.
Archive photos and perspective restitution have been used to virtually reconstruct some of the buildings that no longer exist. Spatial references provided by historic maps or by some buildings that survived destructions, has allowed to size and orient the reconstruction models and, otherwise, to reconstruct the position of the viewpoint of historic photos.
These data have been used to build two different solutions for the visualization of the reconstruction models, both using photogrammetric techniques: panoramic images and videos produced with motion tracking techniques. Both techniques allow the visualization of the reconstruction models inside the panoramic images and the videos of the extant site, thus creating a mixed reality environment.
The survey of the area with SfM photogrammetric and laser scanning techniques has allowed to refer reconstruction models, panoramic images and videos to the same coordinate system.

L'immagine fotografica come strumento di misura

Il 3 luglio 1839 François Arago, matematico, fisico e uomo politico, presenta alla Camera dei Deputati del Parlamento francese il Dagherrotipo, la creazione di Daguerre e Niepce, che permetteva di fissare le immagini fino ad allora catturate solo temporaneamente dalle camere oscure:

> *que si l'on perce un très petit trou dans le volet de la fenêtre d'une chambre bien close, ou, mieux encore, dans une plaque métallique mince appliquée à ce volet, tous les objets extérieurs dont les rayons peuvent atteindre le trou, vont se peindre sur le mur de la chambre qui lui fait face, avec des dimensions réduites ou agrandies* [1]. (Arago, 1839, p. 7)

Poco più avanti Arago aggiunge che:

> *Aussi, n'y a-t-il personne qui, après avoir remarqué la netteté de contours, la vérité de formes et de couleur, la dégradation exacte de teintes qu'offrent les images engendrée par cet instrument, n'ait vivement regretté qu'elles ne se conservassent pas d'elles-mêmes; n'ait appelé de ses vœux la découverte de quelque moyen de les fixer sur l'écran focal* [2]. (Arago, 1839, p. 10)

Fra i vantaggi offerti dal Dagherrotipo Arago menziona la documentazione del patrimonio culturale, affermando che la nuova invenzione avrebbe dato grandi vantaggi, durante la spedizione d'Egitto, per la raffigurazione dei geroglifici di Tebe, Menfi e Karnak. Alla capacità di fissare la memoria visiva delle opere d'arte, la fotografia aggiunge la possibilità di estrarre dati metrici: "*les images photographiques étant soumises dans leur formation aux règles de la géométrie, permettront, à l'aide d'un petit nombre de données, de remonter aux dimensions exactes des parties les plus élevées, les plus inaccessibles des édifices*" [3] (Arago, 1839, p. 31); nella parte conclusiva della relazione Arago ritorna sull'argomento per affermare che il topografo potrà utilizzare la fotografia per rendere più rapide le operazioni di rilievo.

Già dal momento della sua prima presentazione ufficiale vengono dunque poste in evidenza due caratteristiche peculiari della tecnica fotografica:

- la rispondenza dell'immagine alle regole della prospettiva lineare;

Fig. 1
Verifica, in vista vincolata, della corrispondenza proiettiva fra immagine e modello ricostruttivo.

Fig. 2
Illustrazione di una camera chi ara e del suo funzionamento.

Fig. 1.

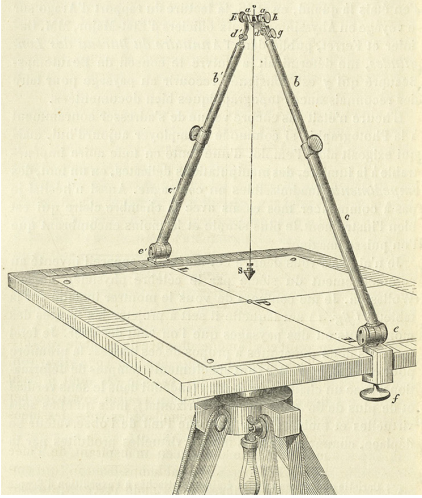
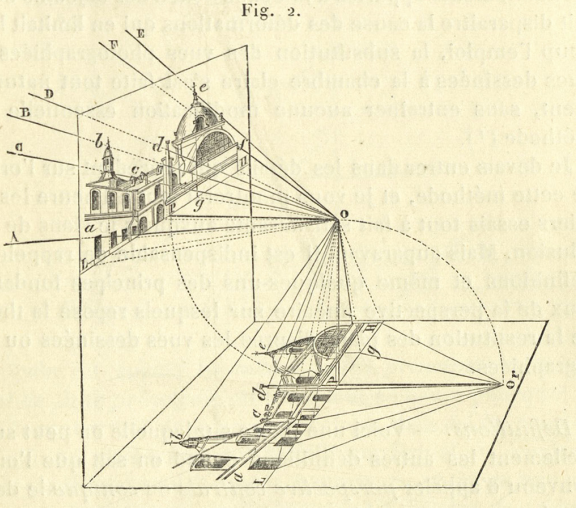


Fig. 2.



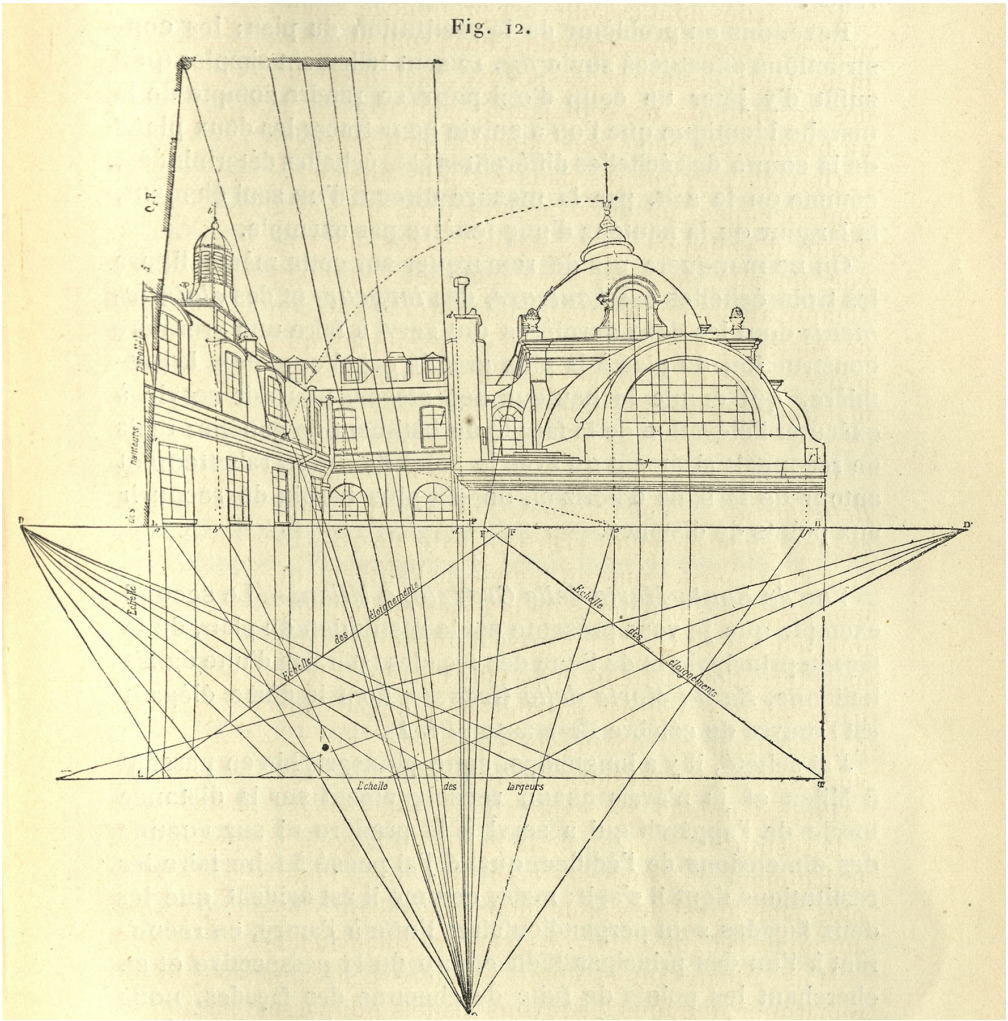
- la possibilità di utilizzare la fotografia come strumento per il rilievo dell'architettura.

Negli anni che seguirono, due studiosi lavoreranno parallelamente alla definizione delle procedure da seguire per estrarre misure da immagini fotografiche: Aimé Laussedat (1899) e Henri Deneux (1930), in Francia, chiameranno questa nuova tecnica 'Metrofotografia', mentre Albrecht Meydenbauer (1892), in Prussia, utilizzerà il termine 'Fotogrammetria'; inutile dire quale scelta sarà premiata negli anni successivi.

Oggi la scienza della fotogrammetria è distante dalla Geometria descrittiva e dalla Prospettiva e i fotogrammetri, pur pienamente consapevoli delle relazioni fra fotografia e proiezione centrale, non mostrano alcun interesse verso la restituzione di misure con la restituzione prospettica. Nell'accezione comune la restituzione prospettica non è annoverata fra le tecniche di restituzione fotogrammetrica; in un testo del 1964 Mario Docci colloca la restituzione prospettica fra le tecniche 'elementari' della fotogrammetria (Docci, 1964, p. 97), per distinguerla dalla fotogrammetria classica, ovvero dalla fotogrammetria stereoscopica, protagonista indiscussa del rilievo architettonico e ambientale per l'intero arco del XX secolo (Docci, 1964, p. 118). La fotogrammetria stereoscopica utilizzava fotografie acquisite con assi di presa pressoché paralleli, e con adeguata zona di sovrapposizione, per restituire misure e coordinate di elementi raffigurati nelle due immagini. Il principio su cui si basava la fotogrammetria stereoscopica era la riproduzione artificiale della visione umana attraverso la marca mobile e la determinazione della quota di un punto attraverso la parallasse lineare, ovvero la misura dello spostamento dell'immagine di uno stesso punto nei due fotogrammi. La fotogrammetria stereoscopica, oggi pressoché abbandonata, non richiedeva la conoscenza dei principi della Prospettiva. Altrettanto può dirsi per un'altra tecnica fotogrammetrica ampiamente diffusa nello scorso secolo: il raddrizzamento, che utilizza gli assunti della geometria proiettiva, in particolare le corrispondenze omografiche fra forme di seconda specie (Docci & Migliari, 1992, p. 41), per trasformare l'immagine prospettica di una superficie piana nella sua proiezione ortogonale su un quadro ad essa parallelo. L'utilizzo delle tecniche fotogrammetriche più diffuse nello scorso secolo non richiedeva dunque la conoscenza della Prospettiva e del processo inverso di restituzione.

Fig. 3
Restituzione prospettica da disegno eseguito con la camera chiara.

Fig. 12.


C. F.
Échelle des éloignements
Échelle des éloignements
L'échelle des largeurs

Eppure, agli albori della fotogrammetria (e della metrofotografia), nessuna di queste tecniche veniva utilizzata; in che modo, dunque, Laussedat e Meydenbauer riuscivano a risalire, con le fotografie, "*aux dimensions exactes des parties les plus élevées, les plus inaccessibles des édifices*"?

Entrambi utilizzavano due tecniche distinte e complementari, rispettivamente riconducibili alla Scienza della Rappresentazione e alla Topografia:

- la restituzione prospettica da una singola fotografia;
- l'intersezione in avanti da una coppia di fotografie con assi di presa di direzione generica (Fondelli, 1992, p. 78).

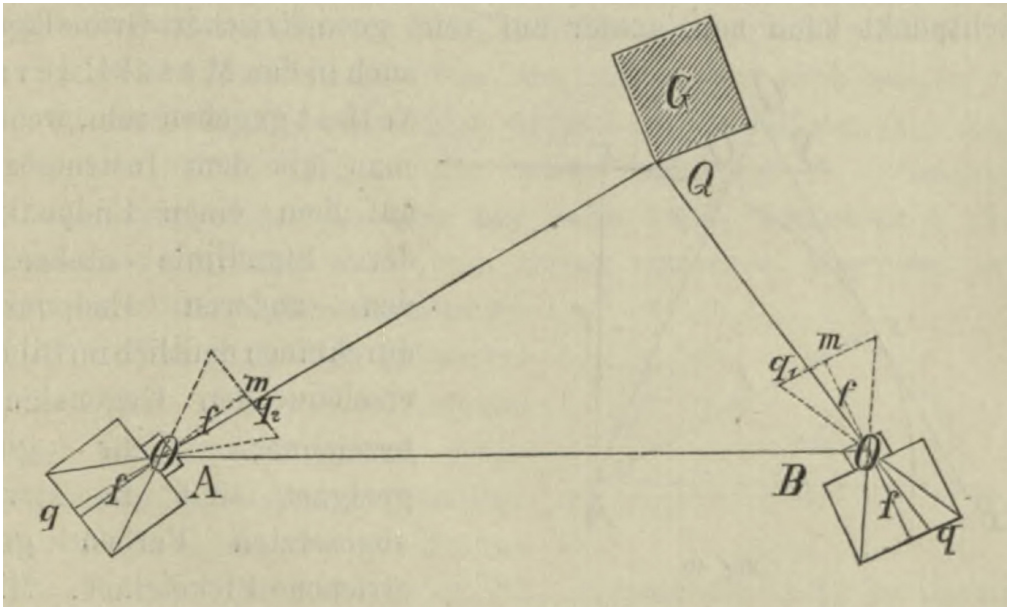
Entrambi gli studiosi descrivono le due tecniche nei loro scritti: nella Metrofotografia Laussedat dedica la prima parte del testo alla teoria della Prospettiva e alla pratica della restituzione prospettica, che viene eseguita su un disegno realizzato con l'ausilio della camera chiara (figg. 2, 3) [4]; soltanto al termine di questa prima parte Laussedat applica la restituzione prospettica da fotografia per il rilievo del perimetro e dei fronti di Santa Maria delle Grazie a Milano [5]. Nelle pagine successive viene descritto il processo di restituzione tramite l'intersezione in avanti:

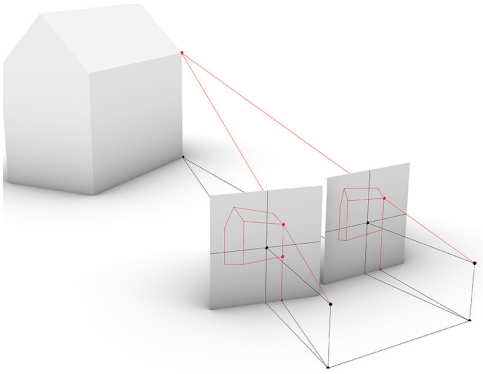
> *On suppose que le même terrain soit bien découvert de deux stations convenablement choisies et dont on connaît la distance* […] *De chacun de ces points situés au-dessus ou au-dessous de la ligne d'horizon on mènera des perpendiculaires sur cette ligne et l'on joindra tous les pieds de ces perpendiculaires au point de vue rabattu.* […] *Il suffit, en effet, d'orienter convenablement les deux faisceaux des rayons visuels projetés horizontalement et de chercher les points d'intersection de ceux de ces rayons qui deux à deux passent par les mêmes points* [6]. (Laussedat, 1899, p. 27)

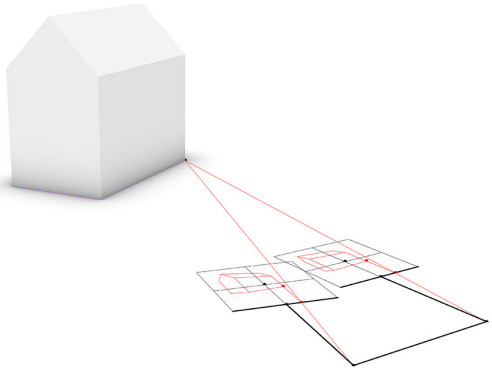
A differenza di Laussedat, nel suo testo del 1892, intitolato *Das photographische aufnehmen zu wissenschaftlichen Zwecken insbesondere das Messbild-Verfahren* [7] Meydenbauer tratta sbrigativamente la restituzione prospettica, mentre illustra con dovizia di dettagli il processo di restituzione che utilizza il principio dell'intersezione in avanti. La più evidente differenza fra i due studiosi risiede nell'attenzione dedicata alle caratteristiche intrinseche dell'immagine fotografica: se Laussedat preferisce utilizzare le prospettive disegnate con la camera chiara in attesa che la tecnica fotografica venga perfezionata, Meydenbauer partecipa attivamente

Fig. 4
Illustrazione dell'intersezione in avanti con l'ausilio di immagini fotografiche.

Fig. 5
Illustrazione del principio dell'intersezione in avanti con l'ausilio di immagini fotografiche.


G
Q
m
q_2
f
O
A
q
f
m
q_2
f
O
B
f
q





alla costruzione di camere da presa in grado di produrre fotografie che obbediscano, nel modo più fedele possibile, ai principi della prospettiva lineare; per definire queste fotografie conia il termine *Messbild*, composto dal verbo *messen* (misurare) e *Bild* (immagine), che potremmo tradurre 'immagine per la misurazione'.

Una *Messbild* deve avere almeno due caratteristiche:

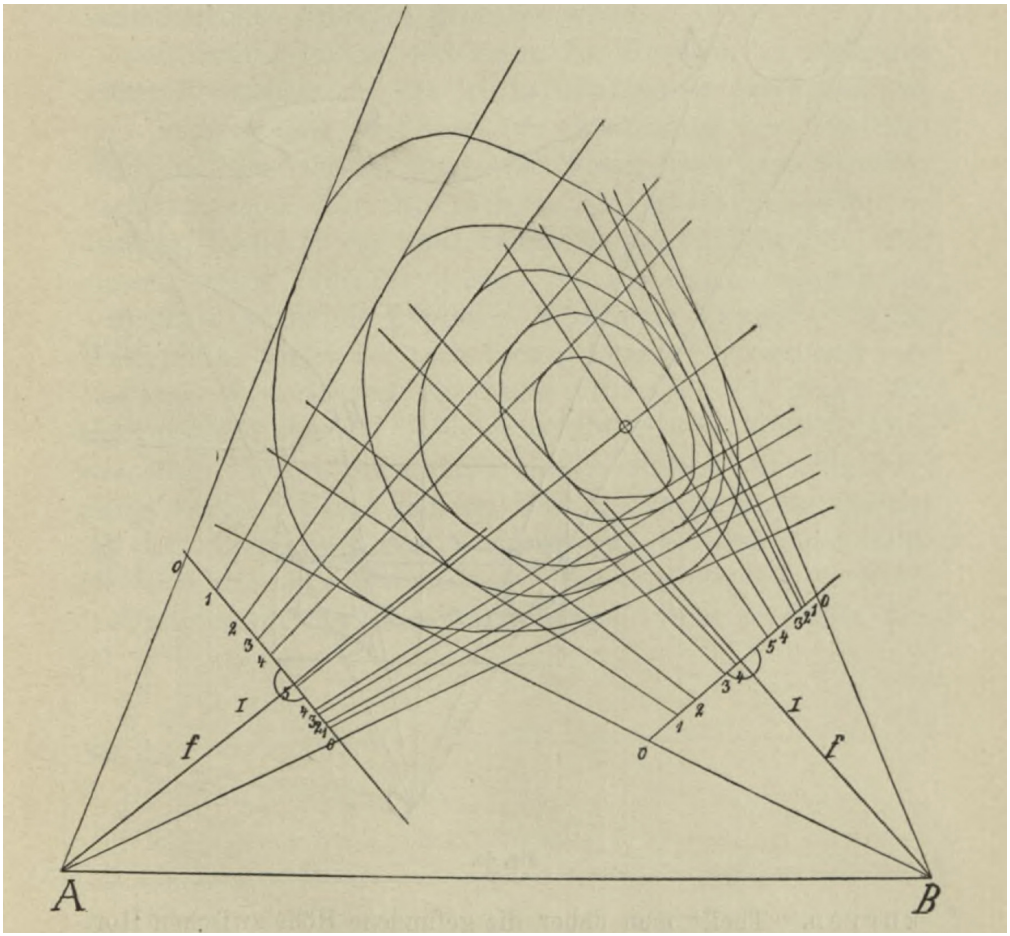
- quattro segnali sui punti medi dei lati del fotogramma, che permettano di individuarne gli assi e, alla loro intersezione, il Punto Principale della Prospettiva;
- una misura fissa e accurata della distanza focale, ovvero della distanza fra punto nodale dell'obiettivo e lastra fotografica, corrispondente alla distanza principale della prospettiva.

A queste caratteristiche intrinseche dell'immagine fotografica, Meydenbauer (ma anche Laussedat) aggiunge il suggerimento di acquisire le immagini con un asse di presa in posizione perfettamente orizzontale, in modo da far coincidere la Linea d'orizzonte della prospettiva con uno degli assi del fotogramma. Entrambi gli autori conoscono la tecnica del decentramento, utilizzata per inquadrare scene ampie senza inclinare l'asse di presa, ed entrambi sanno che, in questo caso, la linea d'orizzonte non passerà più per il punto principale.

L'applicazione del principio dell'intersezione in avanti non è altro che un'applicazione, con le fotografie, dell'antica tecnica di rilevamento topografico eseguito con l'ausilio delle tavolette pretoriane, che permettevano, traguardando i punti da misurare da due punti di osservazione di direzione nota, di misurare gli angoli delle direzioni di osservazione e riportarli su un grafico alla stessa scala di rappresentazione utilizzata per il disegno della linea di base. Con l'utilizzo delle fotografie, il principio dell'intersezione in avanti permette di risalire alla posizione di tutti quei punti che compaiono in due fotogrammi, quando sia nota la posizione del centro di presa e la direzione degli assi di presa (orizzontali) (fig. 4); la direzione può essere misurata utilizzando bussole collegate all'apparecchio fotografico o, indirettamente, conoscendo la posizione di un punto ritratto nelle immagini rispetto alla linea di base, misurata attraverso il principio della triangolazione o della trilaterazione (fig. 5). Uno dei vantaggi del metodo dell'intersezione in avanti risiede nella sua capacità di produrre restituzioni di soggetti diversi dall'architettura, ad esempio di contesti ambientali (fig. 6), laddove invece la restituzione prospettica si presta alla restituzione di elementi geometrici semplici, costituiti da linee

Fig. 6
Rilievo topografico con intersezione in avanti da immagini fotografiche.

Fig. 7
Edifici perduti di via Libertà: Villino Nicoletti Pavone (1894-1973); Villino Planeta (1894-1969); Palazzina Riccobono-Miccichè (1904-1970); Palazzo Dolce-Cirino (1895-1970); Palazzina Gaeta La Lomia (1895-1959).


A
B
f
f



rette e superfici piane. Nel secolo scorso gli studi di Docci (1964) sulla restituzione prospettica per l'architettura sono stati seguiti dagli studi di Anna Sgrosso (1979), di Gaetano Fano (1979) e di Llouis Villanueva Bartrina (1997); all'inizio di questo secolo, un prezioso volume di Leonardo Paris (2000, 2014), ripercorre le tappe storiche della prospettiva inversa. Come già richiamato in altre sedi (Agnello, 2023), l'attenzione verso la restituzione prospettica vivrà una nuova stagione a seguito della diffusione dei computer: in una prima fase, gli studi saranno condotti prevalentemente da ricercatori di ingegneria informatica, come Paul Debevec e Frank Van den Heuel (1998) per lo sviluppo di soluzioni semi-automatiche del processo di restituzione; la seconda fase, nella quale i fondamenti della scienza della rappresentazione saranno alla base di applicazioni di restituzione condotte con strumenti di rappresentazione digitale, sarà inaugurata da uno studio pubblicato dieci anni or sono da Riccardo Migliari con Federico Fallavollita e Marta Salvatore (2013). Seguiranno, fra gli altri, gli studi di Jolanda Dzwierzynska (2017) e di Amanda Ramon-Constanti con Antonio Gomez (2020). La rinnovata attenzione verso la restituzione prospettica discende dalle potenzialità operative degli strumenti di rappresentazione digitali, che permettono, anche da una sola immagine fotografica, di eseguire ricostruzioni di architetture e scenari urbani con margini di accuratezza irraggiungibili con gli strumenti tradizionali del disegno.

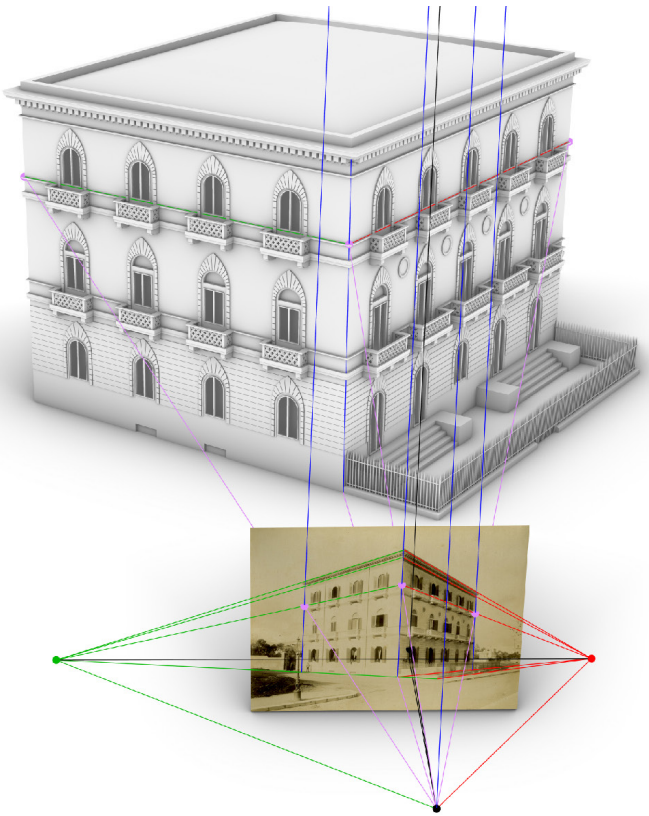
Dalla restituzione prospettica alla ricostruzione. Via Libertà, Palermo, 1958-1971

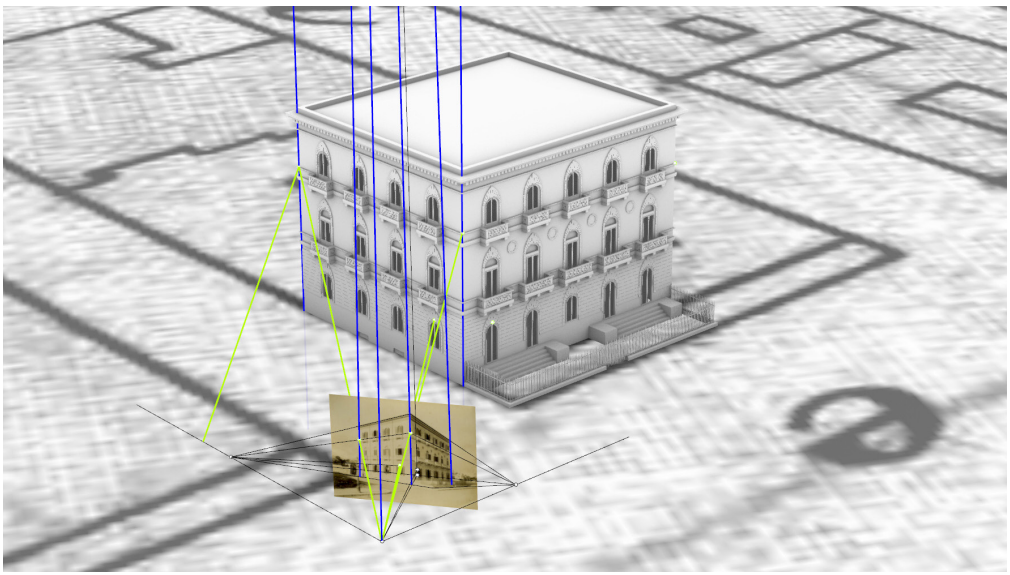
I casi studio analizzati sono cinque edifici residenziali, oggi non più esistenti, originariamente ubicati nel tratto iniziale di via Libertà, asse viario che, a partire dall'inizio del XX secolo e per tutto il secolo successivo, determinò l'espansione urbana in direzione nord della città di Palermo. La memoria della loro collocazione e consistenza è oggi documentata soltanto da una carta tecnica del 1935 alla scala 1:5000, e da poche immagini fotografiche.

Il primo tratto della via Libertà, che rispettava fedelmente i canoni del *boulevard*, con una corsia centrale e due corsie laterali separate da lunghi marciapiedi alberati, fu inaugurato nel 1891 in occasione di una Esposizione Nazionale; smontati i padiglioni, l'area dell'Esposizione venne lottizzata. Il *boulevard*,

Fig. 8
Ricostruzione dell'orientamento interno della fotografia.

Fig. 9
Ricostruzione dell'orientamento esterno.





fiancheggiato da platani, mantenne, e conserva tuttora, il carattere di salotto-giardino e di luogo privilegiato della 'passeggiata'; ai fianchi del viale vennero costruiti:

- palazzi e palazzetti signorili a tre o quattro elevazioni;
- villini unifamiliari.

Negli anni compresi fra il 1958 e il 1973, la pressione speculativa, che mirava di aumentare la densità residenziale dell'area, determinò la sostituzione degli edifici realizzati dopo l'Esposizione con condominii a 8-9 elevazioni. I primi edifici demoliti furono i villini unifamiliari, i cui proprietari erano attratti dai lauti compensi; anche sei dei palazzetti ubicati in questo primo tratto vennero demoliti nello stesso arco temporale. Soltanto i palazzi sopravvissero alle demolizioni, probabilmente perché la loro proprietà, condivisa da più soggetti indipendenti, ne rendeva complessa l'alienazione; ne è prova il fatto che soltanto due dei diciassette edifici di questa tipologia, ubicati nell'area di studio, sono stati distrutti e sostituiti. Le fotografie disponibili hanno permesso la ricostruzione di cinque edifici non più esistenti (fig. 7). Per tutti gli edifici è stata eseguita, a partire dalle immagini fotografiche e dai riferimenti dimensionali estratti dalla carta tecnica del 1935, ovvero, ove possibile, dal rilievo di edifici rimasti in sito, la ricostruzione tridimensionale dei fronti esterni. In questa sede, al solo fine di mostrare il processo di elaborazione e i risultati raggiunti, ci si limiterà a descrivere le elaborazioni relative a un solo edificio fra quelli studiati: la palazzina Gaeta La Lomia.

La rappresentazione digitale, applicata alla restituzione prospettica da fotografia, consente oggi di:

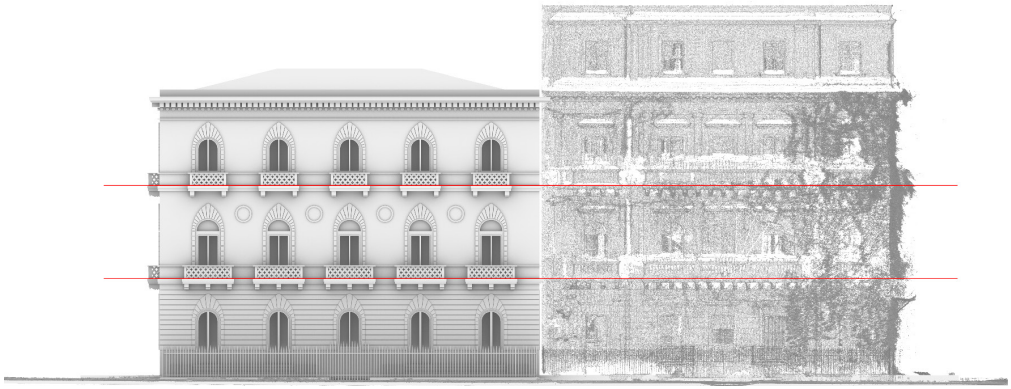
- determinare con accuratezza anche i punti di fuga più distanti;
- ingrandire la vista e osservare in dettaglio l'immagine fotografica;
- verificare in tempo reale la congruenza proiettiva fra l'immagine fotografica e gli elementi geometrici ricostruiti, operando in vista 'vincolata' dal centro di proiezione dell'immagine fotografica.

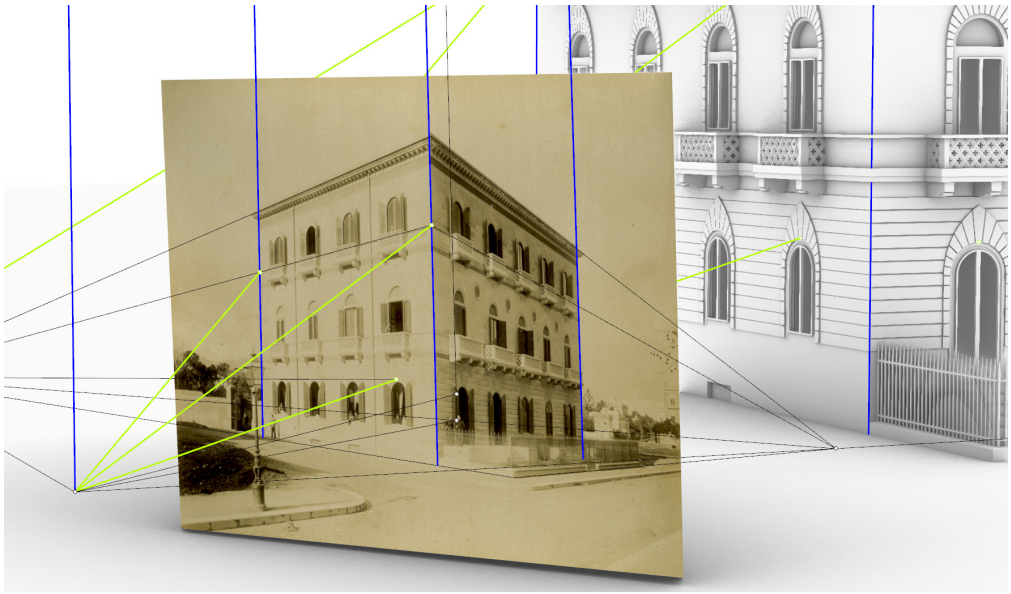
Un importante parametro di verifica della correttezza del processo di restituzione deriva dalla possibilità di determinare con buona approssimazione la posizione del punto di vista e la direzione dell'asse di presa.

Per l'immagine della palazzina Gaeta La Lomia, coppie di rette orizzontali ortogonali tra loro hanno permesso di ricostruire la linea d'orizzonte (fig. 8); per il calcolo della posizione del centro di proiezione sono state utilizzate due semicirconferenze: la prima ha diametro corrispondente al segmento della linea d'orizzonte che ha

Fig. 10
Confronto fra l'ipotesi di ricostruzione e la nuvola di punti del fronte di un palazzo adiacente rimasto in sito.

Fig. 11
Restituzione della cornice ad arco acuto di una finestra del piano terra.





per estremi i due punti di fuga; la seconda, con diametro sulla retta ortogonale alla linea d'orizzonte, ha per estremi il punto di fuga delle rette verticali e il punto all'intersezione con la linea d'orizzonte [8].

Per conferire dimensione allo schema prospettico, proporzionalmente corretto ma non misurabile, è stata applicata la cosiddetta 'regola del parallelogramma' utilizzando la lunghezza di uno dei fronti della palazzina misurata sulla carta tecnica del 1935; il riferimento alla carta tecnica ha permesso altresì di posizionare lo schema prospettico nel contesto urbano (fig. 9).

Il modello ricostruito è stato infine confrontato con il rilievo *laser scanning* del palazzo adiacente, tutt'oggi in sito; la corrispondenza quasi perfetta degli interpiani dei due edifici ha confermato l'attendibilità dell'ipotesi ricostruttiva (fig. 10). Anche la posizione del centro di presa, ubicato in corrispondenza del marciapiede di separazione fra le corsie, a un'altezza di circa 2m dal suolo, conferma l'ipotesi di ricostruzione dello schema prospettico.

La restituzione prospettica digitale permette di restituire tridimensionalmente anche i più piccoli particolari, come decori e modanature, difficili da elaborare con gli strumenti tradizionali del disegno, che operavano attraverso ribaltamenti sul quadro di figure piane.

Al fine di evidenziare le potenzialità offerte dal disegno e dalla modellazione 3D dalla vista vincolata dello schema prospettico, si illustra sinteticamente il processo di ricostruzione del profilo dell'arco bugnato di una delle finestre al piano rialzato (fig. 11): nella vista vincolata è possibile disegnare rette e curve appartenenti a qualsiasi piano dello spazio tridimensionale, verificando in tempo reale la congruenza fra il disegno e la sua immagine (fig. 12), come se si stesse disegnando sul piano della fotografia. A tal fine, basta impostare il piano di disegno nella sua corretta giacitura spaziale e osservarlo dal centro di proiezione dell'immagine, in vista 'vincolata'. Al di là del valore documentario, la restituzione dei fronti permette l'avvio di studi sulle matrici geometrico-proporzionali del progetto di architettura (fig. 13).

Fig. 12
Vista vincolata dell'immagine fotografica e della ricostruzione.

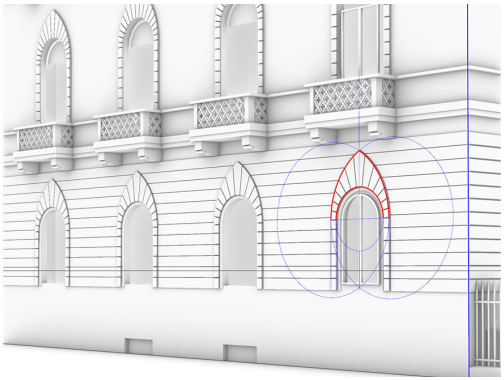
Fig. 13
Fronti della Palazzina Gaeta La Lomia.

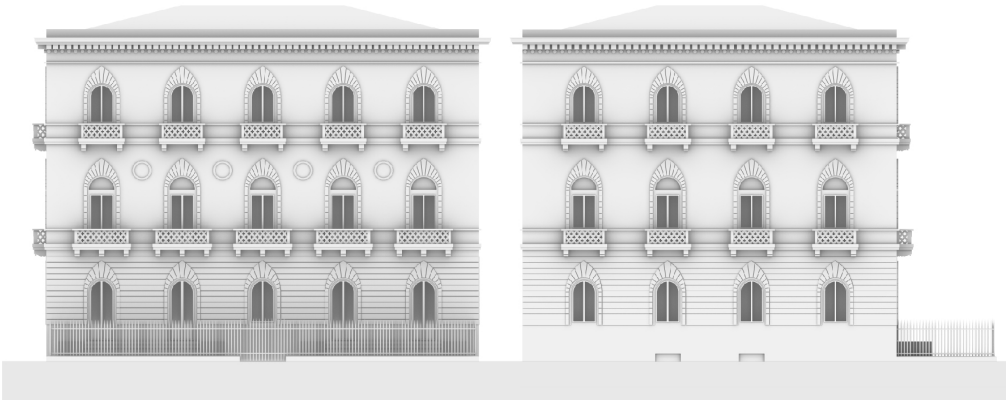
Fig. 14
Processo di calcolo del percorso della fotocamera durante l'acquisizione del video, con tecniche di *motion tracking*.

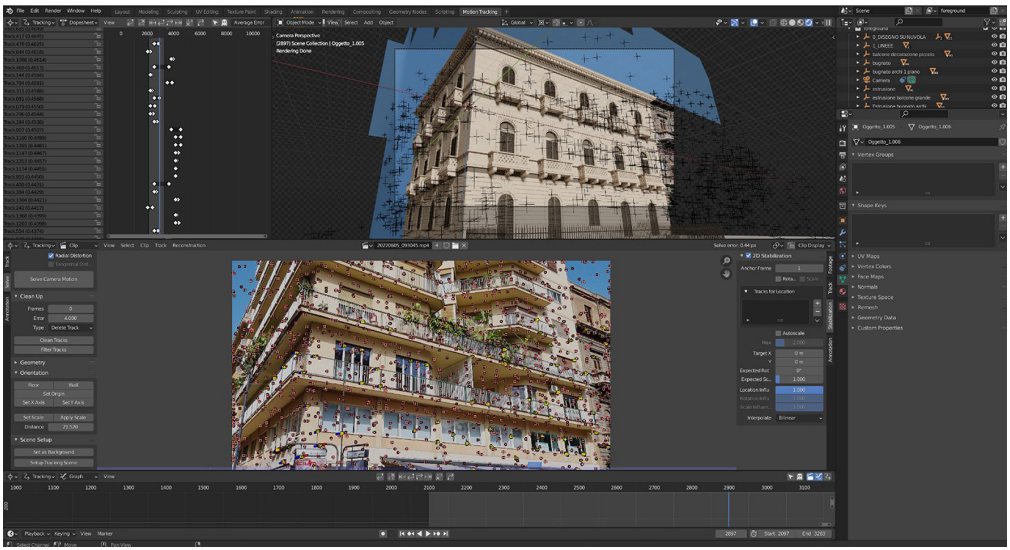
Visualizzazione dei modelli ricostruttivi

Un aspetto non trascurabile di una ricerca scientifica è la valorizzazione, il trasferimento e la diffusione dei risultati raggiunti, attraverso azioni e strategie mirate che permettano di massimizzare l'impatto sulla comunità. I risultati delle ricerche









condotte nel campo del Disegno e della Rappresentazione sul patrimonio culturale vengono spesso divulgati utilizzando soluzioni digitali di visualizzazione, che possono essere più o meno interattive. Queste soluzioni includono l'uso di sistemi di realtà virtuale e aumentata, nonché la produzione di prodotti multimediali come immagini e video, che possono essere distribuiti e diffusi attraverso i numerosi canali disponibili oggi.

In questo studio sono state esaminate le potenzialità di due differenti soluzioni digitali per la visualizzazione delle ricostruzioni virtuali realizzate con le tecniche di restituzione prospettica prima descritte: un video in cui la ricostruzione virtuale si combina e si sostituisce al contesto reale attuale, e una applicazione *web-based* per la visualizzazione in *situ* del patrimonio architettonico ormai perduto.

Il primo prodotto multimediale è stato realizzato utilizzando tecniche di camera *tracking* e di *compositing*. A tale scopo, è stata eseguita una ripresa video lungo l'asse di via Libertà, utilizzando una camera *Sony ZV-1* dotata di un'ottica da 35 mm, montata su un sistema stabilizzato a 3 assi *DJI Ronin-SC*. L'elaborazione del video con gli strumenti di *motion tracking* offerti da *Blender*, un software di grafica 3D *open-source*, ha permesso di tracciare il percorso della camera, calcolare i parametri intrinseci dell'ottica utilizzata per le riprese (lunghezza focale, distorsioni radiali, posizione del punto principale), e infine utilizzare il percorso della camera per generare un video dello scenario ricostruito virtualmente (fig. 14).

La principale sfida, in questo caso specifico, risiede nelle differenze fra la configurazione urbana attuale e quella ricostruita; ulteriori elementi di criticità per lo sviluppo del prodotto video sono dati dalla presenza di elementi assenti nella scena ricostruita, come arredi urbani (lampioni, cartelli stradali, insegne pubblicitarie ecc.) e le numerose auto in sosta presenti durante le riprese. Questi elementi si sovrappongono, nel video, ai prospetti degli edifici attuali e, conseguentemente, a quelli ricostruiti in modo virtuale. Pertanto, per rendere verosimile l'inserimento dei palazzetti dei primi del XX secolo nel contesto attuale, si è reso necessario mantenere in primo piano sia l'arredo urbano che gli eventuali veicoli in sosta, in corrispondenza delle ricostruzioni digitali. Per far ciò, è stato elaborato un modello digitale dello stato di fatto attraverso processi automatici di generazione di modelli *mesh* da dati l*aser scanning* e fotogrammetrici; il modello *mesh*, importato in *Blender*,

Fig. 15
Frames del video con la transizione fra riprese della scena reale e animazione della scena virtuale.







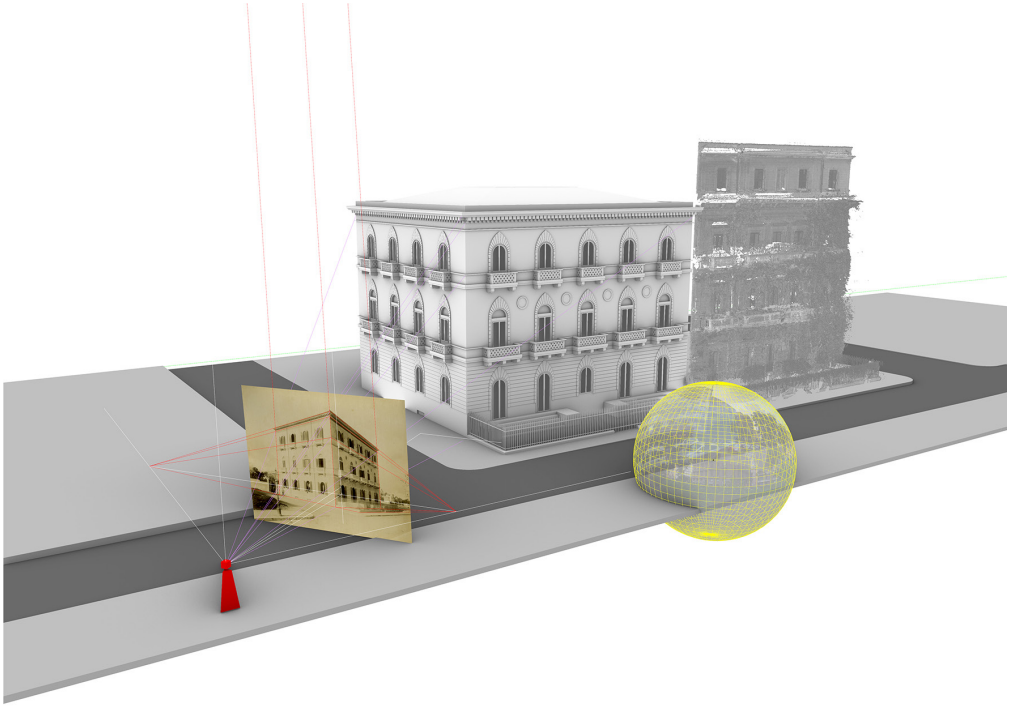
è stato impiegato come maschera per sottrarre, dai frame renderizzati dei modelli digitali, le aree interessate dagli oggetti che si frappongono tra la camera virtuale e gli edifici ricostruiti. Infine, utilizzando ancora gli strumenti di compositing del software *Blender*, è stato possibile combinare i due differenti video in un unico prodotto multimediale (fig. 15), applicando le opportune correzioni di colore. Il processo utilizzato in questo studio per l'elaborazione e l'orientamento del modello della camera con tecniche di *motion tracking* e, successivamente, per la combinazione del video della scena reale e del video della scena ricostruita, è stato testato in precedenti ricerche (Cannella, 2021).

La seconda applicazione adottata si basa sull'utilizzo di immagini sferiche che possono essere visualizzate in *situ* su dispositivi mobili come smartphone e tablet. La prima operazione eseguita è stata l'acquisizione di immagini panoramiche da specifici punti di vista lungo via Libertà. Le immagini panoramiche sono state generate a partire da set di immagini acquisite con una camera montata su una testa panoramica *Nodal Ninja*. I diversi set di fotografie, ottenuti da punti di ripresa diversi, sono stati elaborati utilizzando il software di fotogrammetria digitale *Agisoft Metashape*. L'uso di questo software ha consentito di mosaicare le foto per creare l'immagine equirettangolare corrispondente, ma in più ha permesso di calcolare le coordinate del centro (punto nodale) di ciascuna immagine sferica. Le diverse posizioni sono state determinate assegnando le coordinate *laser scanning* di alcuni punti caratteristici della scena visibili contemporaneamente in più immagini sferiche, nonché collimati su scatti singoli acquisiti appositamente per questo scopo.

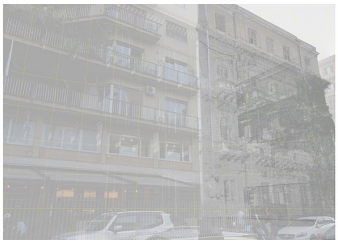
Le coordinate di ciascuna immagine sferica hanno permesso di posizionare, nella scena virtuale visualizzata in *Blender*, telecamere panoramiche per la generazione di immagini equirettangolari della scena virtuale, allineate alle corrispondenti immagini equirettangolari della scena reale (fig. 16). Per favorire un'ottimale combinazione delle due immagini, la scena virtuale è stata renderizzata utilizzando una fonte di luce pressoché corrispondente alla posizione del sole nella scena reale al momento dell'acquisizione delle immagini. Al fine di inserire il modello ricostruito nell'attuale scenario urbano, il panorama reale e quello virtuale sono stati sovrapposti utilizzando software di *editing* di immagini; in questo modo è stata generata un'immagine equirettangolare ibrida, che combina, sovrapponendole l'immagine

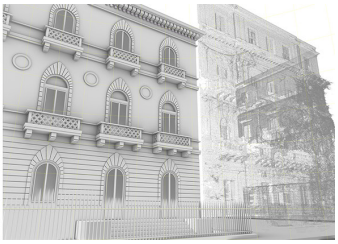
Fig. 16
Posizione dell'immagine storica e dell'immagine equirettangolare.

Fig. 17
Vista dal punto nodale dell'immagine equirettangolare e verifica della sua corrispondenza con la scena reale e con il modello ricostruttivo.









dello scenario reale e quella dello scenario virtuale; per ciascun panorama ibrido sono state predisposte due diverse varianti, caratterizzate da valori di trasparenza diversificati per creare diversi effetti di transizione (fig. 17).

Le immagini sferiche così realizzate sono state impiegate per la creazione di un *tool* di visualizzazione su *browser web* sviluppato con *Pano2VR*, un software generalmente utilizzato per la produzione di tour panoramici. Tuttavia, in questo caso specifico, il *tool* è stato utilizzato in modo diverso: è stato adottato uno specifico modello *html* che abilita i controlli per la navigazione delle sferiche tramite il giroscopio e la bussola dei dispositivi mobili. L'utilizzo della bussola consente di ottenere il corretto orientamento tra il contesto reale e l'immagine sferica visualizzata con lo smartphone o il tablet. Per accedere alle singole immagini panoramiche, appositamente archiviate su un server, sono stati posizionati, nei punti di acquisizione precedentemente descritti, appositi codici QR che possono essere letti tramite il *browser web* già installato sul dispositivo mobile dell'utente. Alcuni pulsanti dell'interfaccia utente consentono di visualizzare la ricostruzione virtuale, che si sovrappone così all'attuale scenario, sostituendosi virtualmente ad esso; la visualizzazione dell'immagine sferica della scena virtuale con un fattore di trasparenza permette di cogliere al meglio le relazioni tra la ricostruzione e la scena reale, evidenziandone le connessioni e le interazioni.

Questa applicazione, così concepita, offre vantaggi significativi rispetto a una soluzione di Realtà Aumentata, ma presenta anche alcune limitazioni. Tra i vantaggi principali, possiamo certamente evidenziare il fatto che non è necessario installare alcuna applicazione aggiuntiva sul proprio dispositivo e che l'applicazione richiede risorse computazionali minime; l'assenza di un'applicazione dedicata libera infine l'utente dall'obbligo di eseguire configurazioni complesse e così rende le immagini equirettangolari ibride facilmente accessibili a un vasto pubblico.

Tuttavia, è importante notare che questa soluzione ha alcune limitazioni: al contrario di un'applicazione AR, ad esempio, la visualizzazione delle ricostruzioni virtuali può essere eseguita soltanto dai punti di presa delle immagini equirettangolare della scena reale, nei quali è garantita la congruenza fra l'immagine visualizzata sul dispositivo mobile e la personale percezione dello scenario.

Nonostante queste limitazioni, l'applicazione offre comunque un modo conveniente e accessibile per esplorare le ricostruzioni

virtuali e comprendere la relazione tra il passato e il presente di un determinato contesto urbano o architettonico, nonché recuperare la memoria di un patrimonio culturale ormai perduto.

Crediti

Il paragrafo *La fotografia come strumento di misura* è stato curato da Fabrizio Agnello; il paragrafo *Dalla restituzione prospettica alla ricostruzione. Via Libertà, Palermo, 1958-1971* è stato curato da Federica Maria Bonello; il paragrafo *Visualizzazione dei modelli ricostruttivi* è stato curato da Mirco Cannella.

Note

[**1**] "Se si pratica un piccolo foro nel riquadro di una finestra di una camera ben chiusa o, ancor meglio, in una sottile lastra metallica applicata al riquadro, tutti gli oggetti esterni i cui raggi riescono a raggiungere il foro vanno a dipingersi sul muro opposto della camera, con dimensioni ridotte o ingrandite" (Arago, 1839, p. 7).
[**2**] "Inoltre, pur ammirando la nettezza dei contorni e la corrispondenza delle forme e dei colori offerti dalle immagini generate da questo strumento, chiunque si lamenta vivamente del fatto che queste immagini non si conservano e auspica la scoperta di qualche mezzo per fissare l'immagine proiettata sullo schermo" (Arago, 1839, p. 10).
[**3**] "Le immagini fotografiche, generate secondo le regole della geometria, permetteranno, con l'ausilio di una piccola quantità di dati, di risalire alle dimensioni esatte delle parti più elevate e inaccessibili degli edifici" (Arago, 1839, p. 31).
[**4**] Laussedat dichiara che preferisce usare i disegni eseguiti con la camera chiara fin quando la tecnica fotogrammetrica non avrà raggiunto un livello di maturazione che permetta di rimuovere le deformazioni indotte dagli obiettivi fotografici, ancora in fase di sviluppo.
[**5**] In realtà si tratta di un rilievo estremamente approssimativo; per sua stessa ammissione Laussedat acquista l'immagine a Milano, ma non ha preso alcuna misura della chiesa e le dimensioni che utilizza per la scalatura del modello prospettico sono del tutto congetturali (Laussedat, 1899, p. 22).
[**6**] "Supponendo che lo stesso terreno sia ben visibile da due stazioni opportunamente scelte e della quali si conosca la distanza […] Da ciascun punto (della fotografia) situato sotto o sopra la linea d'orizzonte, si condurranno delle rette perpendicolari a questa linea e si collegheranno i piedi di queste perpendicolari al punto di vista ribaltato, […] Basta, in effetti, orientare opportunamente i due fasci di raggi visuali proiettati orizzontalmente e di cercare i punti di intersezione di quei raggi che, a due a due, passano per gli stessi punti" (Laussedat, 1899, p. 27).

[**7**] La documentazione fotografica per scopi scientifici, in particolare il processo di misurazione delle immagini.
[**8**] Si tratta del punto di fuga delle rette di massima pendenza dei piani orizzontali, nel diedro che questi formano con il quadro.

Bibliografia

Agnello, F. (2023). *La memoria fotografica dell'architettura*. Franco Angeli.

Arago, F. (1839). *Rapport de M. Arago sur le Daguerréotype, lu à la séance de la Chambre de Députés le 3 juillet 1839, et à l'Academia des Sciences, séance du 19 aout*. Bachelier. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1231630.texteImage# > (ultimo accesso 10 maggio 2023).

Cannella, M. (2021). Hulot's Selinunte: digital analysis and virtual reconstruction. In *SCIRES-IT - SCIentific RESearch and Information Technology*, *11*(2), 113-124. https://doi.org/10.2423/i22394303v11n2p113.

Chirco, A. & Di Liberto, M. (2013). *Via Libertà ieri e oggi*. Flaccovio Editore.

Debevec, P., Taylor, C. & Malik, J. (1996). Modeling and Rendering Architecture from Photographs: A hybrid geometry and image-based approach. *SIGGRAPH '96*, 11-20.

Deneux, H. (1930). *La Metrophotographie appliquée à l'Architecture*. Paul Catin Éditeur.

Docci, M. (1964). *Principi di fotogrammetria e restituzione prospettica di architetture*. Squarci.

Docci, M. & Migliari, R. (1992). *Scienza della rappresentazione*. Nuova Italia Scientifica.

Dzwierzynska, J. (2017). Establishing Base Elements of Perspective in order to reconstruct architectural buildings from photographs. *WMESS 95*, 1-7.

Fano, G. 1979. *La restituzione prospettica da prospettiva razionale*. Dedalo.

Fondelli, M. (1992). *Trattato di fotogrammetria urbana e architettonica*. Laterza.

Laussedat, A. (1899). *La Métrophotographie*. Gauthier-Villars.

Meydenbauer, A. (1892). *Das photographische aufnehmen zu wissenschaftlichen zwecken insbesondere das Messbild-Verfahren*. Unte's Verlags-Anstalt.

Migliari, R., Fallavollita, F. & Salvatore, M. (2013). Monge e il problema del vertice di piramide: una applicazione alla restituzione di quote e volumi da una fotografia del 1892. *DisegnareCon*, *6*(12), IX/1-9.

Paris, L. (2000). *Il problema inverso della prospettiva*. Kappa.

Paris, L. (2014). *Dal problema inverso della prospettiva al raddrizzamento fotografico*. Aracne.

Ramon-Constanti, A. & Gomez, A., 2020. Perspective restitution from a photograph, *EGA*, *146*, 146-156.

Sgrosso, A. (1979). *Note di fotogrammetria applicata all'architettura*. Lithorapid.

Van den Heuel, F. (1998). 3D reconstruction from a single image using geometric constraints. *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, *53*(6), 354-368.

Villanueva Bartrina, L. (1997). *Perspectiva lineal. Su relación con la fotografía*. Edicions UPC.

Fonti delle immagini

Fig. 1. Elaborazione grafica degli autori.
Fig. 2. Laussedat, 1899, pp. 8, 9.
Fig. 3. Laussedat, 1899, p. 21.
Fig. 4. Meydenbauer, 1892, p. 151.
Fig. 5. Elaborazione grafica degli autori.
Fig. 6. Meydenbauer, 1892, p. 179.
Fig. 7. Foto edifici esistenti elaborate dagli autori; foto edifici demoliti (Chirco & Di Liberto, 2013).
Fig. 8. Elaborazione grafica degli autori.
Fig. 9. Elaborazione grafica degli autori.
Fig. 10. Elaborazione grafica degli autori.
Fig. 11. Elaborazione grafica degli autori.
Fig. 12. Elaborazione grafica degli autori.
Fig. 13. Elaborazione grafica degli autori.
Fig. 14. Elaborazione grafica degli autori.
Fig. 15. Elaborazione grafica degli autori.
Fig. 16. Elaborazione grafica degli autori.
Fig. 17. Elaborazione grafica degli autori.

Verso un archivio digitale. La fotografia tradizionale e le nuove tecnologie per la costruzione di *Digital Twin*

Towards a Digital Archive. Traditional Photography and New Technologies to build Digital Twins

Daniele Calisi, Stefano Botta, Alessandro Cannata
Università Roma Tre
Dipartimento di Architettura
daniele.calisi@uniroma3.it, stefano.botta@uniroma3.it, ale.cannata1@stud.uniroma3.it





reportage
architettura
digital twin
fotogrammetria
archivio

reportage
architecture
digital twin
photogrammetry
archive

Fotografia e architettura, un connubio che da tempo permette di testimoniare le radicali trasformazioni dei tessuti urbani, raccontandone le profonde lacerazioni, modifiche e sostanziali perdite. Lo strumento fotografico si rivela essenziale per conoscere e catalogare architettura e paesaggio, nonché testimoniare la crescita della città in quel particolare limite tra urbano e natura. È questo il caso degli emblematici lavori portati avanti da fotografi come Walker Evans, Bernd e Hilla Becher, nonché Robert Adams, i quali, attraverso punti di vista e assunti differenti, hanno saputo documentare e imprimere su carta i cambiamenti dei paesaggi antropici e naturali attraverso il tempo.
Un primo ed emblematico esempio è l'archivio Alinari, in cui la fotografia narra incredibili scenari cittadini ormai andati perduti, permettendo di capire meglio la loro evoluzione nel corso della storia.
Altro caso romano è l'enorme archivio fotografico che testimonia gli sventramenti fascisti per la creazione di Via dell'Impero, con la conseguente demolizione del quartiere Alessandrino e della Velia, cambiandone completamente l'immagine urbana. La vasta quantità di fotografie d'archivio non solo funge da testimonianza dei cambiamenti nel tempo, ma è una base fondamentale per studi e analisi.
In tempi più recenti, le campagne fotografiche sono state un mezzo reale per esporre le trasformazioni sociali e urbanistiche.
La staticità dell'architettura, legata al crescente interesse nella documentazione dei cambiamenti sul territorio, ha permesso la formazione di vasti archivi fotografici che aiutano in modo chiaro e diretto a comprendere le modificazioni architettoniche e urbanistiche sul paesaggio naturale.

Photography and architecture, a long-term union which has been allowed the document the radical transformation of urban fabrics, narrating their deep lacerations, modification and substantial losses. The photographic tool proved to be essential to understand and catalogue architecture and landscape, as well as witnessing the growth of the city in that particular limit between urban and nature. It's the case of the emblematic works carried out by photographers such as Walker Evans, Robert Adams, Bernd and Hilla Becher, who were able to document and impress on paper the changes in anthropic and natural landscapes through time, using different assumptions and points of view on the theme.
A first and emblematic example is the Alinari archive, where photography narrates incredible and yet lost city scenarios, allowing to better understand their evolution throughout history.
Another case, placed in Rome, is the enormous photographic archive which documents the fascist demolitions for the creation of Via dell'Impero, with the consequent demolition of the Alessandrino neighborhood and the Velia, completely changing its urban image. The vast number of archival photographs not only serves as evidence of changes over time but it's a fundamental basis for studies and analyses.
In more recent times, photographic campaigns have been a real device to expose social and urban transformations.
The static nature of architecture, linked to the growing interest in documenting changes of territories, has allowed the formation of vast photographic archives which help to clearly understand the architectural and urban modifications over the natural landscape.

Oggi più che mai, la fotografia è un essenziale strumento di analisi e catalogazione del patrimonio costruito, mobile e immobile. Gli sviluppi tecnologici degli ultimi decenni hanno portato la documentazione fotografica verso una frontiera che trascende il supporto bidimensionale: tecniche di rilievo digitale come la *Structure from Motion* hanno aperto da tempo le porte a nuovi tipi di modellazione fotorealistica che sfruttano le foto per replicare ambienti reali in tre dimensioni; in tal senso, il modello fotogrammetrico diviene esso stesso un '*reportage* 3D' che fissa un'immagine dello stato dei luoghi in un dato istante nel tempo.

La prospettiva futura sembra mirare allo sviluppo di vaste banche dati (*open source* o meno) che custodiscano quanti più modelli virtuali di opere d'arte, architetture, spazi urbani, monumenti e archeologie diffuse. Questo processo è già attivo attraverso i rilievi strumentali commissionati dalle soprintendenze o anche semplicemente eseguiti in modo amatoriale con applicazioni per smartphones. La creazione di *digital twin*, gemelli virtuali di manufatti o architetture realizzati attraverso campagne di rilievo strumentale, consente di conservare informazioni molteplici, conferendo a queste repliche digitali numerose funzioni, dallo studio alla gestione e monitoraggio del patrimonio soggetto all'azione del tempo, fino alla comunicazione di massa di spazi e manufatti acquisiti all'interno di esperienze immersive in realtà virtuale e aumentata, come quelle del Metaverso.

Now more than ever, photography is an essential tool for analyzing and cataloging the built, movable and immovable heritage. The technological developments of the last few decades brought photographic documentation towards a frontier which transcends the two-dimensional support: digital survey techniques such as Structure from Motion have already opened the doors to new types of photorealistic modeling which exploit photos to replicate real environments in three dimensions; in this sense, the photogrammetric model itself becomes a '3D reportage' which sets an image of the state of places in a precise instant in time.

The future perspective seems to aim at the development of vast databases (open source or not) which preserve a vast quantity of virtual models of architectures, works of art, urban spaces, monuments and widespread archeology. This process is already active through the instrumental surveys commissioned by the superintendencies or even simply carried out by amateurs through apps for smartphones. The creation of digital twins, virtual replicas of artifacts or architectures created through instrumental survey campaigns, allows for the conservation of multiple information, giving these digital reconstructions numerous functions, from the study to the management and monitoring of the heritage subject to the action of time, up to mass communication of spaces and artifacts placed within immersive experiences in virtual and augmented reality, such as those of the Metaverse.

La fotografia tradizionale come strumento di documentazione e catalogazione

Fotografia e architettura sono strettamente legati da secoli. Il meccanismo della macchina fotografica moderna è basato sul foro stenopeico, una tecnica che produce la 'copia virtuale' di un'immagine reale su una parete interna di una stanza buia. Ciò è simile a come la camera ottica rinascimentale ha permesso uno sviluppo notevole del trattamento dei dettagli pittorici. Il loro legame è profondo perché l'architettura è statica, ciò la rende facilmente riproducibile in dipinti, stampe e fotografie.

Riconoscendo la fotografia come uno strumento fondamentale per la comprensione dell'architettura e del paesaggio urbani, le solide alleanze tra i due campi d'arte dell'ultimo secolo e mezzo sono state fondamentali per testimoniare le profonde trasformazioni del tessuto urbano. La fotografia è diventata un modo per conoscere, catalogare e documentare le evoluzioni della città, offrendo inoltre un forte contributo alla comprensione del confine tra urbano e natura.

Un primo ed emblematico esempio è l'azienda Alinari, fondata nel 1852, i cui tre fratelli divennero famosi per le innovative campagne fotografiche in Italia, e poi in Europa, che introdussero nuovi *topoi* di come e cosa visitare, in sostanza delle prime cartoline turistiche che tuttavia ci restituiscono un'incredibile testimonianza dell'aspetto di monumenti e porzioni di città alla fine del XIX sec.

L'azienda divenne poi un archivio che raccoglie, ad oggi, più di cinque milioni di immagini, partendo dal 1839 e i primi calotipi [1] nella storia della fotografia. Riuscirono ad acquisire i fondi di molti fotografi, come per esempio quello di Ettore Roesler Franz [2], arricchendo così un catalogo personale già di notevole interesse storico-culturale, in cui la fotografia narra incredibili scenari cittadini ormai andati perduti, permettendo di capire meglio la loro evoluzione nel corso della storia (fig. 2a).

Altro caso romano è l'enorme archivio fotografico [3] che testimonia gli sventramenti fascisti per la creazione di Via dell'Impero, con la conseguente demolizione del quartiere Alessandrino e della Velia, restituendo un'immagine urbana completamente diversa da quella precedente. La vasta quantità di fotografie d'archivio non solo funge da testimonianza dei cambiamenti attraverso il tempo, ma è una base fondamentale per studi e analisi (Calisi & Cianci, 2018a, 2018b).

Fig. 1
Santa Pudenziana e Roccalvecce, 2023, accostamento fra casi studio: il modello fotogrammetrico di Santa Pudenziana in Roma (in alto) e una foto da drone di Roccalvecce in provincia di Viterbo (in basso). Immagini degli autori.

Fig. 2
La fotografia tradizionale come memoria storica dei cambiamenti antropici sul paesaggio naturale e urbano.




ANNE SHIRLEY
CHATTERBOX
PHILLIPS HOLMES
PREMIER THEATRE
STARTING FRIDAY
MAR 20
Carole LOMBARD
LOVE BEFORE BREAKFAST
CAPITOL
8 BIG ACTS





La ricostruzione del quartiere Alessandrino e San Marco e dello stato dei luoghi, sia in un modello virtuale che ligneo, è stata resa possibile da un attento studio della documentazione archivistica, tuttavia non sempre completa o aggiornata. L'integrazione di disegni e relazioni, contenute nelle richieste di licenze edilizie, con le fotografie d'epoca appartenenti ad altri archivi capitolini, ha permesso di restituire l'immagine verosimile dei singoli edifici prima, e del complesso tessuto urbano poi, senza tralasciare dettagli e ornamenti anche per la ricostruzione virtuale di lotti sprovvisti di documentazione (fig. 3).

Esempi simili di tessuti urbani storici perduti ce ne sono molti a Roma, come in molte città europee. È chiaro che l'accesso ad archivi fotografici, analogici o ancor meglio digitali, sia essenziale per la comprensione delle trasformazioni profonde subite dai centri urbani nell'ultimo secolo e mezzo.

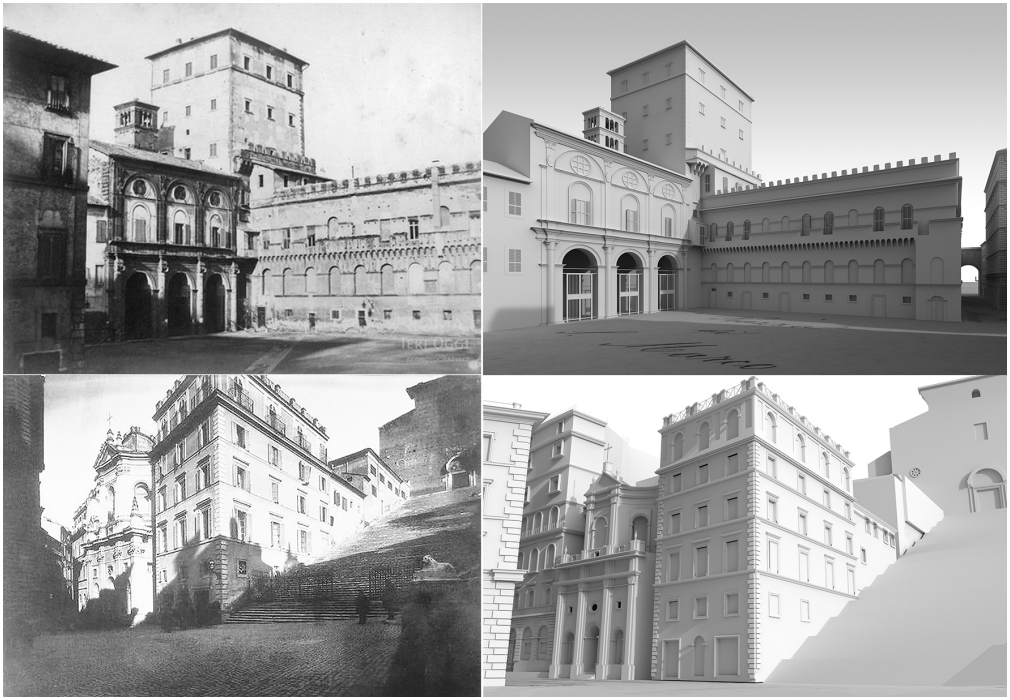
Tuttavia, l'accesso ad archivi fotografici, anche e soprattutto contemporanei, è indispensabile anche per la conoscenza di contesti andati persi per eventi naturali. Il pensiero va per esempio all'ultimo terremoto di Amatrice che ha colpito e distrutto numerosi borghi, oggi oggetto di studio e analisi di numerose ricerche.

In tempi più recenti, le campagne fotografiche sono state un mezzo reale per esporre le trasformazioni sociali e urbanistiche.

Negli anni '30, Walker Evans (fig. 2b) viene assunto dalla rivista *Fortune* per compiere una serie di lavori sulle persone e luoghi della Grande Depressione negli Stati Uniti, realizzando alcuni degli scatti più iconici nella storia della fotografia documentaria (Lugon, 2008).

Il lavoro di Bernd e Hilla Becher (fig. 2d), invece, è strettamente legato alle trasformazioni antropiche sul paesaggio e alle sue complesse sfumature. Rappresentare il paesaggio trascende la sola connotazione estetica, alla ricerca di un'immagine derivante della civiltà che l'ha prodotta. L'importanza dei loro *reportage* sta nell'aver esplorato e testimoniato, con sguardo oggettivo e distante, la relazione tra oggetti e spazio circostante, e come questo rapporto abbia dato vita ad un nuovo tipo di paesaggio profondamente alterato dallo sviluppo industriale dell'epoca. E così Robert Adams (fig. 2c), con le sue fotografie in bianco e nero, indaga il complesso rapporto tra uomo e ambiente, tra sfera socioeconomica, urbanistica ed ecologica. Le sue fotografie enfatizzano, a volte estremizzano, la tensione insita nel limite tra l'espansione antropica e la natura durante il boom economico degli anni '60-'70.

Fig. 3
Confronto tra fotografia storica e ricostruzione virtuale del quartiere San Marco, 2018. Replica digitale dettagliata della configurazione della piazza San Marco ricostruita a partire dall'analisi di foto storiche e documentazioni d'archivio. Immagine degli autori.



La staticità dell'architettura, legata al crescente interesse nella documentazione dei cambiamenti sul territorio, ha permesso la formazione di vasti archivi fotografici che aiutano in modo chiaro e diretto a comprendere le modificazioni architettoniche e urbanistiche sul paesaggio naturale.

Fotografia e *reality-based modelling* per il patrimonio culturale e paesaggistico

Oggi più che mai, la fotografia è un essenziale strumento di analisi e catalogazione del patrimonio costruito, mobile e immobile. Gli sviluppi tecnologici degli ultimi decenni hanno portato la documentazione fotografica verso una frontiera che trascende il supporto bidimensionale: tecniche di rilievo digitale come la *Structure from Motion* hanno aperto da tempo le porte a nuovi tipi di modellazione fotorealistica che sfruttano le foto per replicare ambienti reali in tre dimensioni (Debevec, Camillo & Jitendra, 1996); in tal senso, il modello fotogrammetrico diviene esso stesso un '*reportage* 3D' che fissa un'immagine dello stato dei luoghi in un dato istante nel tempo.

Un altro esempio emblematico dell'importanza della sistematizzazione di un archivio digitale di fotografie anche anonime è il progetto per la ricostruzione del tetto di Notre Dame de Paris coordinato da Livio De Luca. L'architetto italiano Livio De Luca, specializzato in fotomodellazione architettonica e ricercatore CNRS, è stato incaricato di coordinare un gruppo di ricercatori del CNRS [4], del Ministero della Cultura francese e dell'Istituto Tecnologico di Pisa nel restauro della Cattedrale di Notre-Dame [5]. Obiettivo del progetto è lo sviluppo di un sistema in grado di programmare e monitorare tutte le operazioni di ricostruzione con l'utilizzo della digitalizzazione. Le valutazioni dei danni alle strutture causate dall'incendio sono state avviate il giorno dopo la tragedia. Una volta eseguita la diagnosi dei danni, è iniziato il processo per elaborare un progetto di restauro. A tale scopo si è giovata di coordinate e foto ad alta definizione acquisite grazie alla documentazione fotogrammetrica e alla scansione 3D con laser effettuata da Andrew J. Tallon, professore di Arte e Architettura al Vassar College di Poughkeepsie (NY), negli Stati Uniti, prima del disastro [6]. Nella mole di dati sono confluiti anche quelli raccolti per la creazione

del videogioco *Assassin's Creed: Unity* [7], ambientato proprio a Parigi (fig. 4), e quelli raccolti da Art Graphique et Patrimoine (AGP) dopo l'incendio, che serviranno a evidenziare le alterazioni causate dal fuoco su vari elementi dell'edificio.

Successivamente, il gruppo diretto da De Luca si è dedicato alla ricostruzione tridimensionale della cattedrale (fig. 5), basata su immagini ottenute attraverso la digitalizzazione dell'architettura; dallo studio dei singoli elementi architettonici e decorativi, al materiale di cui fossero costituiti e a identificarne le origini.

Il gruppo di lavoro ha provveduto a digitalizzare l'edificio mediante modellazione computazionale, sviluppando dati n-dimensionali che esprimono la complessità dei materiali, delle forme, degli spazi, dei comportamenti e delle trasformazioni strutturali e stratigrafiche dell'edificio. Tali dati sono stati poi utilizzati per l'analisi qualitativa, la verifica dei processi di costruzione, l'individuazione di possibili miglioramenti progettuali e le valutazioni prestazionali.

La fotomodellazione aerea con l'utilizzo di un drone dotato di fotocamera orientata verso l'alto ha permesso un rilievo digitale accurato della cattedrale. Le immagini scattate hanno contribuito a ottenere una conoscenza più dettagliata della struttura architettonica. Al fine di ottenere un rilievo dei resti delle cornici e dell'estradosso delle volte crollate in luoghi in cui non fosse possibile utilizzare un drone, è stato progettato e sviluppato un dispositivo '*cablecam*' dal MAP (Rai, 2022). Si tratta di una specie di robot provvisto di cavo in grado di effettuare foto a 360 gradi di elementi caduti o rimasti integri sull'estradosso delle volte crollate.

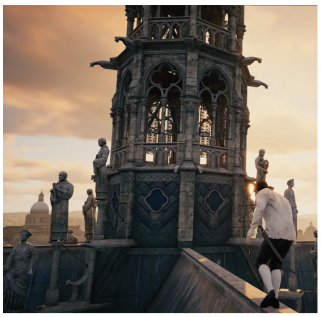
Per raccogliere informazioni pluridisciplinari riguardanti il cantiere di Notre Dame e, in generale, il patrimonio culturale, Livio De Luca, Marc Pierrot-Deseilligny e altri hanno creato una piattaforma partecipativa tridimensionale, denominata *Aïoli* [8]. Attraverso questa piattaforma, ricercatori, studiosi, studenti e persino turisti possono contribuire aggregando immagini, geometria e note semantiche su questo patrimonio culturale in rete; in questo modo sarà possibile contribuire alla creazione di una memoria «formata dai molteplici punti di vista» (Smorto, 2021). Questa struttura è stata progettata come un mezzo collaborativo per ricercatori e restauratori, con l'obiettivo di fornire un punto di riferimento e uno strumento di lavoro. Potranno essere effettuate misurazioni, annotazioni e ricerche su un database che viene regolarmente aggiornato.

La prospettiva futura sembra mirare allo sviluppo di vaste banche dati (*open source* o meno) che custodiscano quanti più modelli virtuali di opere d'arte, architetture, spazi urbani, monumenti e archeologie diffuse. Questo processo è già attivo attraverso i rilievi strumentali [9] commissionati dalle soprintendenze o anche semplicemente eseguiti in modo amatoriale con applicazioni per smartphone. La creazione dei cosiddetti *digital twin*, gemelli virtuali di manufatti o architetture realizzati attraverso campagne di rilievo strumentale, consente di conservare informazioni molteplici, conferendo a queste repliche digitali numerose funzioni, dallo studio alla gestione e monitoraggio del patrimonio soggetto all'azione del tempo, fino alla comunicazione di massa di spazi e manufatti acquisiti all'interno di esperienze immersive in realtà virtuale e aumentata, come quelle del Metaverso.

In questo contesto, la fotografia va a ricoprire una posizione fondamentale come strumento di indagine e ricostruzione della realtà fisica sotto forma di replica digitale, accompagnandosi ad altri dispositivi avanzati di rilievo quali i laser scanner. A seguito di un'attenta campagna fotografica, ricorrendo alle regole della fotogrammetria e a specifici software, è possibile sfruttare le immagini ottenute per fotomodellare ricostruzioni digitali dei soggetti reali ritratti, con alti livelli di fedeltà materica e dimensionale. Qui le tradizionali regole compositive dell'immagine lasciano il posto ad altre logiche di inquadratura, le quali si rifanno prettamente alle necessità tecniche della fotogrammetria (De Luca, 2011). In primo luogo, l'esigenza di catturare integralmente il manufatto poterlo riprodurre, in quanto, a differenza delle modalità di ricostruzione percettiva del sistema nervoso umano, il rilievo strumentale non ha capacità di rievocare e desumere dall'esperienza passata le parti non visibili di un oggetto analizzato (se non grazie ad alti livelli di AI); questo comporta che ciò che non viene ripreso rimane una zona d'ombra del rilievo, e non verrà di conseguenza ricostruito. La sequenzialità e sovrapposizione degli scatti sono altresì necessità da tenere in considerazione per poter permettere successivamente agli algoritmi di calcolo di individuare più facilmente punti omologhi fra le fotografie e ricostruire quindi lo spazio catturato. Le applicazioni delle repliche così modellate sono le più disparate e trovano spazio in settori molteplici, dalla cinematografia ai videogame, fino alla gestione e simulazione a

Fig. 4
Viste di Notre Dame da Assassin's Creed Unity, 2023, la successione di scene catturate dal gioco mostra la minuziosa ricostruzione della cattedrale all'interno dello scenario. Immagini degli autori.

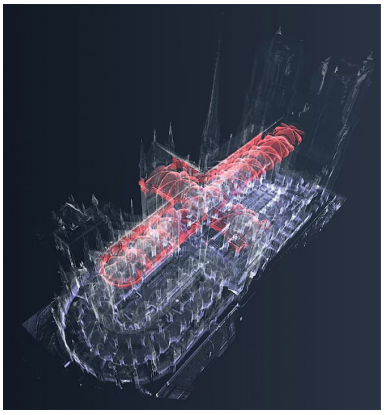
Fig. 5
Violette Abergel, Livio De Luca, Notre Dame virtuale, 2021, catture dalla nuvola di punti creata dal Digital Data Group di Livio De Luca con il Ministero della Cultura francese, basato sulle scansioni laser di Andrew Tallon e dell'azienda francese GEA.

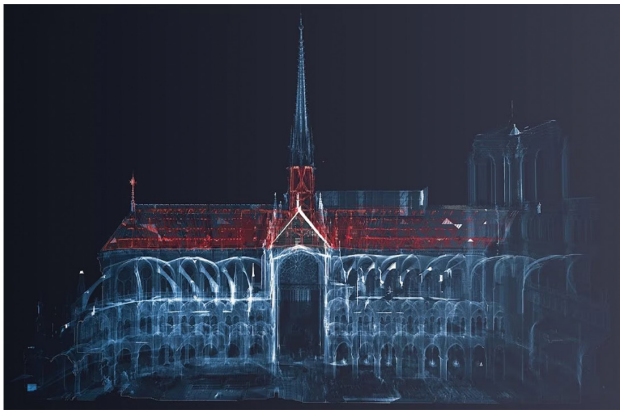












livello territoriale. Nondimeno, i *digital twin* si configurano come preziosi strumenti di archiviazione e conservazione del patrimonio storico-culturale e paesaggistico, specie se soggetto a situazioni di fragilità che ne possano provocare la perdita o il degrado (Balzani & Maietti, 2017). In tal senso, queste repliche permettono di fissare una memoria del soggetto in un determinato momento temporale, costituendo un valido supporto all'indagine e alla gestione di manufatti e luoghi; qui la fotografia si riconferma come un approccio essenziale per la documentazione e assume nuove connotazioni, consentendo di registrare non soltanto un dato bidimensionale, fornito dai singoli scatti, ma anche la tridimensionalità del soggetto fotomodellato.

Fotogrammetria e *digital twin*: i casi di Santa Pudenziana in Roma e Roccalvecce

Il caso studio di seguito riportato si sviluppa da un progetto di ricerca teso ad acquisire, elaborare e integrare dati ottenuti da campagne di rilievo fotogrammetrico e con laser scanner, al fine di realizzare un gemello digitale degli ambienti interni del complesso di Santa Pudenziana in Roma, nonché delle aree esterne antistanti il fronte principale. Il processo ha come obiettivo la rappresentazione del sito mediante il ridisegno bidimensionale e, in fasi successive, l'implementazione della replica in sistemi di *Virtual Reality* per sperimentare ulteriori processi di visualizzazione e comunicazione del patrimonio storico-culturale. Il complesso basilicale di Santa Pudenziana, situato nel rione Monti sulla via Urbana, risale al V secolo d.C. e sorge sulle sostruzioni romane di una *domus*. Viene considerata fra le chiese cristiane più antiche della Capitale ed è stata oggetto di varie trasformazioni attraverso i secoli, fra cui i restauri del XVI secolo che ne modificano sostanzialmente l'aspetto, che hanno previsto la demolizione del portico d'ingresso e la conversione della scansione della chiesa da tre navate a navata unica (Armellini, 1995).

Il rilievo digitale degli interni ed esterni della basilica è stato portato avanti mediante la combinazione di due differenti campagne strumentali: una tramite laser scanner e una fotogrammetrica attraverso una fotocamera digitale reflex. Tale duplicità nasce dall'esigenza di ottenere non soltanto un rilievo estremamente fedele della realtà in termini dimensionali ma, viste le finalità del *digital twin*,

anche sotto un punto di vista materico. A differenza della scansione laser, la fotomodellazione permette di tradurre in modo più dettagliato i caratteri superficiali dei soggetti in texture durante le successive fasi di elaborazione: gli algoritmi dei software di fotomodellazione analizzano le immagini catturate in funzione delle facce triangolari del modello *mesh* che essi generano, associando a ogni poligono un frammento di foto con il maggior livello di parallelismo, e perciò più prossimo a quella che dovrebbe essere la configurazione materica associata a tale superficie, in modo da ottenere così un mosaico di immagini che viene applicato alla replica digitale. Dovendo elaborare degli ortofotopiani degli ambienti per ridisegnarne i dettagli in CAD e prevedere un successivo sviluppo in VR, quanto detto è stato tenuto strettamente in considerazione al fine di ottenere un'alta risoluzione e fedeltà delle texture del modello realizzato. Sia nel caso del cortile e dei fronti esterni, sia per quanto riguarda gli ambienti interni alla basilica, sono state coniugate diverse tecniche di ripresa, avendo cura di catturare anche sequenze di immagini parallele agli andamenti principali del manufatto, così da garantire un miglior risultato nella fase di *texturing* (fig. 6). Per quanto concerne gli esterni, la necessità di ridisegnare le coperture rendeva inoltre necessario un rilievo fotografico dall'alto per poter catturare integralmente il manufatto architettonico. Trovandosi tuttavia nei pressi di zone sensibili, fra cui il retrostante Viminale e poco più lontano il Quirinale, l'operazione non poteva essere eseguita per mezzo di droni, ragion per cui si è deciso di procedere comunque tramite rilievo terrestre, riprendendo il sito da una selezione di terrazzi prominenti intorno alla basiliche, mediante cui è stato possibile catturare sostanzialmente tutto il manufatto. In totale, sono state scattate ed elaborate circa 23.200 fotografie (17.500 per gli interni, 5.700 per gli esterni), tenendo costante la lunghezza focale per ogni *dataset* e lavorando in modalità manuale per poter meglio gestire le differenti condizioni di illuminazione presenti nei vari ambienti. Inoltre, sono state eseguite serie fotografiche sia degli ambienti generali, sia dei particolari architettonici, in modo tale da tenere insieme le due scale di dettaglio e ottenere un maggiore livello di accuratezza. Il passaggio successivo, prima di passare all'elaborazione del *digital twin*, è stato quello di post-produrre i dati fotografici *raw*, bilanciando i bianchi e agendo sui valori tonali per migliorare eventuali zone d'ombra o eccessivamente sovraesposte. Le immagini sono state a questo punto esportate e impiegate per la fotomodellazione mediante il software *Reality Capture* (fig. 7). Data

la mole consistente di dati e le tecnologie a disposizione, si è proceduto per modelli parziali, andando a dividere i *dataset* interni ed esterni in modo da renderne possibile lo sviluppo. Mediante il software, le fotografie vengono allineate reciprocamente, attraverso il riconoscimento dei punti omologhi, per poi elaborare successivamente un primo modello costituito da una nuvola di punti, dal quale si procede poi con la realizzazione della superficie poligonale (*mesh*) e della texture in alta risoluzione, come fase conclusiva del processo di creazione del gemello digitale. Il risultato ottenuto è fatto collimare con la *point cloud* per ottenere una serie di ortofoto ritraenti sezioni e prospetti della basilica, restituendo immagini bidimensionali e integrali delle superfici rilevate, essenziali per l'analisi dell'architettura e il ridisegno materico in CAD (fig. 8). Il secondo caso proposto riguarda la campagna di rilievo aerofotogrammetrico eseguita sul sito di Roccalvecce, piccolo borgo nella provincia viterbese. In particolare la ricerca indaga una metodologia efficace e rapida di analisi e ricostruzione bi-tridimensionale degli edifici dell'area, con possibili finalità di valutazione dello stato di fatto dei manufatti, nonché dei potenziali interventi di restauro, per favorirne il ripristino, la conservazione e la valorizzazione.

La fotografia riveste un ruolo fondamentale nel rilievo architettonico del borgo: attraverso le riprese, è stato possibile attuare una puntuale documentazione architettonica e catturare l'essenza dei manufatti storici, fissando nel tempo l'immagine della cittadina impressa nella memoria collettiva locale. Oltre che uno strumento di digitalizzazione delle informazioni acquisite sul campo, la fotografia diventa infatti anche un mezzo per celebrare e valorizzare il patrimonio culturale. Attraverso le immagini, è possibile condividere l'aspetto identitario e la configurazione del borgo, suscitando curiosità e interesse verso la sua storia e incentivandone la riscoperta rispetto al ricco contesto viterbese.

Situata nel cuore della Tuscia, un'area che conserva le memorie degli Etruschi, nonché le residenze e i giardini rinascimentali di Caprarola, Vasanello, Vignanello, Bomarzo, Villa Lante e Capodimonte, il borgo medievale di Roccalvecce si configura come un'emergenza di particolare interesse, praticamente sconosciuta ai molti, nonché quasi totalmente disabitata, come accade troppo spesso per tanti piccoli centri urbani. Comparsa nella documentazione storica a partire dal 1210, quando suddetta rocca viene conquistata da Ottone IV di Bruniswhich, sembra che il borgo debba il proprio nome alla denominazione di un legume

Fig. 6
Daniele Calisi, Riprese fotografiche per Santa Pudenziana, 2023, sequenza di scatti eseguiti per la fotomodellazione della facciata principale della basilica, in cui si evidenzia la sovrapposizione fra le immagini, necessaria per la ricostruzione fotogrammetrica.

Fig. 7
Point cloud del cortile della basilica, 2023, vista dall'alto della nuvola di punti del cortile, ottenuta da rilievo fotogrammetrico di cui è possibile individuare la posizione dei punti di ripresa e dei numerosi scatti effettuati. Immagine degli autori.





abbondante nella zona, il 'veccio' o 'veccia', anche se tale nome può riferirsi direttamente al termine 'vecchia' o anche 'elvetica'. Il borgo ha, di qui, una lunga storia di Signori e famiglie nobili, i quali attraverso i secoli hanno contribuito a definirne l'immagine odierna. Fra i manufatti più rilevanti, emerge il Castello Costaguti (fine XII secolo) ed i suoi giardini (XVIII secolo), sviluppatosi negli anni a partire dalla rocca medievale e ampliato sino a raggiungere l'immagine odierna. Il borgo viterbese domina così il paesaggio circostante, come un piccolo gioiello in attesa di essere scoperto (fig. 9). Il rilievo della rocca è stato eseguito con due differenti metodologie, ovvero, attraverso l'utilizzo di un laser scanner e, parallelamente, tramite metodo aero-fotogrammetrico mediante l'impiego di vari droni con peso, grandezza e caratteristiche differenti. Per quanto concerne la fotogrammetria, è stato impiegato un drone Xiro Explorer mini, UAV multirotore leggero munito di GPS e montante una camera FHD da 13 megapixel. La fotografia riveste un ruolo fondamentale nei rilievi architettonici effettuati con l'ausilio dei droni: grazie alle moderne tecnologie e alla capacità dei droni di volare e catturare immagini da angolazioni uniche, difficilmente raggiungibili da altri mezzi, l'uso delle riprese aeree consente di integrare e completare le campagne terrestri, catturando interamente anche manufatti architettonici complessi e di dimensioni considerevoli (Chiabrando et al., 2011) attraverso l'acquisizione di immagini ad alta risoluzione, fino ad 8K. Ciò ha permesso di ottenere una visione completa e dettagliata di Roccalvecce, comprese parti altrimenti inaccessibili o difficili da raggiungere. È stato importante altresì considerare alcuni fattori chiave per ottenere risultati ottimali con la fotogrammetria, come la calibrazione accurata delle fotocamere, nonché le condizioni di luce e riflessione dell'ambiente. Il rilievo da drone ha portato a un totale di circa 1200 fotografie. Nel caso di Roccalvecce, oltre alla fotografia aerea necessaria per il rilievo, è stato costruito un preziosissimo *dataset* di foto ravvicinate da terra, per cogliere ulteriori dettagli meno visibili dalle riprese aeree, utili soprattutto in caso di necessità durante le eventuali successive fasi di analisi e ridisegno dei manufatti architettonici. A tal fine, è stata impiegata una Canon EOS 6D con obiettivo Canon 18-55 mm, per un totale di circa 1350 scatti.

Attraverso l'elaborazione fotogrammetrica dei *dataset* fotografici acquisiti, è stato successivamente possibile elaborare e ottenere informazioni tridimensionali dettagliate del borgo, sfruttando il principio della parallasse per ricostruire la forma e le dimensioni

Fig. 8
Ortofotopiano di Santa Pudenziana, 2023, particolare di una delle ortofoto ottenute dal *digital twin* della basilica di Santa Pudenziana, attraverso cui è stato poi effettuato il ridisegno di dettaglio dell'architettura. Immagine degli autori.

Fig. 9
Daniele Calisi, Viste aeree di Roccalvecce, 2019, scatti ottenuti dalle riprese aeree sul borgo di Roccalvecce, da cui si evidenzia la prominenza del centro urbano ed il suo rapporto con il paesaggio circostante.





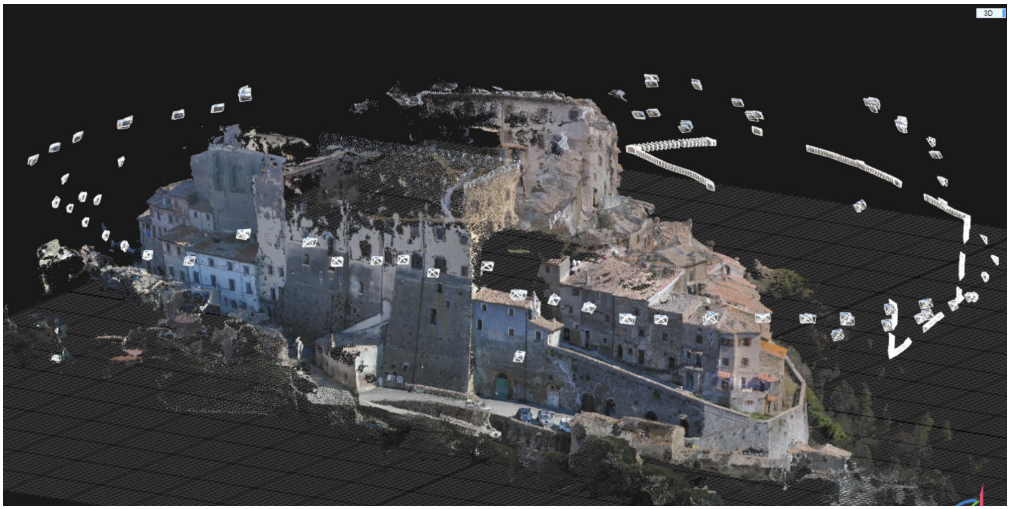
degli oggetti fotografati. L'algoritmo del software impiegato, in questo caso *Reality Capture*, analizza le caratteristiche geometriche e visive presenti nelle immagini, identificandone i punti omologhi e calcolando le loro coordinate spaziali. È stata così creata una nuvola di punti rada, con un totale di circa 1,8 milioni di punti, che successivamente è stata densificata, divenendo un modello *point cloud* da 2,5 miliardi di punti (fig. 10). Parallelamente a questo processo, sono stati gestiti i dati acquisiti durante la campagna di rilievo con laser scanner attraverso il software *Autodesk ReCap* e, grazie ad un algoritmo del programma, è stato possibile allineare e unire tutte le scansioni terrestri per generare una nuvola di punti densa. Differentemente dalla *point cloud* proveniente dal rilievo aero-fotogrammetrico, la nuvola di punti generata dal laser scanner è caratterizzata da un accurato riconoscimento della terza dimensione sulle superfici non perfettamente planari e discontinue, ma, allo stesso tempo, da una minore accuratezza sui dati relativi alle qualità cromatiche e materiche dei manufatti, necessari per lo sviluppo di texture. Inoltre, nelle zone dei prospetti degli edifici poste a quote più elevate, la nuvola ha riportato difetti causati da evidenti 'zone d'ombra', ovvero aree in cui non sono state acquisite sufficienti informazioni durante la scansione per motivi legati alla geometria delle costruzioni che ha ostacolato il laser. Per ottenere un *digital twin* con un livello di dettaglio molto elevato, sono state unite le nuvole di punti provenienti dai due metodi di rilievo differenti in modo che l'una andasse a completare e ampliare i dati acquisiti e gestiti dall'altra. È stato quindi possibile allineare e scalare le nuvole di punti utilizzando il software *Cloud Compare*, grazie al riconoscimento digitale di punti caratteristici sui vari manufatti che compongono il borgo. In questo modo la replica digitale ha permesso di effettuare le successive restituzioni bidimensionali di piante, prospetti e sezioni del borgo, sfruttando la possibilità di ricavare dal modello una serie di ortofotopiani ad alta risoluzione, utili al contempo per l'analisi materica dei fronti architettonici, nonché del loro stato di conservazione (fig. 11).

Fig. 10
Point Cloud di Roccalvecce, 2019, vista assonometrica catturata da un primo stralcio della nuvola di punti elaborata per mezzo di *Reality Capture*, in cui si evidenzia la configurazione del borgo arroccato e dominante la Valle dei Calanchi. Immagini degli autori.

Fig. 11
Ortofotopiano di Roccalvecce, 2023, ortofoto elaborata dal modello digitale texturizzato del borgo, in cui si evidenzia la complessità volumetrica e materica del borgo. Immagini degli autori.

Considerazioni conclusive

L'applicazione delle campagne fotogrammetriche terrestri e aeree, unitamente all'ausilio del rilievo mediante laser scanner, ha consentito in entrambi i casi studio riportati di realizzare delle



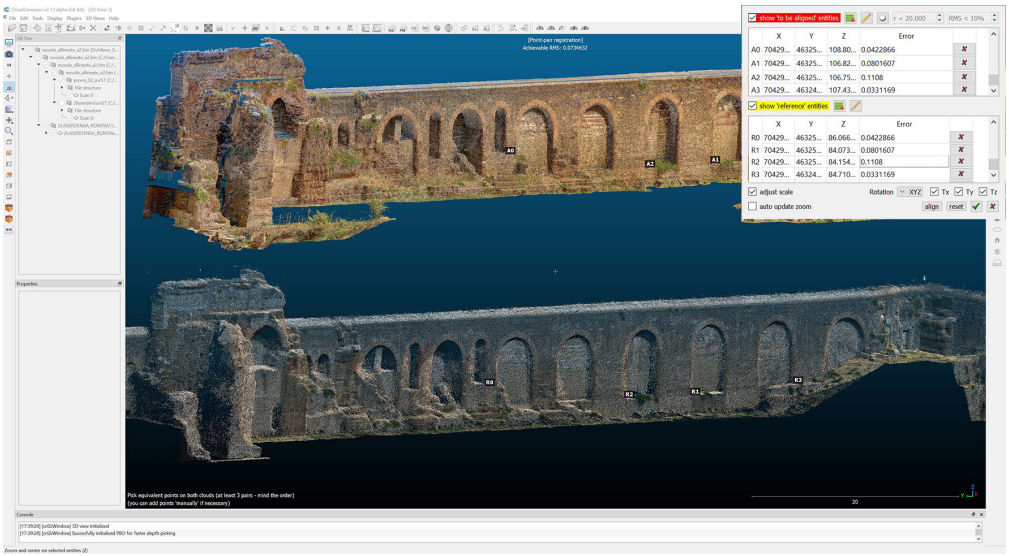


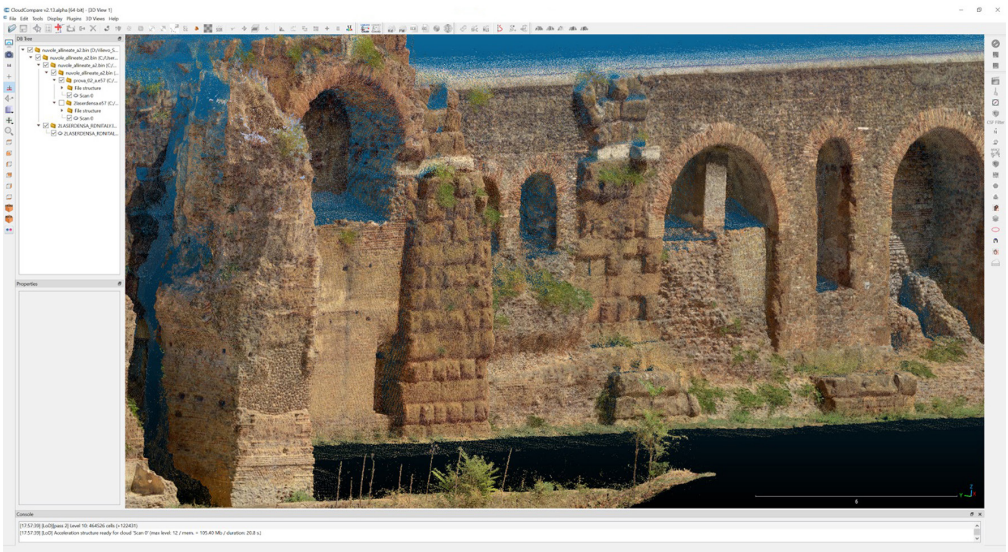
repliche altamente fedeli di soggetti reali, modelli accurati sia dal punto di vista dimensionale che cromatico e materico, da cui è possibile trarre numerosi vantaggi e applicazioni negli ambiti più disparati. Un ruolo fondamentale è dato proprio alla coniugazione fra rilievi di differente tipo, e soprattutto alla collimazione fra modelli da scansione laser, i quali vantano di una densità di punti particolarmente alta, e fotogrammetrici, muniti di un elevato dettaglio delle texture elaborate dalle immagini (Thomas, 2017). In ciò, si rivela essenziale la ri-topologia delle *point cloud* realizzate, un processo che permette, attraverso software quali *Cloud Compare*, di ricercare punti comuni (quali i target e le posizioni battute all'inizio della campagna di rilievo) al fine di comparare e allineare i dati in un unico modello in grado di tenere insieme qualità diverse di dati multi-scalari (fig. 12).

I *digital twin* così sviluppati trovano spesso impiego, come in questi casi, nello studio e nel ridisegno approfondito dell'architettura, in quanto permettono minuziose restituzioni bi-tridimensionali dello stato di fatto, essenziali nel campo del restauro per un'attenta mappatura materica e del degrado. Essi trovano altresì applicazione nello sviluppo di realtà virtuali immersive, costituendo delle ottime ambientazioni fotorealistiche da cui partire per la costruzione di scenari per il campo videoludico, cinematografico, ma anche, e sempre più spesso, educativo (Demetrescu et al., 2020). Infatti, lo sviluppo ottimizzato di *digital twin* riduce in modo evidente le necessità di modellazione manuale in questi settori, permettendo di ottenere una qualità dell'immagine altrettanto d'impatto. Nondimeno, la realizzazione di repliche altamente fedeli di monumenti e manufatti permette di creare vere e proprie banche dati di *digital twin* in grado di ottimizzare lo studio e la gestione del patrimonio culturale. È questo il caso di uno dei progetti sviluppati dal programma *D-TECH* (*Digital Twin Environment for Cultural Heritage*) del Dipartimento di Architettura di Roma Tre, il quale prevede l'introduzione di un database di gemelli digitali di beni culturali, facilmente interrogabili dalla Soprintendenza grazie a un'interfaccia di gestione e studio dei manufatti, munita di semplici strumenti di navigazione, misurazione e indagine delle repliche digitali.

Il contributo della fotografia nello sviluppo di queste tecnologie apre il panorama a nuovi modi di registrare e raccontare la realtà, in cui le singole immagini scattate divengono frammenti ricomposti in una memoria tridimensionale e digitale dei soggetti

Fig. 12
Alessandro Cannata, Elaborazione di *Point cloud*, 2022, schermate catturate da *Cloud Compare* riportanti le nuvole di punti di più rilievi su un'area archeologica, allineate secondo punti acquisiti durante le campagne di rilievo.


show 'to be aligned' entities
show 'reference' entities
adjust scale
auto update zoom
Rotation
XYZ
align
reset
Pick equivalent points on both clouds (at least 3 pairs - mind the order)
(you can add points 'manually' if necessary)



catturati, integrando e affiancando i ricchi e vasti archivi fotografici e documentari nel ruolo della conservazione trasmissione nel tempo della storia delle cose e dei luoghi.

Note

[**1**] Nel 1835, William Fox Talbot presentò alla Royal Society il calotipo, un sistema fotografico che utilizzava un metodo negativo/positivo per riprodurre le immagini. Questo metodo fu inizialmente meno popolare rispetto al dagherrotipo (da Louis Daguerre, 1838), ma con il tempo divenne la tecnica d'elezione in fotografia grazie alla possibilità di ottenere più copie di una stessa foto. Nell'esecuzione del calotipo, il negativo veniva posto su un supporto (carta per lo più) ricoperto da sostanze chimiche e poi esposto ai raggi del sole (Keim, 2001).
[**2**] Ettore Roesler Franz è stato un grande fotografo romano della fine dell'Ottocento. Si è occupato principalmente di fotografia paesaggistica, documentaria e anche di ritratti di alta qualità. Ha iniziato la sua carriera di fotografo nella seconda metà dell'Ottocento, e ha lavorato a Roma per più di 25 anni come fotografo professionista. Le sue fotografie documentano la vita quotidiana nella capitale romana di quell'epoca: omaggi a fontane, piazze, palazzi storici e viste diurne edite di Roma (Leoni, 2015).
[**3**] Suddiviso tra l'Archivio Cederna, le risorse digitali dell'Archivio Storico Capitolino, Archivio Fotografico Comunale del Museo di Roma, Istituto Luce, Fototeca INASA, Archivio Parker, A. Munoz "Via dei Monti e via del Mare" a cura del Governatorato di Roma.
[**4**] Centre National de la Recherche Scientifique, l'equivalente del CNR italiano.
[**5**] Il gruppo è composto da 175 ricercatori, 50 unità di ricerca e 8 gruppi di lavoro: legno, metalli, pietre e malta, vetro, strutture, acustica, emozioni e mobilitazioni, dati digitali.
[**6**] La moglie del professor Tallon, scomparso recentemente, ha deciso di donare l'intero archivio digitale del marito per la ricostruzione di Notre Dame de Paris. I dati sono stati utilizzati per la ricostruzione ante incendio e per la sovrapposizione con la situazione post incendio finalizzata alla ricostruzione fedele delle porzioni mancanti.
[**7**] Per la realizzazione dell'ambientazione del videogioco è stato eseguito il rilievo digitale della cattedrale.
[**8**] La piattaforma *Aïoli* è sviluppata nel laboratorio MAP (Modelli e simulazioni per l'architettura e i beni culturali), un'unità di ricerca congiunta del CNRS (Centro Nazionale per la Ricerca Scientifica) e del MC (Ministero della Cultura), ed è una continuazione della ricerca sviluppata nei progetti *TAPEnADe*, *Culture 3D Cloud*, *Monumentum*, *Fiat Lux*. Alcuni moduli della piattaforma sono

sviluppati in collaborazione con l'ENSG (Scuola Nazionale Francese di Scienze Geografiche) per il processo fotogrammetrico e il LMGC (Laboratorio di Meccanica e Ingegneria Civile) per il comportamento meccanico (*Aïoli*).

[**9**] Rilievo strumentale sia attraverso tecnologia laser scanner che con tecniche di acquisizione *reality based* attraverso una campagna fotografica ben progettata (Baltsavias, 1999).

Bibliografia

Aïoli A reality-based 3D annotation cloud platform for the collaborative documentation of cultural heritage artefacts. Aïoli. <http://www.aioli.cloud/#ABOUT> (ultimo accesso 1° giugno 2023).

Armellini, M. (1995). *Chiese di Roma. Dalle loro origini al secolo XVI*. Grafiche Tevere (Original work published 1887).

Baltsavias, E. P. (1999). A comparison between photogrammetry and laser scanning. *Journal of Photommetry & Remote Sensing*, *54*(2-3), 83-94. https://doi.org/10.1016/S0924-2716(99)00014-3.

Balzani, M., Maietti, F. (2017). Lo spazio architettonico in un Protocollo per il rilievo 3D integrato finalizzato alla documentazione, rappresentazione e conservazione del patrimonio culturale. *Disegno*, *1*, 113-12. https://doi.org/10.26375/disegno.1.2017.13

Calisi, D. & Cianci, M. G. (2018 a). De lo virtual a lo real. Un modelo de madera para la reconstrucción filológica del barrio Alessandrino en la zona arqueológica central de Roma. *Ega. Expresión Gráfica Arquitectónica*, *23*(33), 90-102. https://doi.org/10.4995/ega.2018.8924

Cianci, M.G. & Calisi, D. (2018). Detecting the non-existent: knowledge, analysis and reconstruction. The Campitelli district and the demolition of the late nineteenth century. *Reading Built Spaces. Cities in the making and future urban forms* (pp. 465-476). U+D Editions.

Chiabrando, F., Nex, F., Piatti, D. & Rinaudo, F. (2011). UAV and RPV systems for photogrammetric surveys in archaeological areas: two tests in the Piedmont region (Italy). *Journal of Archeological Science*. *38*(3), 697-710. https://doi.org/10.1016/j.jas.2010.10.022

Debevec, P. E., Camillo, J. T. & Jitendra, M. (1996). Modeling and Rendering Architecture from Photographs: A hybrid geometry and image-based approach. *The 23rd annual conference on Computer graphics and interactive tecniques SIGGRAPH*, 11-20. https://doi.org/10.1145/237170.237191

De Luca, L. (2011). *La fotomodellazione architettonica*. Dario Flaccovio Editore.

Demetrescu, E., D'Annibale, E., Federani, D. & Fanini, B. (2020). Digital replica of cultural landscapes: An experimental reality-based workflow to

create realistic, interactive open world experiences. *Journal of Cultural Heritage, 41*, 125-141. https://doi.org/10.1016/j.culher.2019.07.018

Keim, J. A. (2001). *Breve storia della fotografia. Con un'appendice sulla fotografia in Itala di Wladimiro Settimelli* (L.L. Fuà, Trad.). Einaudi.

Leoni, B. (2015). *Roma sparita. La capitale com'era e com'è. 120 anni dopo gli accquerelli di Ettore Roesler Franz.* Edizioni Intra Moenia.

Lugon, O. (2008). *Lo stile documentario in fotografia. Da August Sander a Walker Evans (1920-1945)*. Electa editore.

Smorto, G. (2021, 12 novembre). Livio de Luca. La Mente del Restauro Digitale di Notre-Dame. *La Repubblica*. https://www.repubblica.it/venerdi/2021/11/05/news/livio_de_luca_la_mente_del_restauro_digitale_di_notre-dame-324753385/ (ultimo accesso 1° giugno 2023).

Thomas, H. (2017). A methodology for combining terrestrial and aerial photographs to create high resolution photogrammetric models of large-scale archaeological sites: A case study for Methone, Greece. *Journal of Archaeological Science*, 16, 27-33. https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2017.09.015

Rai. (2022, 30 settembre). Scopriamo i segreti del cantiere digitale per la ricostruzione di Notre Dame de Paris - Play Digital [Video]. *YouTube*. <https://www.youtube.com/watch?v=tDtoXnsr_Dg> (ultimo accesso 1° giugno 2023).

Fonti delle immagini

Fig. 1 Elaborazione grafica degli autori.

Fig. 2.a E. F Roesler, Riva del Tevere a Tor di Nona, Rione Ponte a Roma, <https://www.alinari.it/img-thumb/640/REA/REA-F-000421-0000.jpg> (ultimo accesso 01/06/2023); b. W. Evans, Houses and Billboards in Atlanta, <https://www.lrma.org/exhibition/walker-evans-american-photographs/> (ultimo accesso 01/06/2023); c. R. Adams, Mobile Homes, <https://www.frieze.com/article/new-topographics> (ultimo accesso 01/06/2023); d. B. & H. Becher, Paesaggio industriale, <collezionedatiffany.com/tra-fotografia-di-paesaggio-e-sculture-il-caso-di-bernd-e-hilla-becher/> (ultimo accesso 01/06/2023).

Fig. 3 Confronto tra fotografia storica e ricostruzione virtuale del quartiere San Marco, 2018 (elaborazione grafica degli autori).

Fig. 4 Viste di Notre Dame da Assassin's Creed Unity (elaborazione grafica degli autori).

Fig. 5 Violette Abergel, Livio De Luca, Notre Dame virtuale, 2021 <https://www.domusweb.it/it/architettura/2021/04/08/una-simulazi-

one-futuristica-di-notre-dame-per-portare-alla-sua-resurrezione-nel-mondo-reale.html> (ultimo accesso 01/06/2023).

Fig. 6 Riprese fotografiche per Santa Pudenziana (elaborazione grafica di Daniele Calisi).

Fig. 7 Point cloud del cortile della basilica (elaborazione grafica degli autori).

Fig. 8 Ortofotopiano di Santa Pudenziana (elaborazione grafica degli autori).

Fig. 9 Viste aerea di Roccalvecce (elaborazione di Daniele Calisi).

Fig. 10 Point Cloud di Roccalvecce (elaborazione degli autori).

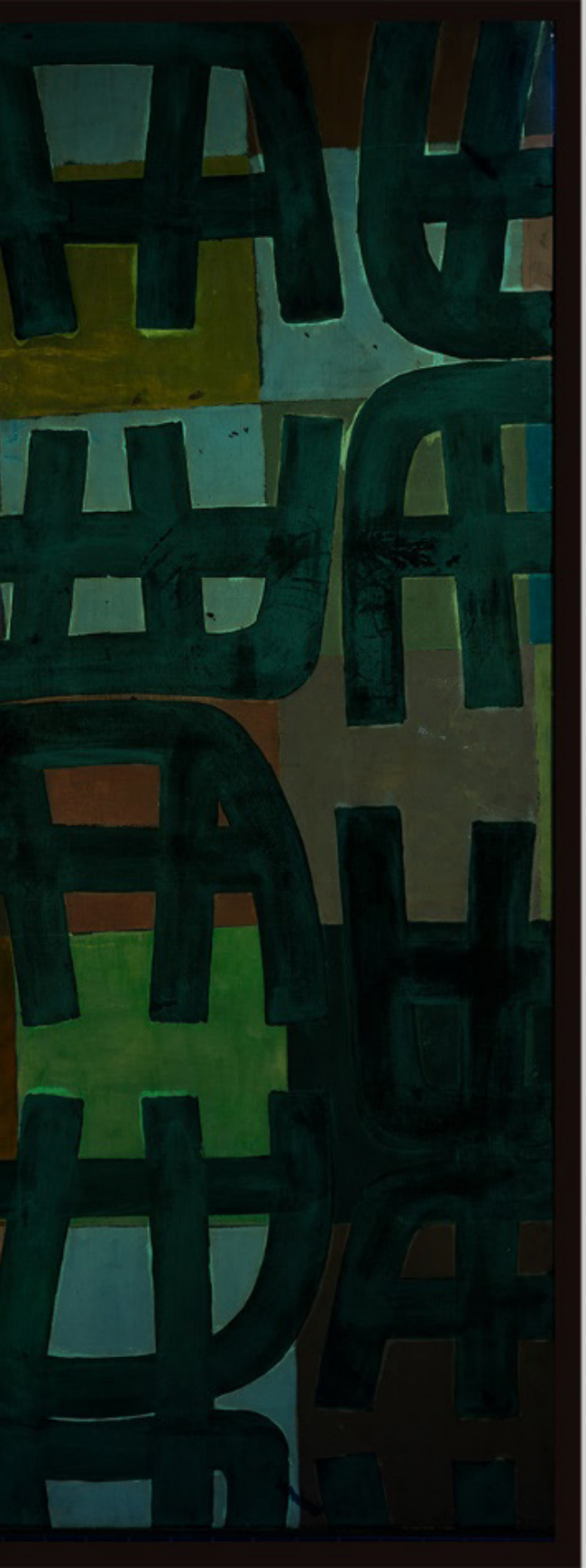
Fig. 11 Ortofotopiano di Roccalvecce (elaborazione degli autori).

Fig. 12 Elaborazione di Point cloud (elaborazione di Alessandro Cannata).

La fotografia per il restauro e la conservazione delle opere d'arte

Photography for the Interventions of Restoration and Conservation Activities

Laura Baratin, Francesca Gasparetto, Veronica Tronconi
Università degli Studi di Urbino Carlo Bo
Dipartimento di Scienze Pure e Applicate
laura.baratin@uniurb.it, francesca.gasparetto@uniurb.it,
v.tronconi@campus.uniurb.it





fotografia
restauro
fotomodellazione
diagnostica
cultura visuale

photography
restoration
photo modeling
diagnostics
visual culture

All'interno del vasto panorama di usi, applicazioni, finalità e metodi legati alla fotografia, una trattazione specifica merita sicuramente il suo utilizzo nell'ambito della conservazione e del restauro di un'opera d'arte. La fotografia infatti accompagna il restauratore in ogni momento delle sue attività, sia come mezzo di documentazione, sia come strumento di indagine e analisi scientifica, sia come supporto alla comunicazione. Il contributo propone diversi scenari di utilizzo della fotografia da parte del restauratore, supportati da alcune applicazioni pratiche, per dimostrare come ad ogni livello possa corrispondere anche una diversa lettura e diverse competenze tecniche. L'analisi condotta ha escluso le fotografie d'archivio che pur essendo molto utili nelle fasi preliminari di studio e di analisi dei precedenti restauri dell'opera, vengono intese come uno strumento legato alle ricerche storico-artistiche e non direttamente agli aspetti tecnico-applicativi. Gli scenari analizzati in questo contributo, infatti, prevedono l'applicazione pro- attiva della fotografia e non l'analisi passiva del suo risultato. Come primo livello, si prenderà in considerazione la fotografia come modo per documentare i vari step di lavoro e per comunicare il risultato ottenuto prima e dopo il restauro dimostrandone il buon esito in termini indubbiamente estetici, andando a costituire di fatto la memoria visuale del restauratore. Un secondo livello applicativo, sicuramente più tecnico-scientifico, è costituito dalla documentazione degli interventi di restauro e si basa, sia in ambito bidimensionale sia tridimensionale, su scatti che vengono elaborati al fine di ottenere fotopiani e orto-mosaici ad alta definizione, come supporto alle carte tematiche o alla sintesi delle misure e degli interventi.

Within the vast panorama of uses, applications, purposes and methods related to photography, its use in the conservation and restoration of a work of art needs a specific study. In fact, photography accompanies the restorer in every moment of his activities, both as a means of documentation, and as a tool for scientific investigation and analysis, and as a support for communication. The contribution proposes different scenarios for the use of photography by the restorer, supported by some practical applications, showing how a different interpretation and different technical skills can also correspond to each level. The analysis conducted excluded the archival photographs which, although very useful in the preliminary stages of study and analysis of the previous restorations of the artwork, are understood as linked more to historical-artistic research and not directly to the technical-applicative aspects of restoration. The scenarios analyzed in this contribution, in fact, foresee the pro-active application of photography and not the passive analysis of its result. As a first level, photography will be taken into consideration as a way to document the various work steps and to communicate the result obtained before and after the restoration, demonstrating its success in undoubtedly aesthetic terms, effectively constituting the visual memory of the restorer. A second level of application, certainly more technical-scientific, consists of the documentation of the restoration interventions and is based, both in the two-dimensional and three-dimensional field, on shots that are processed in order to obtain high-definition photo-plans and ortho-mosaics, as a support for a thematic data sheet or for summarizing measures

Infine, il terzo livello o scenario riguarda l'indagine su un'opera in termini di diagnostica non invasiva. In questo caso, la fotografia riveste un ruolo operativo che si realizza in diverse fasi pratiche: la campagna di scatto vera e propria, la fase di post-produzione del dato fotografico e infine la fase di lettura e interpretazione del dato diagnostico. Per tutte queste applicazioni, è fondamentale notare che il 'patrimonio fotografico' prodotto a latere di un intervento di restauro, possiede una potenza narrativa intrinseca, nel suo produrre immagini/figure a partire da un'opera d'arte, capaci di raccontare il progredire di un processo scientifico, ma anche di motivare visualmente scelte, modalità e metodologie di intervento. Al restauratore il compito di rendere questo patrimonio visuale fruibile per il pubblico.

and interventions. Finally, the third level or scenario concerns the investigation of a work in terms of non-invasive diagnostics. In this case, photography plays an operational role which takes place in various practical phases: the actual shooting campaign, the post-production phase of the photographic data and finally the phase of reading and interpreting the diagnostic data. For all these applications, it is essential to note that the 'photographic heritage' produced alongside a restoration intervention has an intrinsic narrative power, in its production of images/figures starting from an artwork and capable of narrating the progress of a scientific process, but also to visually motivate choices, methods and interventions. The restorer has the task of making this visual heritage accessible to the public.

Introduzione

Nell'ambito scientifico e tecnico del restauro delle opere d'arte, la fotografia ha da sempre svolto un ruolo centrale principalmente descrittivo. Per i restauratori, il mezzo visuale è indubbiamente sempre stato l'approccio primario, ciò da cui si parte per imparare a conoscere l'opera. Anche per questo motivo, quando la fotografia si è trasformata in uno strumento accessibile ai più, la sua applicazione è diventata a tutti gli effetti il primo gradino del cosiddetto percorso conoscitivo dell'opera (fig. 2).

Ma al di là dell'utilizzo specifico da parte dei restauratori, la fotografia ha da sempre occupato uno spazio ben definito anche nell'ambito della più ampia disciplina della storia dell'arte. Attraverso le fotografie, infatti, è possibile delineare la storia degli oggetti artistici, ipotizzare le movimentazioni per mezzo dell'osservazione dei diversi allestimenti e condurre un'analisi storiografica proprio grazie alla possibilità di rappresentare dettagli sempre più importanti e operare ipotetici confronti stilistici. Basti pensare all'importanza delle fototeche – una su tutte quella del catalogo realizzato negli anni di studio da Federico Zeri – che supportano il lavoro di ricerca di studiosi storici dell'arte e non solo.

La cornice di indagine tratteggiata in questo contributo approfondisce e riflette sul ruolo attuale della fotografia di documentazione, intesa e impiegata nel suo significato più scientifico, rigoroso e obiettivo. La stessa che, con i mezzi e nei luoghi digitali, permette di essere utilizzata per la disseminazione di tematiche tecniche. Pertanto, ciò che il presente testo analizza non riguarda tanto il ruolo storico e documentale della fonte fotografica, quanto piuttosto il mezzo analitico e comunicativo che trova il suo sviluppo tecnologico nella nostra epoca contemporanea: nello specifico, l'idea di scatto fotografico funzionale all'indagine conservativa diretta dell'opera e che appunto esiste solo accanto all'opera stessa, come supporto operativo. Affacciandoci alla tematica restiamo consapevoli della sua complessità e che, come dice Tiziana Serena (Cartolari & Visentin, 2019), le fotografie relative a beni artistici ci restituiscono mappe della storia culturale e visuale, perché è proprio dalle immagini rappresentate negli scatti messi in fila e organizzati per ambiti territoriali, tipologie di interventi – e chissà quante altre sottocategorie – che siamo in grado di ricostruire una storia della storia e conoscere l'evoluzione delle metodologie e sempre nuove interpretazioni storiche.

Fig. 1
Dettaglio fig. 9. Indagini multispettrali svolte sull'opera di Giuseppe Capogrossi (UV e IR) in occasione del restauro svolto dalla Galleria di Arte Moderna di Roma. Giuseppe Capogrossi, *Superficie 207*, 1957, dipinto su tela, Galleria Nazionale di Arte Moderna, Roma.

Fig. 2
Studio della superficie di un'opera contemporanea durante la fase preliminare e progettuale dell'intervento. Attraverso le macrofotografie è possibile svolgere una prima indagine conoscitiva dei materiali e del loro stato di conservazione.


ZOOM
60min
Canon
HD

I restauratori e le fotografie: tra documentazione storica e supporto tecnico

Dietro all'impiego della macchina fotografica sono sorti nel tempo molti dibattiti, sia esso stato di natura artistica o tecnica. Tra la paura e l'entusiasmo, la fotografia ha dovuto ritagliarsi precisi ambiti di applicazione, sempre più difficili da definire tra cinema e tecnologie digitali di oggi.

Come per l'impiego di altri strumenti innovativi, anche la fotografia è nel tempo stata vittima di credenze sbagliate che la ritenevano il risultato di magie e alchimie. In un suo saggio, Casetti ricorda come anche lo stesso Baudelaire in un commento al Salon del 1859 appariva sconcertato e deluso dall'atteggiamento degli artisti a lui contemporanei troppo impegnati a stupire il pubblico con strumenti di non vera arte (Menduni & Marmo, 2018). Nell'applicazione più vicina all'ambito artistico, infatti, c'era molta paura che l'oggetto fotografato potesse perdere identità e quindi il suo significato autentico. D'altra parte, non è forse lo stesso tipo di timore avanzato da chi, di fronte alla possibilità di moltiplicare all'infinito i contenuti e raggiungere un pubblico più ampio attraverso il web, si mostra titubante nel pubblicare online immagini di opere d'arte?

Superata la paura dell'ignoto, la figura professionale del restauratore ha fin da subito riconosciuto la valenza di uno strumento che permetteva di rappresentare stati di fatto e fasi del lavoro in corso.

Il lavoro documentale svolto da molti restauratori negli anni (e si fa riferimento a figure storiche come Pelliccioli e Cavenaghi, ma anche più contemporanee come Colalucci o Giantomassi) ha permesso e permette tutt'oggi ricerche sempre più approfondite proprio a partire da immagini fotografiche. Già a metà degli anni Novanta si è pensato all'istituzione di un Archivio Storico Nazionale e Banca Dati dei Restauratori Italiani (ASRI) [1], oggi luogo di ricerca in grado di restituire anche attraverso alle fotografie inventariate e consultabili abitudini operative e specificità tecniche ormai storicizzate degli interventi di restauro. Le iconiche coppie di fotografie del prima e del dopo l'intervento (fig. 3) caratterizzano gran parte dei materiali contenuti nei fondi fotografici dei restauratori. In alcuni casi, oltre a definire una necessità comunicativa, suggeriscono anche un loro uso progettuale, quasi a ipotizzare la possibile riuscita dell'intervento.

Fig. 3
Tradizionale foto di confronto tra un'opera prima del restauro e dopo l'intervento. Ignoto, *Salomè con la testa di Giovanni Battista*,



È il caso raccontato da Patrizia Cappellini (Cartolari & Visentin, 2019) in riferimento al lavoro dell'antiquario e restauratore Elia Volpi, nell'archivio del quale sono state rinvenute fotografie ritoccate con colori a tempera e tracce di doratura, con il probabile intento di progettare/presentare il futuro intervento di restauro.

C'è da dire, in riferimento alla ricerca qui presentata, che l'approccio contemporaneo alla valutazione delle immagini storiche è quello di non intenderle come fonti neutrali ma piuttosto come fonti complesse, poiché non possono essere valutate come un semplice documento scientifico in quanto soggette a una naturale interpretazione guidata dalle competenze e formazione di chi scatta (Cartolari & Visentin, 2019).

Infatti, nell'ambito della catalogazione contemporanea, a livello ministeriale già dal 1998 (Galasso & Giffi, 1998) si è ritenuto necessario dover definire quale fosse il livello di accettabilità di una foto di documentazione associata alla scheda di catalogo, indicando così gli standard di ripresa e i criteri tecnici in un'ottica di validazione generale del documento prodotto. In questo senso, una volta definiti i requisiti che una foto di corredo della scheda di catalogo deve avere e le richieste qualitative, ne risultava in modo univoco il livello di accettabilità di un documento fotografico.

Anche se non strettamente legato allo strumento della fotografia, ma certamente rivolto alla realizzazione dell'intero apparato documentale visivo (che oggi si estende anche all'elaborazione di file tridimensionali), oggi il PND – Piano Nazionale di Digitalizzazione del Patrimonio Culturale mette in luce precisamente le linee guida tecniche per procedere in modo univoco [2]. Questo appare particolarmente interessante, dal momento che definisce ancora la fotografia un elemento necessario alla descrizione degli oggetti artistici e non solo.

Alla luce di queste riflessioni possiamo dire che, se la fotografia di un tempo è da intendere come uno strumento narrativo ed epistemologico, un vero e proprio supporto visuale che accompagna un racconto già impostato e risolto attraverso altre analisi, progetti e interventi, oggi – grazie all'utilizzo di tecnologie specifiche ben regolamentato – può essere vista soprattutto come ausilio tecnico, da impiegare in contesti di indagini scientifiche e in grado di restituire un dato oggettivo utile alla descrizione scientifica del patrimonio. Secondo questo assunto,

nel contesto degli interventi di restauro e dei piani conservativi, sono stati definiti tre scenari applicativi intorno ai quali è possibile parlare e riflettere riguardo la fotografia per i beni artistici. La definizione di questi tre scenari ci permette di mettere a sistema i molti output che la fotografia può fornire per i beni culturali, siano questi di natura scientifica o divulgativa. Intorno all'uso della fotografia, infatti, vediamo comparire diverse figure professionali che mettono al centro l'immagine, la sua analisi, la sua percezione con l'obiettivo di conoscere in maniera sempre più approfondita l'opera d'arte.

Primo scenario: per comunicare nelle sue diverse forme

Il primo scenario definito dal contributo, e certamente quello più facilmente intuibile, è costituito dall'utilizzo della fotografia come strumento per documentare visivamente i vari step di intervento conservativo/restaurativo e per comunicare all'esterno (ad altri professionisti coinvolti nel lavoro di team o scientificamente interessati ai risultati dell'intervento, oppure al pubblico generalista) gli esiti delle operazioni svolte sull'opera d'arte.

L'impiego di fotografie generali, di dettaglio o di contesto per dare contezza dei risultati di un intervento di restauro, di conservazione o di messa in sicurezza è un'operazione da lunghissimo tempo impiegata, basti pensare all'ingente patrimonio fotografico collezionato negli anni tra le due Guerre Mondiali, con le immagini di un "patrimonio in assetto di guerra" (Cartolari & Visentin 2019) e successivamente salvato, restaurato, ricostruito, quasi elevato a simbolo di rinascita culturale e sociale (Gallo & Morselli, 2023), ancora tutto legato però alla retorica del 'ritorno all'antico splendore' dell'atto restaurativo. In effetti, anche se una crescente documentazione fotografica giocava, negli anni 'brandiani' dell'ICR, un ruolo fondamentale nella ridefinizione del restauro in senso scientifico e non più empirico/artistico, in questo periodo gli apparati visuali preparati a seguito in un intervento rimanevano ancora fortemente legati alla dicotomia 'prima/dopo', legata a sua volta alla differenza 'sporco/pulito' che vedeva nella fase di pulitura l'operazione centrale di un intervento di restauro [3]. Le riprese fotografiche generali del 'prima' e del 'dopo' dovevano infatti testimoniare la buona riuscita di un intervento in termini

prettamente estetici, valorizzando di conseguenza le sole operazioni di pulitura e ritocco pittorico, per natura tese a riportare l'opera agli antichi valori tonali e coloristici e a ricostruire una certa unità visiva.

Dagli anni dell'ICR di Brandi fino ai grandi cantieri degli anni Ottanta e Novanta, questo modo tutto estetizzante di intendere il restauro, e dunque di approntarne gli apparati fotografici, andava di pari passo con il modo di percepire la figura del restauratore, ritratto fotograficamente in pose coreografate davanti alle opere in fase di intervento, a sottolinearne il virtuosismo e le competenze 'artistiche'. Dalle fotografie che ritraggono ad esempio Pinin Brambilla Barcilon davanti al Cenacolo vinciano (fig. 4) o Gianluigi Colalucci di fronte agli affreschi di Michelangelo, si legge come il restauro in quegli anni veniva rappresentato quasi come un atto riflessivo, con il 'maestro-restauratore' che si confronta, si misura, con il 'maestro-artista'che ha creato l'opera: il processo restaurativo in sé è di importanza secondaria [4].

In un percorso diacronico lungo decenni, musei e istituzioni culturali di tutto il mondo stanno, da qualche tempo, iniziando a veicolare un messaggio diverso rispetto al restauro e alla figura del restauratore, un messaggio in cui è centrale l'opera d'arte e la sua storia conservativa, e che si deve necessariamente avvalere di un supporto visuale non più costituito dalle immagini in posa di restauratori, ma in grado di dare contezza della complessità del processo conservativo (fig. 5). I nuovi corpus fotografici relativi a un intervento di restauro tengono quindi conto non solo delle fasi di intervento estetico ma anche degli interventi strutturali o delle operazioni manutentive/preventive e vengono utilizzati in modalità differenti per costruire narrazioni visuali, capaci di sollecitare la curiosità e l'interesse del pubblico, sia all'interno degli ambienti museali/espositivi sia online. Questa narrazione che tiene al centro la storia conservativa delle opere e che utilizza il corpus fotografico prodotto durante un intervento di restauro per generare consapevolezza nel pubblico generalista circa la necessità di cura del patrimonio è stata oggetto di un progetto di ricerca PRIN dal 2014 al 2017, dal titolo *La vita delle opere: dalle fonti al digitale. Progetto pilota per la ricerca e la comunicazione nei musei della storia conservativa delle opere d'arte* (Failla, Gioli & Piva, 2017). Il progetto ha previsto infatti, all'interno di istituzioni museali italiane selezionate, l'individuazione di alcune

Fig. 4
Pinin Brambilla, responsabile del cantiere di restauro del Cenacolo di Leonardo Da Vinci immortalata di fronte all'opera.



opere di interesse, per le quali è stata costruita una struttura narrativa ripartita su tre direttrici principali (una carta di identità con i dati 'biografici dell'opera', una linea narrativa dedicata al 'come era' e una dedicata al 'dove era') corredate da un testo e soprattutto da un ampio apparato fotografico, che il visitatore può visualizzare all'interno di un'app durante il percorso di visita. Rispetto al secondo filone narrativo, in particolare, appare evidente come l'obiettivo doveva essere quello di raccontare le modifiche materiali che l'opera ha subito durante la sua esistenza, sia in termini di degradi, modifiche e rifacimenti che in termini di interventi di restauro: l'apparato fotografico, nel costituire la memoria della vita dell'opera ma anche la memoria degli step di intervento, va a costituire una sorta di palinsesto in continua evoluzione delle modifiche, non solo estetiche, che l'opera ha subito nel tempo.

In questa prima applicazione, quindi, possiamo affermare che la fotografia rappresenta la memoria del restauratore, che attraverso gli scatti rende concreto un intervento che procede – appunto un processo – e che porta alla riattivazione di un organismo artistico o di un'opera, capace di generare nuova consapevolezza del pubblico.

Secondo scenario: per misurare e rappresentare l'opera

Negli ultimi anni, la fotografia per i beni artistici ha guadagnato un suo ruolo sempre più centrale anche grazie alle molte applicazioni tecnologiche che ne hanno innovato le funzionalità. Dalle fotografie ortogonali per documentare porzioni di superfici planari, a quelle in sequenza scattate per ottenere modelli tridimensionali di opere a tutto tondo, alle immagini ad alta definizione elaborate per produrre tour virtuali di spazi espositivi, possiamo legare questi utilizzi ad una specifica fase definita di rilievo fotografico: un momento tecnicamente delicato e caratterizzato da *workflow* sempre più standardizzati.

Questo delinea un secondo scenario applicativo e funzionale, nel quale la fotografia viene impiegata come strumento di rappresentazione tecnica dell'opera, che rileva la cromia, riporta i suoi ingombri e le sue informazioni metriche (fig. 6). La definizione della fotografia all'interno di questo scenario assume un ruolo del tutto documentativo, poiché porta alla realizzazione di elaborati utili per la descrizione

Fig. 5
Allestimento di supporto al cantiere aperto allestito all'interno delle sale di Palazzo Reale, Torino. In questo caso il lavoro pratico del restauratore è spiegato al visitatore attraverso immagini fotografiche delle fasi di intervento che scorrono accanto al cantiere.


Come and find out
the real meaning
of
RESTORATION
"Restoration
ensure the material
survival of the work
and aim to return it to
its original
appearance, while
respecting the changes
it has been subjected
to by time."
mrt
Musei Reali Torino
mnemosyne
SERVIZI PER I BENI CULTURALI

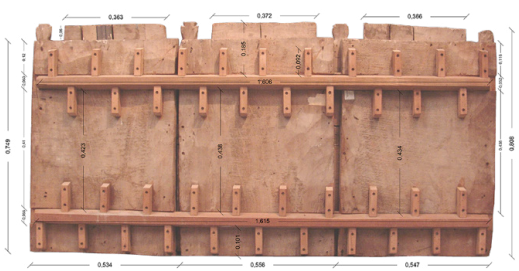
dello stato di fatto di un oggetto e dal quale si parte per la definizione di un eventuale progetto di intervento conservativo (fig. 7).

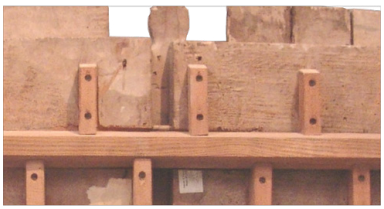
Possiamo dire che la disciplina che supporta questo secondo scenario è la fotogrammetria, una tecnica di elaborazione che affonda le sue radici nell'ingegneria, ma che è altrettanto fortemente influenzata dai recenti sviluppi della computer science e dell'informatica (Remondino & Capanna, 2014). Attraverso l'applicazione di questa tecnica di rilievo – oggi digitale – grazie all'uso e alla specifica elaborazione di un set di fotografie, possiamo ottenere misure precise e documentare nel dettaglio ingombri e stato conservativo delle opere oggetto di studio. Questo porta a una serie di vantaggi, come ad esempio la possibilità di ottenere una base corretta e misurata per una precisa restituzione dello stato di fatto di un'opera.

La fotogrammetria impiega gli scatti fotografici in accoppiata con specifiche e studiate equazioni matematiche che portano alla possibilità di misurare accuratamente il modello digitale che ne esce. Caratteristica applicativa non di poca importanza in particolar modo nell'ambito dell'architettura poiché permette di avere una documentazione metrica anche di edifici difficili da misurare con tecniche dirette. Per i beni culturali mobili di dimensioni più piccole, come ad esempio per le sculture lignee di carattere devozionale o per le superfici pittoriche materiche tipiche dell'arte contemporanea, si fa più spesso riferimento all'evoluzione diretta della fotogrammetria tradizionale, cioè la fotomodellazione. Questa permette una fase di acquisizione meno rigorosa, grazie all'impiego di algoritmi in grado di elaborare dati complessi (Garro et al., 2016) e l'utilizzo di strumentazione tecnica più accessibile (Nocerino et al., 2017).

In particolare, per il contesto dei beni artistici mobili, è infine interessante vedere come l'utilizzo della fotografia come strumento di rilievo abbia permesso di semplificare alcune fasi dell'analisi metrica. Infatti il recente sviluppo degli automatismi della fotomodellazione, ha notevolmente alleggerito le fasi di elaborazione del dato, permettendo così anche a figure meno tecniche di ottenere – a partire da scatti fotografici – modelli tridimensionali corretti (Gasparetto & Baratin, 2021). Questa apertura ottenuta grazie all'impiego di tecnologie più abilitanti ha portato alla definizione di principi teorici come quelli elencati nella *Carta di Londra* del 2009, che dichiara la necessità di standard rappresentativi condivisi per ogni settore applicativo in grado di rendere scientificamente validi i modelli ottenuti. Più nello specifico, a proposito della qualità dei modelli 3D del patrimonio tangibile, nel 2020 uno studio della

Fig. 6
Elaborazione foto ortogonale di un dipinto su tavola con indicazioni di misure, ottenuta a seguito del rilievo fotografico con dettagli. Carlo Crivelli, *San Pietro Apostolo, Santa Caterina d'Alessandria, Santa Maria Maddalena, Beato Giovanni Duns Scoto?, Santa Chiara, San Ludovico da Tolosa*, sec. XV, tempera su tavola, Convento di S. Francesco, Polo museale di S. Francesco, Montefiore dell'ASO (AP).









0 0,5m Scala 1:5

Fotopiani di dettaglio in scala 1:2

Cyprus University of Technology ha identificato le caratteristiche della digitalizzazione del patrimonio culturale, classificandole in base alla tecnologia impiegata, al grado di complessità e allo scopo. Lo studio ha inoltre realizzato un inventario dei formati, degli standard, delle linee guida e delle metodologie esistenti utilizzate in questo campo, a partire dai progetti svolti in ambito europeo, che possono essere considerati come punti di riferimento preliminari [5].

Tutto ciò detto, va specificato che in questo scenario che vede la fotografia strumento di rilievo, la questione rappresentativa assume senza dubbio un ruolo centrale. Infatti, parlare di fotografia qui non significa trattare di sola comunicazione dell'estetica e degli aspetti artistici dell'opera, ma anche e soprattutto delle sue caratteristiche tecniche che vanno a regolare eventuali scelte e criteri conservativi. In questo secondo scenario quindi, la fotografia ricopre un ruolo descrittivo di documentazione di tutti quegli aspetti tecnici e dimensionali che caratterizzano l'oggetto artistico e che permettono al restauratore di impostare correttamente il suo piano conservativo.

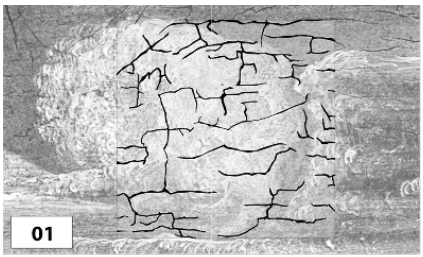
Ed è infatti proprio dalla fotografia che si parte per realizzare le carte tematiche, strumento operativo fondamentale per qualsiasi tipo di intervento.

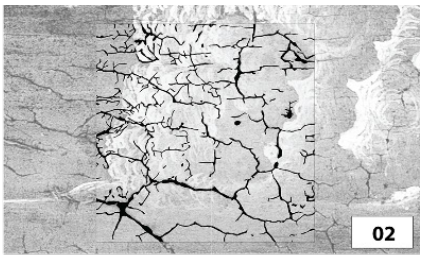
Terzo scenario: per indagare e analizzare un'opera in termini di diagnostica non invasiva

L'ultimo scenario tratteggiato dal contributo include l'applicazione della fotografia come analisi dello stato conservativo e studio delle tecniche esecutive delle opere d'arte. L'impiego di macrofotografie come strumento diagnostico già nel passato viene ben descritto da Simona Rinaldi (Cartolari & Visentin, 2019), che lo indica come tecnica di confronto tra l'attenta ispezione della superficie pittorica valutata accanto all'osservazione della macrofotografia del dettaglio della crettatura di dipinti [6] (fig. 7). Anche se oggi la tecnologia ci permette di parlare di diagnostica fotografica in maniera ben più rigorosa e scientifica rispetto a ciò che avveniva a fine Ottocento, la dimensione di indagine e documentazione dello stato di fatto dell'opera non è cambiata.

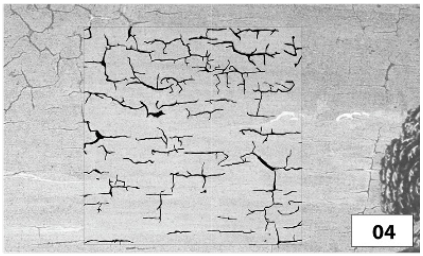
Infatti, l'attività di diagnostica multispettrale è centrale per ogni intervento di restauro contemporaneo, poiché offre la possibilità – attraverso la sola osservazione – di caratterizzare i materiali, le tecniche e in parte la natura dei processi di degrado in

Fig. 7
Macrofotografia di un dettaglio conservativo della pellicola pittorica di un dipinto su tavola, impiegata a supporto della valutazione quantitativa dell'incidenza del cretto rispetto alla superficie e la relazione con i pigmenti. Giovanni Santi, *Santa Martire (?)*, Galleria Nazionale delle Marche.

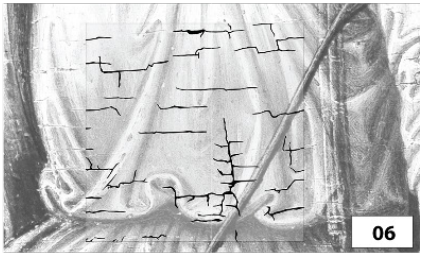

01

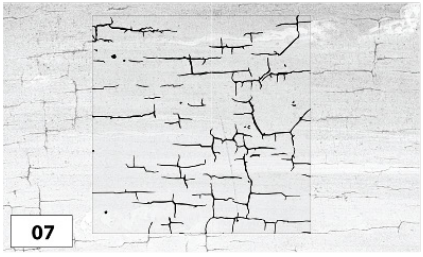

02

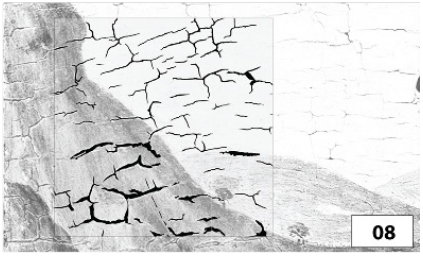

03

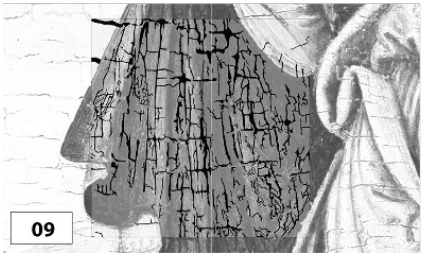

04

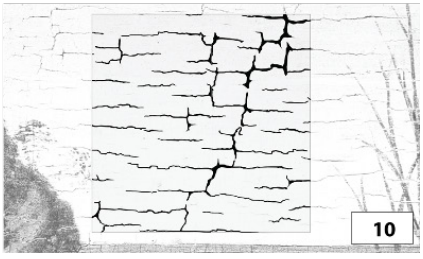

05


06


07


08


09


10

maniera non distruttiva. Le tecniche multispettrali digitali in uso negli ultimi anni si possono riassumere nelle seguenti applicazioni: luce visibile diffusa, luce radente, riflettografia infrarossa e ultravioletta, fluorescenza ultravioletta ed elaborazione in falso colore. Possiamo includere nella prassi di *imaging* multispettrale anche un metodo fotografico più contemporaneo, *Reflectance Transformation Imaging* - RTI, che permette di approfondire la morfologia della superficie dipinta attraverso una elaborazione computerizzata e interattiva di una serie di scatti fissi registrati in condizioni di luce variabile [7].

Da questo breve elenco riportato, che già mette in evidenza diversi spettri della luce (UV e IR), pare evidente che in questo specifico contesto le sue caratteristiche fisiche giochino un ruolo determinante. Infatti, se la presenza della luce è alla base di qualsiasi processo documentativo che includa degli scatti fotografici, nelle applicazioni analitiche che caratterizzano l'attività di *imaging* multispettrale, la variazione della sua lunghezza d'onda determina il tipo di indagine e le risposte che possiamo ottenere (fig. 9). Ragionando sullo stesso parallelismo, possiamo quindi concludere che se le fotografie nel range elettromagnetico della luce visibile hanno come finalità principale quella di documentare lo stato di fatto dell'opera durante i vari step di intervento, costituendo quasi una propaggine della memoria del restauratore, le tecniche di *imaging* multispettrale hanno la finalità di rendere osservabili caratteristiche dell'opera che non sarebbero tali in normali condizioni di visione (Marziali, 2012).

Nel mostrare ciò che non è visibile all'occhio nudo, tali tecniche assumono quindi valenza diagnostica di enorme importanza nella progettazione, esecuzione e validazione dell'intervento di restauro, ma anche e soprattutto nella preliminare fase di analisi e studio dell'opera, costituendo una ricca fonte di informazioni su tecniche esecutive, materiali costitutivi, meccanismi di degrado, interventi precedenti, possibilità attributive. Anche se alcune tecniche di imaging di base, nelle loro fasi di ripresa, postproduzione e interpretazione del dato diagnostico, possono essere approntate dal restauratore in prima persona all'interno del laboratorio di restauro, analisi più avanzate o studi artistico/attributivi più complessi richiedono certamente l'intervento di una specifica figura professionale, quella del diagnosta dei beni culturali, il cui coordinamento con restauratori, storici dell'arte e altri professionisti è fondamentale

Fig. 8
Le macrofotografie con fonte luminosa a diversa angolazione permettono di valutare entità e altezza della crettatura. Anselmo Bucci, *Mezzogiorno*, sec. XX, dipinto a olio su masonite, Quadreria Cesarini, Fossombrone (PU).



per giungere a conclusioni precise circa la storia conservativa dell'opera, a loro volta funzionali allo svolgimento di un intervento mirato (Triolo, 2020).

Ancora una volta, ancora per questo ultimo scenario, la fotografia diventa il mezzo attraverso il quale si incontrano i saperi e le necessità di diversi attori, che collaborano alla conservazione delle opere d'arte e che rendono il processo conservativo il più profondo momento tecnico-analitico di conoscenza dell'opera possibile. La fotografia assume qui un significato analitico in grado di guardare oltre, di guardare sotto, e di indagare la storia dell'opera studiata.

Prospettive future: quali altri possibili impieghi non ancora sperimentati?

I tre scenari delineati nel contributo dimostrano come attraverso l'occhio fotografico sia possibile prendersi cura degli oggetti artistici a partire dal racconto di come conservarli, fino alla possibilità di studiarli in profondità. Nel primo scenario, infatti, la fotografia viene impiegata come percorso diacronico-narrativo, nel secondo come mezzo documentativo e infine, nel terzo scenario, si parla della fotografia come strumento analitico.

Ma se pensiamo allo sviluppo delle tecnologie oggi, alle molte possibilità che le nuove elaborazioni della fotografia digitale ci permettono di ottenere dai video immersivi alla Realtà Aumentata, in quale altro luogo parallelo possiamo immaginarla a servizio delle opere d'arte e della loro conservazione? I già citati sistemi di digitalizzazione del patrimonio fotografico relativo ai beni culturali, il cui utilizzo da parte di grandi e piccole istituzioni museali è in deciso aumento [8], porterà forse a includere nei repository delle collezioni online anche contenuti relativi alla loro storia conservativa, in un tentativo – auspicabile – di includere nella storia delle collezioni e dei musei anche le innumerevoli vicende di mutamenti e restauri che le singole opere hanno subito?

Parallelamente ai processi di digitalizzazione delle collezioni, sono in sensibile aumento sperimentazioni che utilizzano tecnologie immersive (Realtà Aumentata, Realtà Virtuale, fotografie a 360° e così via) che a partire dal dato fotografico sono in grado di generare esperienze arricchite per gli utenti. Tali modalità sono finora state primariamente utilizzate nel contesto

Fig. 9
Indagini multispettrali svolte sull'opera di Giuseppe Capogrossi (UV e IR) in occasione del restauro svolto dalla Galleria di Arte Moderna di Roma. Giuseppe Capogrossi, *Superficie 207*, 1957, dipinto su tela, Galleria Nazionale di Arte Moderna, Roma.



archeologico, come supporto alla visita in loco, per permettere al visitatore di visualizzare chiaramente il sito per come doveva essere, o come modalità di fruizione online, qualora il sito stesso non sia facilmente raggiungibile o perlustrabile (Antinozzi, Di Filippo & Musmeci, 2022). La possibilità offerta da queste tecnologie di generare punti interrogabili all'interno del percorso virtuale determina la fattibilità di percorsi arricchiti, in cui inserire informazioni di vario genere per la creazione di diversi filoni narrativi a partire, ad esempio, da una stessa opera. Appare quindi piuttosto facile immaginare come queste applicazioni – tutte figlie di un'evoluzione della fotografia – possano in futuro essere declinate al tema della storia conservativa e restaurativa degli oggetti d'arte, creando percorsi immersivi incentrati su interventi di restauro e/o su evidenze diagnostiche, necessariamente generati a partire dal dato fotografico.

Ancora, le potenzialità offerte dall'intelligenza artificiale ci spingono a esplorare anche questo ambito come possibile terreno di studio della storia conservativa di un oggetto. Una recente sperimentazione eseguita sul dipinto *La ronda di notte presso il Rijksmuseum* ha utilizzato l'IA per 'ricostruire' le parti perimetrali del dipinto, che in passato aveva subito un ridimensionamento con conseguente resezione delle strisce più esterne, andate perdute ma presenti in alcune copie storicizzate dell'opera [9]. Il modo in cui la rete neurale utilizzata per la sperimentazione ha lavorato parte da migliaia di macrofotografie eseguite su dipinti di Rembrandt e di suoi copisti per studiare analogie e differenze nel *ductus* pittorico e nell'impasto di pigmenti. Senza arrivare a considerazioni su questa precisa applicazione, è certo che le possibilità aperte da queste tecnologie per lo studio e il restauro del Patrimonio Culturale sono immense.

Il senso di vertigine generato dal nuovo non deve però creare paura o ritrosia: come in passato l'avvento della fotografia aveva sconcertato e impaurito chi vedeva in questo nuovo mezzo qualcosa di alchemico, misterioso e incontrollabile (Casetti, 2018), anche oggi le tecnologie immersive e soprattutto l'Intelligenza Artificiale creano lo stesso senso di smarrimento. Tuttavia queste tecnologie, per quanto innovative e spiazzanti, sono solo il mezzo attraverso cui un determinato concetto viene veicolato al pubblico, generando conoscenza e consapevolezza rispetto alla storia del nostro Patrimonio. Consapevoli delle modalità attraverso cui queste tecnologie influiscono sulle nostre percezioni (Falcinelli,

2020), dobbiamo quindi concentrarci sulla qualità del messaggio, del contenuto che vogliamo veicolare, ed in questo vediamo le vere potenzialità: rifondare la coscienza collettiva rispetto al tema del restauro del Patrimonio e della figura professionale del restauratore, attraverso una rimodulazione della cultura visuale relativa a questo tema, è certamente una strada che la fotografia e le nuove tecnologie possono perseguire.

Note

[**1**] https://archiviostoricorestauratori.it/ (consultato il 06/06/2023)

[**2**] Per le linee guida e tutti i contenuti relativi al PND, si veda: <https://digitallibrary.cultura.gov.it/linee-guida/ (ultimo accesso: 6 igugno 2023)>.

[**3**] Questa connotazione estetica, dialetticamente costruita sulle differenze prima/dopo e sporco/pulito, veniva anche alimentata dall'usanza, non più perseguita, di lasciare sulle superfici pittoriche dei tasselli 'non puliti' per rendere chiara ai visitatori, anche in mancanza di un supporto fotografico in lodo, la differenza apportata dall'intervento.

[**4**] Ulteriore conferma di questa connotazione riflessiva del rapporto artista-restauratore è data da uno stralcio del bellissimo volume scritto dallo stesso Gianluigi Colalucci, dall'eloquente titolo *Io e Michelangelo,* in cui l'autore intende parlare delle "riflessioni vissute per anni e anni sotto la volta, a tu per tu con quegli eterni giganti." (Colalucci, 2015, p. 14)

[**5**] Si fa riferimento al report pubblicato sul sito della Commissione Europea, nella sezione Shaping Europe's digital future https: <//digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/study-quality-3d-digitisation-tangible-cultural-heritage> (ultimo accesso: 10 giugno 2023)

[**6**] La crettatura, o *craquelure*, è un'alterazione meccanica degli strati preparatori e pittorici dovuta a una disomogeneità di forze attive all'interno del dipinto, risultante in crepe o rotture più o meno evidenti e con diverso andamento, più o meno stabili e quindi potenzialmente in grado di generare ulteriori degradi della pellicola pittorica. Per questo, lo studio della crettatura attraverso macrofotografie, in luce diffusa o in radenza, permette di valutare la necessità di un intervento di consolidamento/fissaggio o la fattibilità di un intervento di pulitura.

[**7**] Per la tecnica RTI, ma anche per altre modalità di scatto, postproduzione e rilievo 3D, si veda: <https://vcg.isti.cnr.it/> (ultimo accesso: 6 giugno 2023).

[**8**] L'istituzione che ogni anno fornisce dati riguardanti il tema della digitalizzazione delle istituzioni culturali italiane è l'Osservatorio Innovazione Digitale nei Beni e Attività Culturali, parte degli Osservatori Digital Innovation del Politecnico di Milano: <https://www.osservatori.net/it/

ricerche/osservatori-attivi/innovazione-digitale-nei-beni-e-attivita-culturali> (ultimo accesso: 6 giugno 2023).

[**9**]Per l'applicazione dell'Intelligenza Artificiale allo studio e al restauro de La ronda di notte, si vedano i contenuti prodotti dal Rijksmuseum e disponibili sul sito: <https://www.rijksmuseum.nl/en/stories/operation-night-watch/story/night-watch-the-missing-pieces> (ultimo accesso: 6 giugno 2023).

Bibliografia

Antinozzi, S., Di Filippo, A. & Musmeci, D. (2022). Immersive Photographic Environments as Interactive Repositories for Preservation, Data Collection and Dissemination of Cultural Assets. *Heritage*, *5*(3), 1659-1675. http://dx.doi.org/10.3390/heritage5030086

Archivio Storico Nazionale dei Restauratori Italiani, https://archiviostoricorestauratori.it/

Brambilla Barcilon, P. (2015). *La mia vita con Leonardo*. Electa.

Cartolari, M. &Visentin, M. (Eds.). (2022). *Il restauro per immagini. Fotografia e restauro dall'Ottocento a oggi*. Forum Editore.

Casetti, F. (2018). La paura della fotografia. In Menduni, E. & Marmo, L. (Eds) (2018). *Fotografia e culture visuali del XX secolo*, pp. 556 Romatre-press.

Colalucci, G. (2015). *Io e Michelangelo. Fatti, persone, sorprese e scoperte del cantiere di restauro della Sistina*. Edizioni Musei Vaticani - 24 ORE Cultura.

De Luca, L. (2009). *La photomodelisation architecturale.* Eyrolles.

De Luca, D. & Carnazza, P. (2021). *Le opere di Giuseppe Capogrossi. Indagini, studi e restauri.* Roma, Tab Edizioni.

Failla, M.B., Gioli, A. & Piva, C. (2017). *Il progetto La vita delle opere: dalle fonti al digitale per la comunicazione della storia conservativa nei musei.*

Falcinelli, R. (2020). *Figure. Come funzionano le immagini dal Rinascimento a Instagram.* Einaudi.

Fototeca Zeri, http://catalogo.fondazionezeri.unibo.it/cerca/opera.

Garro, V., Pintore, G., Ganovelli, F., Gobbetti E. & Scopigno, R. (2016). Fast Metric Acquisition with mobile devices, In Hullin, M., Stamminger, M. & Weinkauf , T. (Eds.). *Vision, Modeling, and Visualization.* Eurographics digital library.

Gasparetto, F. & Baratin, L. (2021). *CONSERVATION 4.0. Possible guidelines for standardizing the documental process for artistic heritage. Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci., XLVI-M-1-2021,* 257–264. https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVI-M-1-2021-257-2021

Galasso, R., & Giffi, E. (Eds). (1998). *La documentazione fotografica delle schede*

di catalogo. Metodologie e tecniche di ripresa. Ministero dei Beni e delle Attività Culturali, Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione.

Gallo, L. & Morselli, R. (Eds). (2023). *Arte liberata. Capolavori salvati dalla guerra.* Electa.

Linee Guida PND, https://digitallibrary.cultura.gov.it/linee-guida/.

Marziali, S. (2021): La documentazione diagnostica. Una riflessione sul rapporto tra la fotografia e il restauro. In Arbace, L., & Baratin, L. (Eds). (2012). *Restauri d'arte. Opere dell'Abruzzo recuperate dopo il sisma.* (pp. 153-157). Gabbiano Editore.

Menduni, E., & Marmo, L. (Eds.). (2018). *Fotografia e culture visuali del XX secolo*. Romatre-press.

Nocerino, E., Lago, F., Morabito, D., Remondino, F., Porzi, L., Poiesi, F., Rota Bulo, S., Chippendale, P., Locher, A., Havlena, M., Van Gool, L., Eder, M., Fötschl, A., Hilsmann, A., Kausch, L., Eisert, P. (2017). A smartphone-based 3D pipeline for the creative industry – The REPLICATE EU Project. In *Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci., XLII-2/W3, 535-541.* doi. org/10.5194/isprs-archives-XLII-2-W3-535-2017

Operation Nightwatch: https://www.rijksmuseum.nl/en/stories/operation-night-watch/story/night-watch-the-missing-pieces

Osservatorio Innovazione Digitale nei Beni e Attività Culturali, parte degli Osservatori Digital Innovation del Politecnico di Milano: https://www.osservatori.net/it/ricerche/osservatori-attivi/innovazione-digitale-nei-beni-e-attivita-culturali

Remondino, F., & Campana, S. (2014). *3D Recording and Modelling in Archaeology and Cultural Heritage. Theory and best practices.*nOxfordshire: BAR Publishing.

Shaping Europe's digital future: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/study-quality-3d-digitisation-tangible-cultural-heritag.

Triolo, P. A. M. (2020). *Manuale pratico di documentazione e diagnostica per immagine per i BB. CC*. Il prato.

Visual Computing Lab, https://vcg.isti.cnr.it/

Fonti delle immagini

Fig. 1 De Luca & Carnazza, 2021, p. 119.

Fig. 3 Collezione provata. Scuola di Conservazione e Restauro Università degli Studi di Urbino.

Fig. 4 Pinin Brambilla Barcilon durante il restauro del cenacolo di Leonardo, Milano, 1985. foto di Gianni Berengo Gardin.

Fig. 9 De Luca, D. e Carnazza, P. (2021), p. 119.

La fotografia come strumento di acquisizione dati architettonici, territoriali, ambientali e strategici

Photography for Architectural, Spatial, Environmental, and Strategic Data Acquisition

Amedeo Ganciu, Andrea Sias
Università degli Studi di Sassari
Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica
aganciu@uniss.it, a.sias19@phd.uniss.it



foto satellitari
aerofotogrammetria
fotogrammetria terrestre
Remote Sensing

satellite photos
aero-photogrammetry
terrestrial photogrammetry
Remote Sensing

L'attuale sviluppo tecnologico raggiunto dal mezzo fotografico ci permette di disporre attualmente di prodotti cartografici tradizionali e digitali sempre più sofisticati e di maggiore precisone a supporto dell'analisi ambientale, territoriale, architettonica e strategica. L'attuale livello tecnologico che consente di estrapolare 'misure' da una foto con estrema precisone è il risultato di un percorso evolutivo che copre circa mille anni di progressi umani nella conoscenza delle scienze fisiche, chimico naturali e dell'ingegneria, a cui hanno partecipato e fornito differente contributo filosofi, matematici e fisici, ingegneri, e pionieri dello spazio. Il contributo ha lo scopo di ripercorrere sinteticamente la lunga storia della fotografia e la sua applicazione nelle scienze fotogrammetriche e del *remote sensing* evidenziando le scoperte e le invenzioni che nel corso dei secoli hanno marcato profondamente questo percorso. Così, rintracciando le radici nei primi studi sull'ottica e il comportamento della luce ad opera dei matematici e filosofi arabi intorno all'anno mille, il sentiero evolutivo si districa tra scoperte fondamentali sulla natura e comportamento fisico della luce a cui hanno contribuito studiosi come Keplero, Snellius e Maxwell, le invenzioni ingegneristiche per 'intrappolare' la luce e convertirla in informazione dalle prime camere oscure fino ai sofisticati e moderni sensori montati sulle costellazioni di satelliti artificiali Landsat e Sentinel. Ugualmente molto articolato e variegato il percorso delle applicazioni, dai primi studi sulla fotogrammetria terrestre di Laussedat principalmente applicata agli ambiti architettonici e topografici, al monitoraggio dei disastri con la fotografia aerea come avvenne a San Francisco dopo il terremoto del 1906, alla più vasta ricognizione

The current technological development achieved by the photographic medium currently allows us to have increasingly sophisticated and more precise traditional and digital cartographic products to support environmental, spatial, architectural and strategic analysis. The current level of technology that makes it possible to extrapolate "measurements" from a photo with extreme precison is the result of an evolutionary path that covers about a thousand years of human progress in the knowledge of physical sciences, natural chemistry, and engineering, in which philosophers, mathematicians and physicists, engineers, and space pioneers have participated and made different contributions. The contribution aims to briefly review the long history of photography and its application in photogrammetric and remote sensing sciences by highlighting the discoveries and inventions that have profoundly marked this path over the centuries. Thus, tracing its roots to the earliest studies of optics and the behavior of light by Arab mathematicians and philosophers around the year 1000, the evolutionary path unravels between fundamental discoveries about the nature and physical behavior of light to which scholars such as Kepler, Snellius and Maxwell contributed, engineering inventions to "trap" light and convert it into information from the earliest dark chambers to the sophisticated and modern sensors mounted on the artificial satellite constellations Landsat and Sentinel.
Equally highly articulated and varied is the path of applications, from Laussedat's early studies of terrestrial photogrammetry mainly applied to architectural and topographical domains, to disaster monitoring with aerial photography as occurred in San Francisco after the 1906 earthquake, to broader territorial reconnaissance through organized

territoriale tramite organizzati piani di volo a copertura regionale, nazionale o continentale come nell'esperienza del Gruppo Aeronautico Italiano (GAI) che tra il 1954 e il 1956 ha realizzato per conto dell'Istituto Geografico Militare il primo volo aerofotogrammetrico a copertura Nazionale, agli scopi militari con l'utilizzo della Brigata dei Piccioni di Neubronne in Germania durante la prima guerra mondiale per poi passare ai voli ad alta quota durante il secondo conflitto, e infine gli scopi di ricerca scientifica e sicurezza internazionale raggiunti con le tecnologie satellitari e l'avvio di ambiziosi programmi di monitoraggio globale e totale come il Copernicus dell'Unione Europea. La ricerca esposta in questo contributo ha quindi anche il merito di dimostrare come il percorso evolutivo che ha caratterizzato le tecnologie fotografiche ha fornito l'adattabilità, l'utilità e la versatilità allo strumento per supportare le contemporanee sfide generate da una crescente richiesta di conoscenza, dati e informazioni sull'ambiente e sui sistemi territoriali economici e politici in cui viviamo e ci relazioniamo.

flight plans with regional, national or continental coverage as in the experience of the Gruppo Aeronautico Italiano (GAI), which between 1954 and 1956 carried out on behalf of the Istituto Geografico Militare the first aerophotogrammetric flight with National coverage, to military purposes with the use of the Neubronne Pigeon Brigade in Germany during World War I and then moving on to high-altitude flights during World War II, and finally the scientific research and international security purposes achieved with satellite technologies and the initiation of ambitious global and total monitoring programs such as the European Union's Copernicus. Thus, the research presented in this contribution also has the merit of demonstrating how the evolutionary path that has characterized photographic technologies has provided the adaptability, utility, and versatility for the tool to support contemporary challenges generated by a growing demand for knowledge, data, and information about the environment and the economic and political spatial systems in which we live and relate.

Le radici della fotografia e la nascita della fotogrammetria terrestre

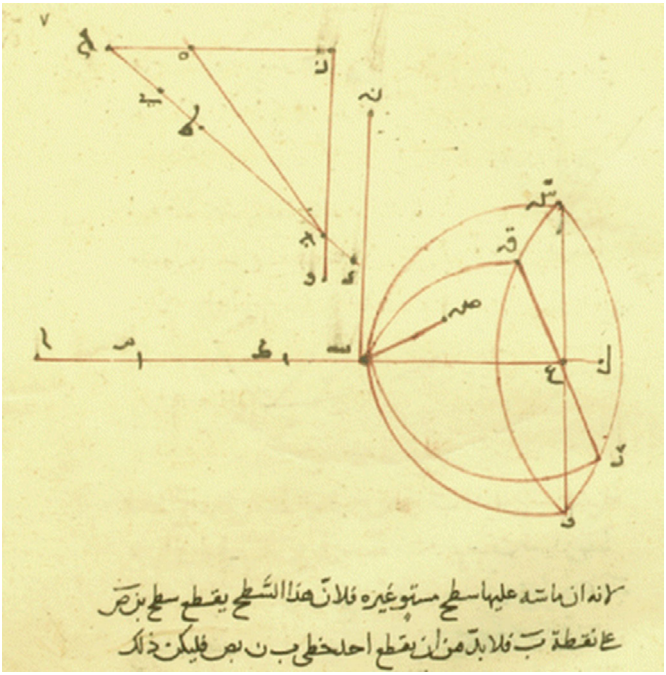
L'attuale utilizzo della fotografia, satellitare, aerea e terrestre, come mezzo di controllo e di misura del territorio è il risultato di un articolato percorso evolutivo che ha interessato sinergicamente le conoscenze scientifiche sull'ottica e lo sviluppo tecnologico. Nel X secolo d.C. circa, durante il periodo indicato come *The Islamic Golden Age,* si colloca la stesura del Kitab al-Manazir (رظانملا باتك), letteralmente Libro di Ottica, composto da 7 volumi, del matematico, astronomo, filosofo Abu Ali al-Hasan Ibn al-Haytham, successivamente tradotto in latino e diffuso sul continente europeo intorno al 1200 e che appare in Italia nel 1350 circa con il titolo *Perspectiva, De aspectibus, Opticae Thesaurus* (Shamey et al., 2020). Il Kitab al-Manazir è stato la base dottrinale per la formulazione di diverse e successive teorie fondamentali come l'immagine retinale ad opera di Keplero nel 1604 (Carello & Turvey, 2019). Ugualmente fondamentale è il lavoro del matematico Abu Sa'd al-'Ala' Ibn Sahl, che nello stesso periodo, pone le basi per la futura formulazione della legge sulla riflessione della luce (fig. 2) ad opera del matematico olandese Snellius nel 1621 (Fyttas et al., 2023; Kirchner & Amirshahi, 2014). Sempre a Ibn Sahl si riconosce la formulazione nel 984 d.C. della stesura del primo trattato riguardante la forma di specchi e lenti per focalizzare la luce a una predeterminata distanza (Rashed & Sardar, 1996).

Nel 1666 Newton, attraverso un esperimento con i prismi scoprì lo spettro della luce, cioè che questa poteva essere scomposta nei colori dal rosso al viola e la sua possibile ricomposizione attraverso un secondo prisma (Topper, 1990). Successivamente, nel 1800, William Herschel scoprì l'esistenza dell'infrarosso (McClure, 2003), e un anno dopo Ritter dimostrò l'esistenza di una radiazione elettromagnetica adiacente alla regione blu-viola dello spettro luminoso chiamata quindi ultravioletto (Berg, 2008). Sfruttando le conoscenze fino a quel tempo acquisite, nel XIX secolo si inventò la tecnica fotografica chiamata a quel tempo *Daguerrotype* (fig. 3), che si basava sull'utilizzo di vapori di mercurio per far emergere l'immagine su una lastra d'argento e fissandola permanentemente con del tisolfato di sodio. Per correttezza intellettuale si deve comunque precisare che seppure l'invenzione sia solitamente attribuita alla coppia Niepce-Daguerre, la legge inglese è in disaccordo con questa visione comune, attribuendo la paternità a Miles

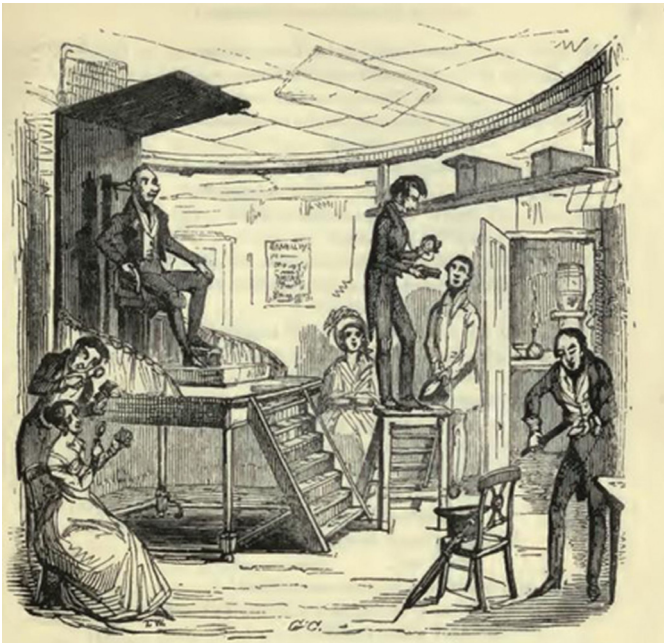
Fig. 1
Foto satellitare multispettrale acquisita con la missione Sentinel-2.

Fig. 2
Abu Sa'd al-'Ala' Ibn Sahl, *Illustrazione dei principi geometrici della riflessione della luce*, X secolo circa, successivamente utilizzati da Snell's per la formulazione della sua legge.

Fig. 3
George Cruikshank, *Photographic Phenomena, Or The New School Of Portrait-Painting*, 1842, xilografia che rappresenta la tecnica di dagherrotipia apparsa sull' Omnibus. Gli studi fotografici erano situati in edifici con ampie vetrate, il soggetto era posto in cima ad una piattaforma con la testa tenuta ferma da un morsetto, il fotografo è in piedi su una scaletta che controlla l'orologio per cronometrare l'esposizione della lastra metallica sensibilizzata.



لانه ان ماسد عليها سطح مستو غيره فلان هذا السطح يقطع سطح بزص
على نقطة ب فلا بد من ان يقطع احد خطى ب ن بص فليكن ذلك



PHOTOGRAPHIC PHENOMENA, OR THE NEW SCHOOL OF PORTRAIT-PAINTING.

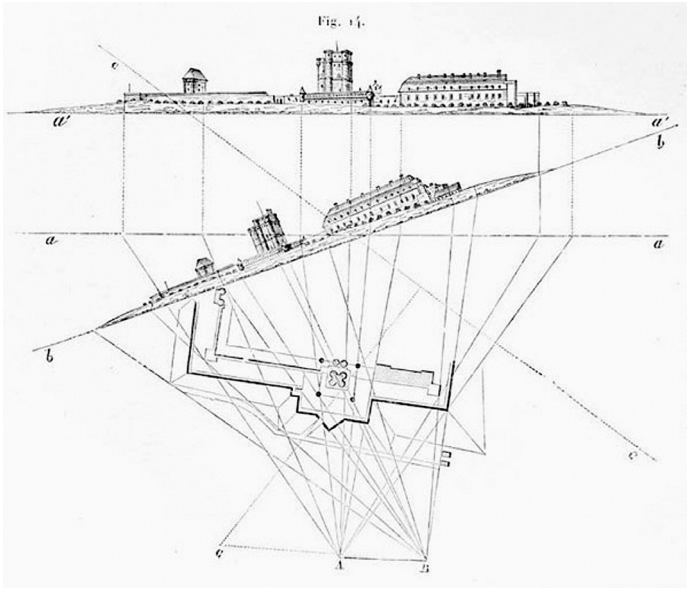
Berry, il quale tra l'agosto del 1839 e il giugno del 1941 era il solo utilizzatore della tecnica fotografica sull'intero impero della Gran Bretagna (Edwards, 2013). Sul finire degli anni Quaranta del XIX secolo, William Henry Fox pose le basi della moderna fotografia impiegando per primo il processo negativo/positivo attraverso una tecnica chiamata *Calotype* che consisteva nel far emergere l'immagine su un foglio di carta con del cloruro d'argento e fissandola con cloruro di sodio (Taylor & Ware, 2003).

L'idea di utilizzare la fotografia come strumento di misura inizia a prendere forma intorno al 1850, prima con Arago, che in qualità di direttore dell'Osservatorio di Parigi, chiese alla Camera dei deputati francese particolari risorse per sviluppare la tecnica fotografica al fine di produrre mappe topografiche sempre più precise (Brunet, 2010). Nel 1849, il colonello Aime Laussedat dimostrò l'utilità della fotografia per la realizzazione delle carte topografiche; le prime 'prese' per questo scopo erano localizzate sulla cima delle montagne o il tetto degli edifici particolarmente alti, successivamente si passò a installare le apparecchiature sui primi palloni aerostatici. La tecnica di ottenere misure da una foto fu inizialmente chiamata '*metrophotography*' per poi assumere successivamente l'attuale termine di fotogrammetria ad opera dell'ingegnere tedesco Meydenbaur nel 1870 (Granshaw, 2019). Laussedat che aveva già applicato il calcolo dell'intersezione alle vedute prospettiche attraverso la 'Camera Lucida', lo utilizzo successivamente alle fotografie di paesaggi urbani o paesaggi montani (fig. 4). Le dimostrazioni che fece a Parigi e a Buc, nei pressi di Versailles (fig. 5) nel 1861, gli permisero di convincere l'esercito francese a creare una brigata specializzata per lo sviluppo della fotogrammetria (Polidori, 2020).

Un notevole progresso nella conoscenza sulla natura e il comportamento fisico della luce che determinò un significativo sviluppo della fotografia si può rintracciare negli esperimenti del fisico scozzese James Clerck Maxwell che il 17 maggio 1861, con la collaborazione del fotografo Thomas Sutton, dimostrò la validità della teoria tricromatica di Young sulla visione dei colori attraverso un esperimento basato su una ripresa fotografica sulla quale venivano successivamente montati differenti filtri di colore diverso: blu-violetto, verde e rosso ottenuti rispettivamente con del solfato ammoniacale di rame, del cloruro di rame e del solfocianuro di ferro (McCann, 1998). Le ulteriori scoperte di Maxwell sulla natura e il comportamento della luce, che tra altre cose posero le basi

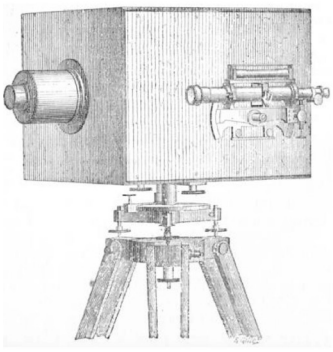
Fig. 4
Laussedat, *Ricostruzione delle facciate del forte di Vincennes*, Parigi, 1850.

Fig. 5
Laussedat, *Rilievo fotografico di Buc nei pressi di Versailles*, maggio 1861. Nell'immagine (a) le otto fotografie costitutive del rilievo, posizionate vicino alle stazioni di ripresa, con la mappa in costruzione al centro. Nell'immagine (b) lo strumento utilizzato durante il rilievo. Nell'immagine (c) la mappa completata, con le curve di livello.

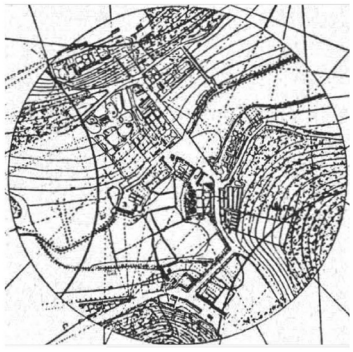




(a)



(b)



(c)

per lo sviluppo della meccanica quantistica, aprirono la strada nello sviluppo della fotografia multispettrale, con Du Hauron che prima nel 1862 sviluppò una singola lente come rifrattore di luce per ottenere immagini multispettrali, e trent'anni più tardi, nel 1895 con l'invenzione di una metodologia per la separazione dei colori nella fotografia.

La necessità di avere un punto privilegiato per l'acquisizione di immagini spinse per l'utilizzo di palloni aerostatici, aquiloni e altri mezzi aerei come supporto per le camere e consentire di acquisire immagini da punti di osservazione privilegiati a quote sempre più elevate. Lawrence nel 1906, installando un imponente dispositivo fotografico (fig. 6) su un pallone aerostatico scattò le fotografie di San Francisco dopo il terremoto del 1906 (fig. 7) da un'altezza di circa 600 metri (Petterchak, 2002).

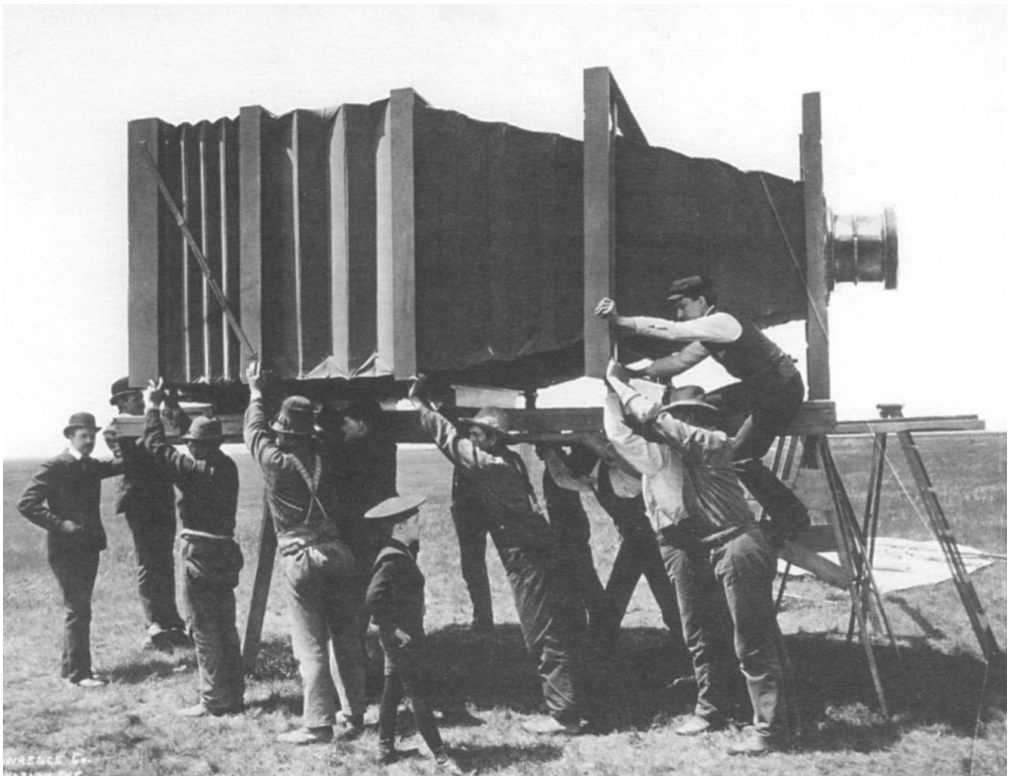
A partire dai primi anni del Novecento, si compresero meglio le potenzialità della sinergia foto-mezzo aereo come strumento di acquisizione informazioni, che spinsero la ricerca verso soluzioni geniali quali l'utilizzo di supporti aerei viventi; per esempio, nel 1903, Julius Neubronne fondò il *Körper bayerischer Tauben* [Corpo dei piccioni bavaresi], (fig. 8) dal quale prese il nome la tecnica della Pigeon photography, questo progetto che inizialmente aveva scopi di ricerca naturalistica si mostrò molto utile nella ricognizione militare durante la grande guerra (Colomina & Molina, 2014).

Lo sviluppo della fotografia aerea e le prime applicazioni civili e militari

Come descritto, l'utilizzo della fotografia aerea come strumento di documentazione territoriale trova le sue radici nelle prime sperimentazioni avvenute sul finire del XIX secolo, tuttavia è a partire dai primi anni del secolo appena passato che mostra una rapida evoluzione e perfezionamento, principalmente per assecondare esigenze militari. Per esempio, nel 1914 il tenente inglese Laws della Royal Air Force, sorvolò per la prima volta con il suo aereo il territorio tedesco per fotografare le posizioni nemiche e ottenere strategiche informazioni utilizzate dall'intelligence britannica (fig. 9). Il ruolo e l'importanza della fotografia aerea durante il periodo bellico può essere meglio compreso da alcuni numeri che quantificano l'impegno in questa direzione: sul finire del conflitto l'esercito tedesco dotato di 2000 macchine fotografiche

Fig. 6
Lawrence, *Foto della gigantesca camera di presa utilizzata*.

Fig. 7
Lawrence, *Foto di San Francisco*, 5 maggio 1906, dopo il terremoto di aprile dello stesso anno.





stampava circa 4000 foto al giorno, mentre Francia e Inghilterra acquisivano oltre 11.000 foto al giorno (Cohen, 2000).

Durante il conflitto italo-turco, il Capitano Piazza eseguì una missione vicino Tripoli nell'Ottobre del 1911 fotografando le posizioni nemiche dal suo aeroplano. Il periodo successivo e precedente il secondo conflitto mondiale vede un consistente progresso tecnologico riguardo il mezzo fotografico e le sue applicazioni. L'invenzione dello Stereoautograph Orel-Zeiss (fig. 10) che permetteva per la prima volta nella storia di tracciare le planimetrie e le curve di livello, e consentendo inoltre di restituire coppie di fotogrammi caratterizzati da un obliquità rispetto alla base di presa sfruttando il 'parallelogramma di Zeiss' che è stato utilizzato su tutti i restitutori analogici fino alla loro sostituzione con quelli digitali (Selvini, 2013).

Nel 1924 Mannes e Godowsky brevettano la pellicola a colori, che ha permesso lo sviluppo del successivo Kodachrome (commercializzato nel 1935) che fu rapidamente commercializzato e utilizzato nella fotografia aerea (Le Guern, 2022), mentre la pellicola per l'infrarosso, chiamata solitamente come 'falso colore' fu sviluppata tra il 1930 e il 1940 in previsione dei nuovi eventi bellici per consentire di distinguere i camuffamenti militari dalla vegetazione circostante (Cohen, 2000). La nuova tecnologia fu poi brevettata dalla Kodak nel 1942 con il nome Kodacolor Aero Reversal Film e impiegata a partire dal gennaio del 1943.

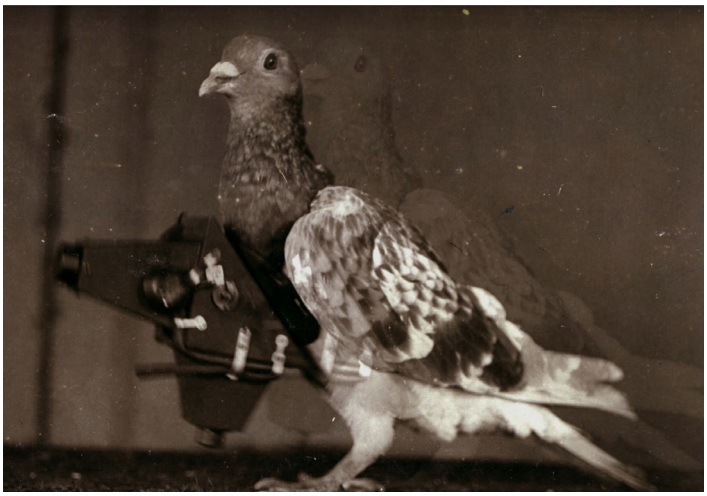
La fotografia aerea, oltre alla già documentata utilità per gli scopi militari (figg. 11, 12) ha mostrato un ampio utilizzo nelle applicazioni civili, specialmente territoriali architettoniche e scientifiche. Fin a partire dagli anni Trenta del secolo passato la fotografia aerea ha rappresentato una importante fonte di dati per l'interpretazione della realtà e la sua variazione nel tempo; tuttavia, rispetto agli altri Paesi europei, la diffusione delle foto italiane ha subito un notevole ritardo dovuto alla normativa (R.D. 1732/39) che assoggettava il loro controllo al Ministero della Difesa Aeronautica. Le problematiche sulla diffusione del materiale fotografico furono lentamente ma progressivamente superate, con la caduta del muro di Berlino e la conseguente fine della guerra fredda che ha permesso di avviare una semplificazione delle norme in materia di ripresa aerea e accesso al materiale già acquisito attraverso l'emanazione del DPR 367/2000.

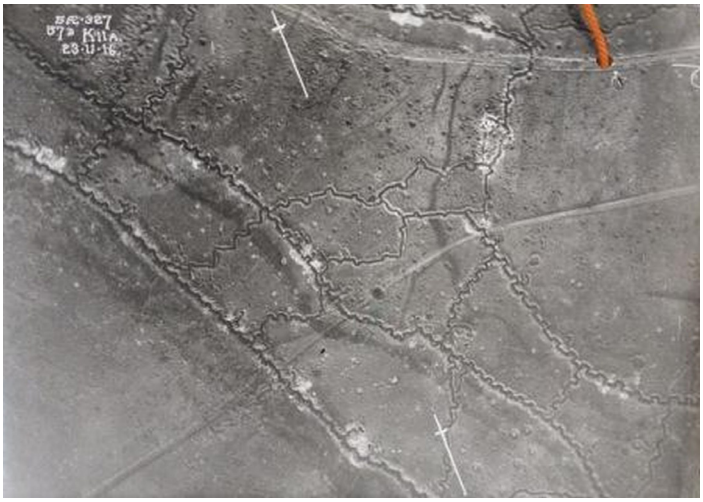
In particolare, tra i vasti archivi e collezioni adesso resi disponibili all'utenza civile è obbligatorio richiamare la prima ricognizione

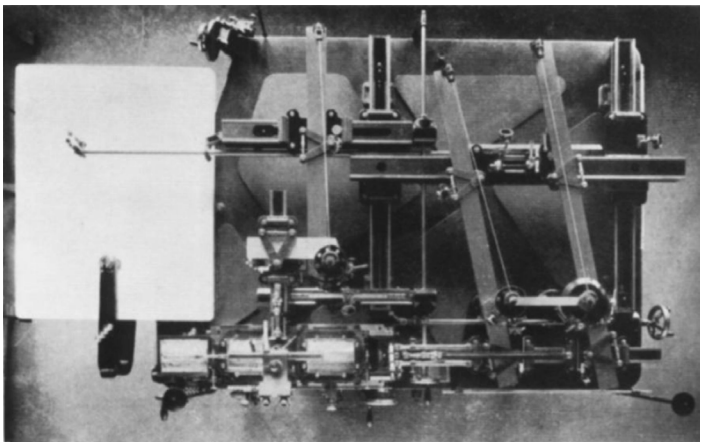
Fig. 8
Autore sconosciuto, *Pigeon photography* con un appartenente al Corpo Bavarese creato da Neubronne nel 1903, mentre indossa la sua macchina fotografica.

Fig. 9
Autore sconosciuto, foto aerea che riprende le trincee tedesche ad Est di Hebuterne, 23 novembre del 1916.

Fig. 10
Autore sconosciuto, *Stereoautograph di Orel-Zeiss*.




BR-327
23-11-16.



sistematica e completa di tutta l'Italia che fu eseguita su commissione dell'Army Map Service statunitense tra il 1954 e il 1956. A eseguire materialmente le riprese fu un consorzio italiano delle imprese EIRA e SIRTA che fornì i velivoli e le attrezzature necessarie per eseguire voli compresi tra una quota di 5.000 e 10.000 metri (fig. 13). Attualmente, l'integrale documentazione fotografica aerea riguardante l'Italia è conservata presso l'Istituto Geografico Militare (IGM) nella sede di Firenze e contemporaneamente presso l'Aerofototeca Nazionale del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, all'interno del quale si possono consultare anche altre collezioni provenienti da ricognitori della Royal Air Force britannica (RAF), della United States Army Air Force (USAAF) e della Luftwaffe tedesca, nonché collezioni storiche donate o acquistate da società private.

Fig. 11
Autore sconosciuto, foto aerea della seconda battaglia di Montecassino (FR), si riconosce l'abbazia 5 giorni prima del bombardamento alleato, 10 febbraio 1944, foto scattata da una quota superiore ai 20000 piedi. Foto n° 3007, tecnologia basata sull'utilizzo di gelatina ai Sali d'argento-carta.

Fig. 12
Autore sconosciuto, foto aerea della terza battaglia di Montecassino (FR), si può osservare il momento esatto del bombardamento dell'abbazia avvenuto il 15 marzo 1944 alle ore 10:45 del mattino come indicato infondo alla foto.

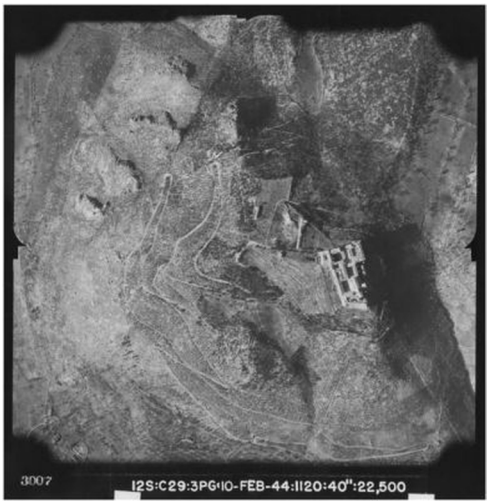
Fig. 13
Autore sconosciuto, *Fotogramma numero 5323* del volo GAI sulla città di Cagliari, primo ottobre 1954, dalla quota di 6000 metri. Si noti il SECRET in basso a destra, che, come detto limitò notevolmente la diffusione del materiale aerofotogrammetrico fino alla distensione tra le superpotenze.

La fotogrammetria contemporanea per applicazioni architettoniche e urbanistiche

Utilizzata in numerose discipline scientifiche come ingegneria, architettura, urbanistica e scienze naturali, le tecniche fotogrammetriche si possono suddividere in due grandi famiglie: la fotogrammetria aerea e quella terrestre dove il discrimine tra le due è da ricercare nella posizione della camera, e la distanza del sensore dall'oggetto rilevato; anche se è doveroso sottolineare che la qualità dei risultati grafici ottenuti dalle due modalità fotogrammetriche posso essere talvolta molto simili.

Mentre la fotogrammetria aerea, si compone di fotografie esito di un volo pianificato dell'area di analisi a una quota solitamente non superiore ai 120 metri rispetto al piano di campagna ed è principalmente utilizzata per il rilievo di estese superfici, la fotogrammetria terrestre utilizza fotogrammi provenienti da strumenti posizionati a terra su supporti statici per consentire di ottenere diverse prospettive sequenziali tra di loro con le prese fotografiche posizionate a una distanza più ravvicinata rispetto all'oggetto.

L'aerofotogrammetria si avvale attualmente di aeromobili a pilotaggio remoto (UAS), comunemente chiamati Droni, con sensori capaci di acquisire fotografie di altissima qualità, che consente di ridurre il numero di fotogrammi acquisiti per la copertura di aree molto ampie tramite una pianificazione della rotta dell'UAS con cui è possibile calibrare la percentuale di sovrapposizione dei


3007
12S:C29:3PG:10-FEB-44:1120:40":22,500


12PRA:485:ADB:3PG:15-MAR-44:1045:24":20,000


SECRET

fotogrammi acquisiti in funzione della quota di volo e l'interasse tra le strisciate parallele eseguite dal drone.

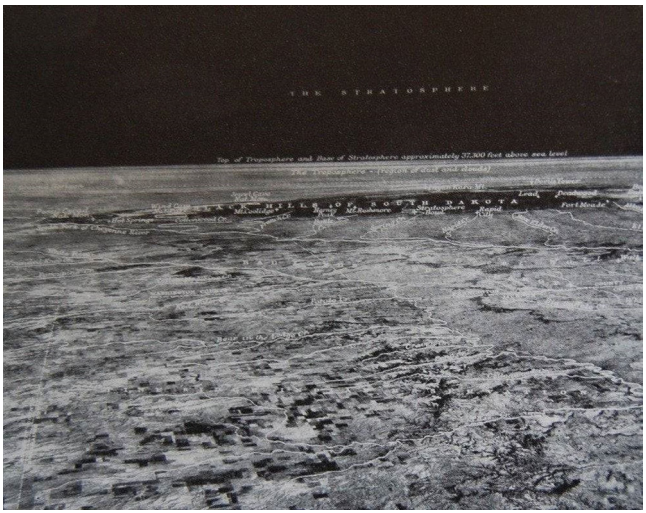
Entrambe le tecniche utilizzano punti di controllo posizionati a terra, che nel caso della aerofotogrammetria vengono identificati spazialmente tramite coordinate geografiche e generalmente 'battuti' attraverso apparecchiature GPS o GNSS che consentono una precisione centimetrica nel rilevamento delle coordinate spaziali; mentre nella fotogrammetria terrestre questi sono posti sull'oggetto stesso per consentire di eseguire misurazioni tra i diversi target. L'acquisizione digitale consente di ottenere diversi prodotti grafici tridimensionali georeferenziati come nuvole di punti, mesh e ortopiani (Vacca, Dessi & Sacco, 2017). Per esempio, sono figli di questa tecnologia i *Digital Terrain Model* (DTM) e il *Digital Surface Model* (DSM), con cui nel primo caso viene rappresentata la superficie terrestre con le informazioni relative alla morfologia del piano di campagna ed eliminando di fatto tutti gli oggetti presenti nell'area; mentre il DSM rappresenta la superficie così come viene ripresa e quindi modellata digitalmente includendo vegetazione, opere di urbanizzazione e più in generale tutti gli interventi antropici (Liu et al., 2009).

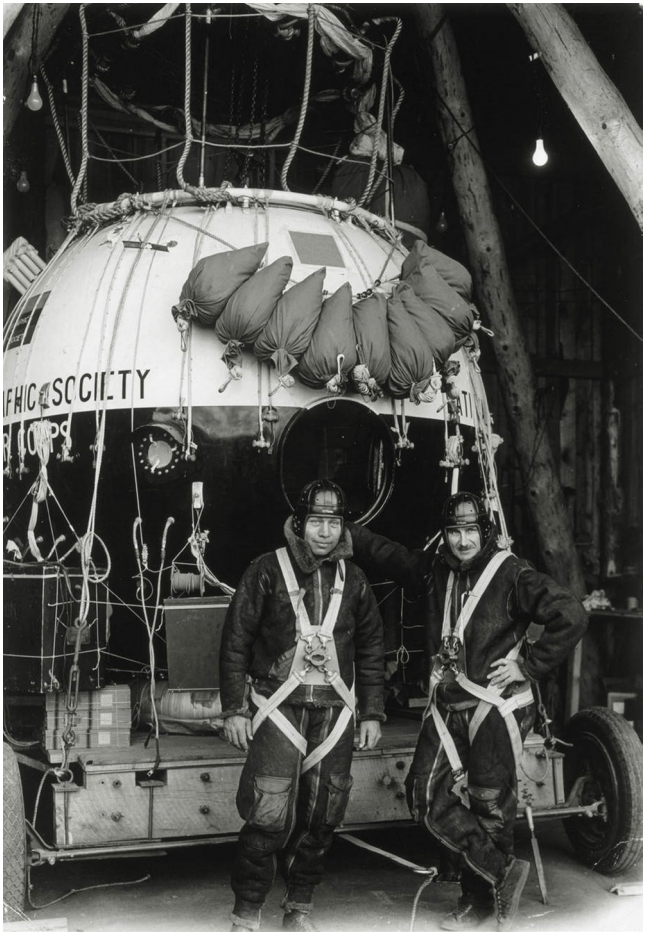
I vantaggi derivanti dalla fotogrammetria sia aerea che terrestre si ritrovano nella rapidità e velocità di acquisizione ed elaborazione delle informazioni, per esempio, solitamente le informazioni territoriali di supporto agli esperti nella pianificazione territoriale e urbana provengono da enti governativi sovraordinati che effettuano aggiornamenti ogni 10-15 anni mentre attraverso l'utilizzo della fotogrammetria è possibile aggiornare la cartografia e le informazioni relative ad essa per interventi a scala locale in tempi notevolmente più ridotti (Caroti, Piemonte & Nespoli, 2017).

In questo senso appare significativa l'esperienza maturata dal Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, dell'Università di Cagliari (Vacca, Dessi & Sacco, 2017), che ha sviluppato e testato una metodologia per la costruzione di strumenti cartografici per la redazione di piani urbanistici a scale differenti. Nel lavoro si esalta la tecnica del rilievo fotogrammetrico come un prezioso strumento di supporto per l'acquisizione di informazioni urbane e architettoniche, come larghezze, altezze, aree e volumi dell'agglomerato urbano. La sperimentazione è poi stata sviluppata confrontando i risultati con i dati messi a disposizione dalle autorità regionali ed è emerso come i dati acquisiti sul campo attraverso le tecniche di fotogrammetria riportino una precisione

Fig. 14
Anderson e Stevens, *La foto della terra scattata dai Capitani dell'Explorer II*.

Fig. 15
Autore sconosciuto, Sulla destra il Capitano Anderson e a sinistra il Capitano Stevens davanti all'Explorer II.


THE STRATOSPHERE
Top of Troposphere and Base of Stratosphere approximately 37,300 feet above sea level
THE BLACK HILLS OF SOUTH DAKOTA


SOCIETY

notevolmente superiore. Contestualmente è stata svolta una analisi comparativa tra due metodologie fotografiche differenti: quella nadirale e quella obliqua.

Nel primo caso, attraverso la presa nadirale, è stato elaborato solo il volo con la telecamera orientata in maniera perpendicolare al suolo, ed è stato utilizzato per acquisire i dati relativi a un territorio caratterizzato da una scarsa presenza di edifici e di infrastrutture. Successivamente è stato effettuato un processo per il calcolo delle misure di volume e area delle 30 costruzioni presenti nell'area ed è emerso come la differenza tra le misurazioni ottenute dal rilievo fotogrammetrico e quelle ricavate del Database Multi Precisione fornito dall'Ente Regionale a una scala 1:2000 presentassero uno scarto medio di circa 74 m^3 per quanto riguarda i volumi presi in esame mentre 6,05 m^2 per le aree.

Tuttavia, lo studio portato avanti da Paul Nesbit e Christopher Hugenholtz, della University of Calgary, mette in risalto le differenze nel numero di punti prodotto tra l'elaborazione di set fotografici nadirali, set fotografici obliqui e set fotografici integrati. Il caso studio portato avanti dai ricercatori mette vede come oggetto del rilievo l'oasi dell'UNESCO nello stato di Alberta, Dinosaur Provincial Park, e attraverso 16 campagne fotografiche effettuate sullo stesso sito in condizioni simili sono state elaborate attraverso il medesimo software. l'utilizzo di questa metodologia così rigida ha consentito di mettere in luce come vi siano deformazioni a "cupola" sistematiche all'interno dei set di dati elaborati da blocchi di immagini ad asse parallelo (nadirali) nonostante l'uso di punti di controllo all'interno delle scene. Al contempo emerge come attraverso l'integrazione dei set obliqui questo errore si riduca notevolmente, il set obliquo necessita di una inclinazione della camera non superiore ai 35° per evitare la mancanza della sovrapposizione adeguata tra fotogrammi successivi (Nesbit & Hugenholtz, 2019).

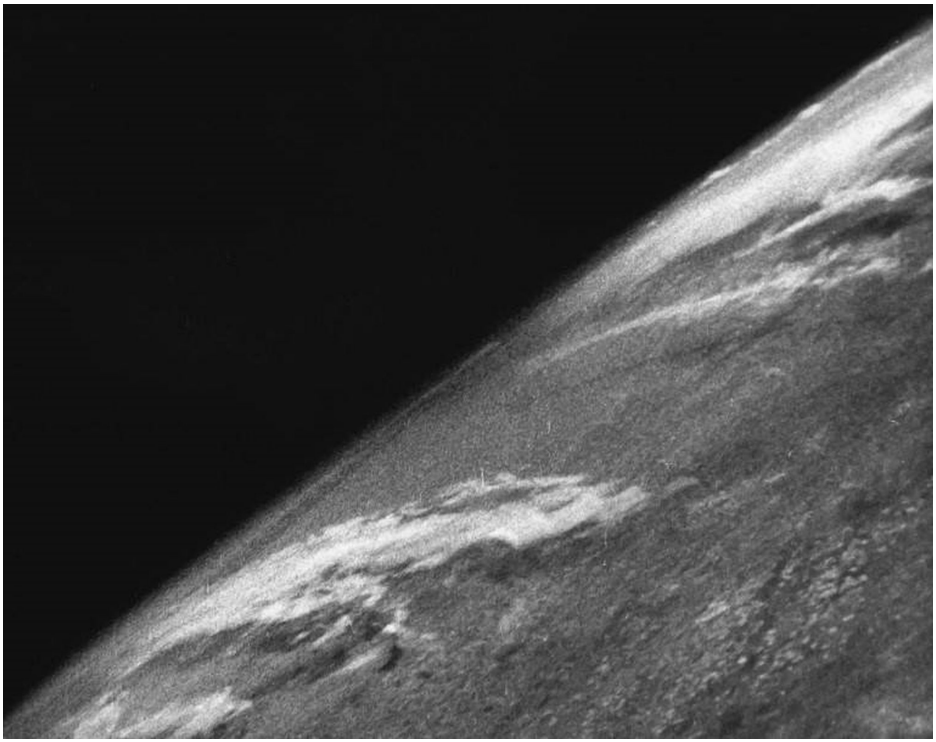
L'era digitale e la fotografia satellitare

Studi ed evidenze empiriche indirette della sfericità della terra si possono ritrovare fin dall'antichità come, per esempio, l'esperimento condotto da Eratostene di Cirene per misurare il raggio terrestre nel III secolo a.C.; tuttavia è solo con l'avvento e il progredire dell'aviazione e delle tecnologie fotografiche che fu possibile osservare la sfericità della terra durante il secolo passato. L'impresa

Fig. 16
Autore sconosciuto, *Foto della partenza di un vettore V2*.

Fig. 17
Autore sconosciuto, *La prima foto della terra scattata dallo spazio con il vettore V2*.





pioneristica dei capitani Anderson e Stevens consentì di fotografare per la prima volta la sfericità della terra e il limite tra troposfera e stratosfera da un pallone aerostatico chiamato Explorer II, che raggiunse la quota di 73.000 piedi (circa 20 km), 11 novembre 1935 sulla verticale della città di Rapid City nel Sud Dakota.

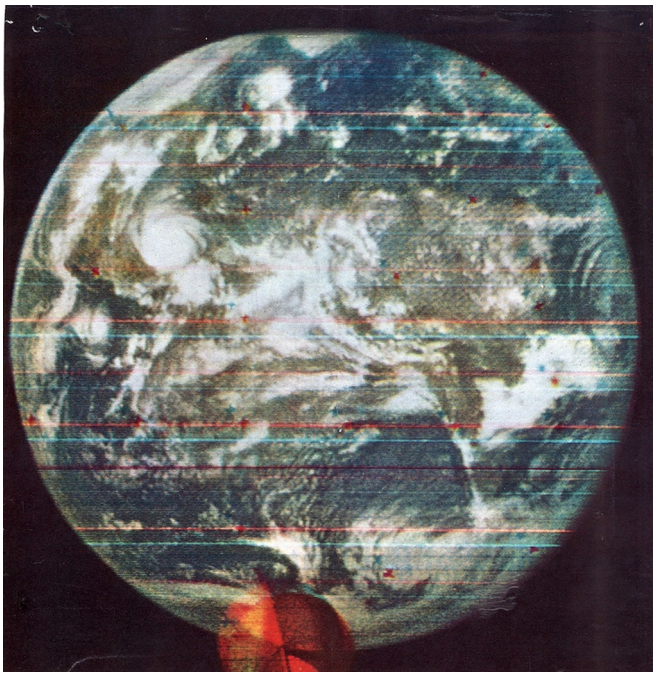
La corsa verso l'altezza si spinse ulteriormente, attraverso l'utilizzo di razzi come il V2 (fig.16) che permise di scattare le prime foto della terra da alta quota, circa 100 km, il 24 ottobre 1946 (fig. 17), con il vettore che partì dalla base missilistica americana White Sands Missile Range nel New Mexico (Krause, 1947).

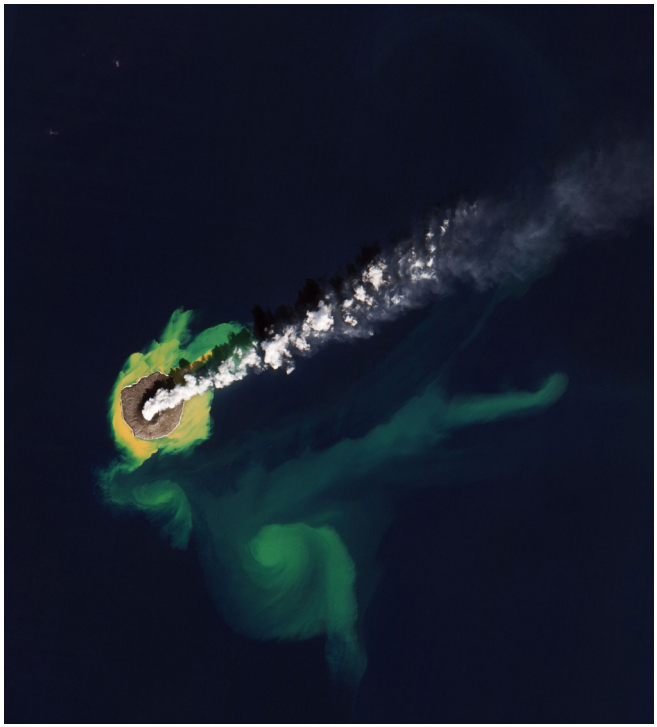
Gli anni Cinquanta del secolo passato sono contraddistinti dalla conquista dello spazio con la messa in orbita dei primi satelliti artificiali americani e russi. Questi strumenti dotati di sensori sempre più sofisticati e il potenziamento della tecnologia nel campo delle foto multispettrali ha permesso di avviare lo sviluppo delle tecnologie di Remote Sensing definite per la prima volta dal prof. Evelyn Pruitt dell'Università della California e geografo per U.S. Office of Naval Research. Il professore definì il Remote Sensing come la scienza o la capacità di misurare un oggetto senza entrare in contatto diretto con questo (Pruitt, 1979). L'11 dicembre 1966, il satellite a tecnologia avanzata ATS-1 ha trasmesso la prima fotografia della Terra dall'orbita geostazionaria a 22.300 miglia sopra l'equatore. Il satellite DODGE (Department of Defense Gravity Experiment) ha restituito la prima immagine a colori della Terra intera nell'agosto 1967 (fig.18).

L'Unione Europea se pure è stata una degli ultimi player internazionali ad attivare la propria costellazione satellitare, attraverso il Programma Copernicus gestisce quello che attualmente si può considerare come il più sofisticato e ambizioso programma di osservazione integrale del Pianeta. Questo impegno a lungo termine è iniziato nel maggio 1998, quando un gruppo di esperti e di rappresentanti delle Agenzie Spaziali Europee si è riunito a Baveno, in Italia, e ha dato il via alla creazione di un sistema ambientale operativo, in modo che l'Europa potesse svolgere un ruolo importante nella gestione dei problemi ambientali e climatici a livello mondiale (Jutz & Milagro-Pérez, 2020). Il programma complessivo è guidato dall'Unione Europea (UE), rappresentata dalla Commissione Europea (CE), con l'Agenzia Spaziale Europea (ESA) come partner principale e coordinatore della componente spaziale, insieme all'Organizzazione Europea per lo Sfruttamento dei Satelliti Meteorologici (EUMETSAT), dall'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA), dal Centro Europeo per le Previsioni Meteorologiche a

Fig. 18
La prima immagine a colori della Terra intera dal satellite DODGE (Department of Defense Gravity Experiment).

Fig. 19
Foto satellitare multispettrale ad alta risoluzione da missione Sentinel-2 che mostra l'isola giapponese di Nishinoshima, nell'Oceano Pacifico nordoccidentale. La colorazione giallastra dell'acqua intorno all'isola è dovuta a minerali vulcanici, gas e sedimenti del fondale marino smossi dall'attività vulcanica.





Medio Termine (ECMWF). La componente spaziale di Copernicus comprende satelliti dedicati, chiamati Sentinel, che sono stati messi in orbita per soddisfare differenti e variegate esigenze informative. In particolare, la costellazione europea è composta da sei famiglie di Sentinel, orbitanti a quote differenti e dotate di telecamere multispettrali ad alta risoluzione (fig. 19), sistemi di imaging radar e sensori specializzati per la misurazione della topografia terrestre e marittima, composizione atmosferica e temperatura superficiale.

Conclusioni

Il contributo ha il merito di aver dimostrato come la tecnologia fotografica si sia evoluta nel corso del tempo per assecondare la crescente necessità di conoscenza, dati e informazioni sull'ambiente e sui sistemi territoriali economici e politici in cui viviamo e ci relazioniamo.

Attraverso una meticolosa analisi della vasta ed eterogenea letteratura sull'argomento è stato possibile dimostrare come l'attuale sviluppo tecnologico raggiunto dal mezzo fotografico che consente di estrapolare 'misure' da una foto con estrema precisone è il risultato di un percorso evolutivo che copre circa mille anni di progressi umani nella conoscenza delle scienze fisiche, chimico naturali e dell'ingegneria, a cui hanno partecipato e fornito differente contributo filosofi, matematici e fisici, ingegneri, e pionieri dello spazio. Ovviamente, considerata la necessità di sintesi implicita alla ricerca, non è stato possibile descrive in poche righe in modo del tutto esaustivo l'intero processo evolutivo, si è quindi scelto di elencare, ma comunque relazionandole tra loro, le tappe fondamentali dello sviluppo tecnologico, per costruire un percorso che, oltre a fornire un ampio panorama documentale consenta anche di capire un progresso tecnologico in funzione delle scoperte precedenti.

Crediti o attribuzioni

Idea generale di ricerca da attribuire ad entrambi gli Autori. Di Amedeo Ganciu l'impostazione della struttura di ricerca e l'articolazione dell'articolo, la stesura dei paragrafi: *Le radici della fotografia e la nascita della fotogrammetria terrestre*; *Lo sviluppo della fotografia aerea e le prime applicazioni civili e militari*; *L'era digitale e la*

fotografia satellitare; le *Conclusioni*. Di Andrea Sias la stesura del paragrafo: *La fotogrammetria contemporanea per applicazioni architettoniche e urbanistiche*.

Bibliografia

Berg, H. (2008). Johann Wilhelm Ritter-the founder of scientific Electrochemistry. *Review of Polarography*, *54*(2), 99-103.

Brunet, F. (2010). Inventing the literary prehistory of photography: From François Arago to Helmut Gernsheim. *History of Photography*, *34*(4), 368-372.

Carello, C., & Turvey, M. T. (2019). Challenging the Axioms of perception: The retinal image and the visibility of light. In *Perception as Information Detection* (pp. 51-70). Routledge.

Caroti, G., Piemonte, A., & Nespoli, R. (2017). UAV-Borne photogrammetry: a low cost 3D surveying methodology for cartographic update. In *MATEC Web of conferences* (Vol. 120, p. 09005). EDP Sciences.

Cohen, C. J. (2000). Early history of remote sensing. In *Proceedings 29th Applied Imagery Pattern Recognition Workshop* (pp. 3-3). IEEE Computer Society.

Colomina, I., & Molina, P. (2014). Unmanned aerial systems for photogrammetry and remote sensing: A review. *ISPRS Journal of photogrammetry and remote sensing*, *92*, 79-97.

Edwards, S. (2013). 'Beard Patentee': Daguerreotype Property and Authorship. *Oxford Art Journal*, *36*(3), 369-394.

Fyttas, G., Komis, V., Kaliampos, G., & Ravanis, K. (2023). Mental Representations and Cognitive Schemata of Ninth Grade Students for the Refraction of Light. *Education Sciences*, *13*(5), 467.

Jutz, S., & Milagro-Pérez, M. P. (2020). Copernicus: the European Earth Observation programme. *Revista de Teledetección*, (56), V-XI.

Granshaw, S. I. (2019). Laussedat bicentenary: origins of photogrammetry. *The Photogrammetric Record*, *34*(166), 128-147.

Hinks, A. R. (1922). Stereographic survey: the stereoautograph. *The Geographical Journal*, *59*(4), 273-284.

Le Guern, N. (2022). The long-term development of three-color Kodachrome. An odyssey from the additive to the subtractive method of color reproduction. *Cultura e Scienza del Colore-Color Culture and Science*, *14*(01), 24-32.

Liu, R., Zhu, Y., Luo, Y., & Liu, X. (2009). Construction urban infrastructure based on core techniques of digital photogrammetry and remote sensing. In *2009 International Forum on Information Technology and Applications* (Vol. 1, pp. 536-539). IEEE.

Nesbit, P., & Hugenholtz, C. H. (2019). Enhancing UAV–SfM 3D Model Accuracy in High-Relief Landscapes by Incorporating Oblique Images. *Remote Sensing*, *11*(3), 239.

McCann, J. J. (1998). *Color imaging systems and color theory: past, present, and future. In Human Vision and Electronic Imaging III* (Vol. 3299, pp. 38-46). SPIE.

McClure, W. F. (2003). 204 years of near infrared technology: 1800–2003. *Journal of Near Infrared Spectroscopy*, *11*(6), 487-518.

O'Hagan, L. A., & Serafinelli, E. (2022). Transhistoricizing the Drone: A Comparative Visual Social Semiotic Analysis of Pigeon and Domestic Drone Photography. *Photography and Culture*, 1-25.

Kirchner, E., & Amirshahi, S.H. (2014). Ibn Sahl, Abu Saʿd al-ʿAlaʾ. In R. Luo (Ed.), *Encyclopedia of Color Science and Technology* (pp. 1-2). Springer.

Krause, E. H. (1947). High Altitude Research with V-2 Rockets. *Proceedings of the American Philosophical Society*, *91*(5), 430–446. http://www.jstor.org/stable/3143424

Petterchak, J. (2002). Photography Genius: George R. Lawrence & "The Hitherto Impossible". *Journal of the Illinois State Historical Society*, *95*(2), 132-147.

Polidori, L. (2020). On Laussedat's contribution to the emergence of photogrammetry. *The International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, *43*, 893-899.

Pruitt, E. L. (1979). The office of naval research and geography. *Annals of the Association of American Geographers*, *69*(1), 103-108.

Rashed, R., & Sardar, Z. (1996). Encyclopedia of the History of Arabic Science. Vol 1: Astronomy. Vol. 2: Mathematics and the Physical Sciences. Vol. 3: Technology, Alchemy and Life Sciences. *Nature*, *383*(6600), 492-492.

Selvini, A. (2013). Edoardo de Orel: la fotogrammetria diventa adulta. *GEOmedia*, *17*(4), 36-39.

Shamey, R., Kuehni, R. G., Shamey, R., & Kirchner, E. (2020). Ibn al-Haytham (Alhazen) 965–1040. In R. Shamey & R.G. Kuehni, *Pioneers of Color Science* (pp. 31-34). Springer.

Taylor, R., & Ware, M. (2003). 'Pilgrims of the Sun'The chemical evolution of the calotype 1840–1852. *History of photography*, *27*(4), 308-319.

Topper, D. (1990). Newton on the number of colours in the spectrum. *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, *21*(2), 269-279.

Vacca, G., Dessi, A., & Sacco, A. (2017). Utilizzo delle immagini UAV a supporto della pianificazione territoriale. In *21° Conferenza Nazionale ASITA* (Vol. 2017, pp. 1025-1032). Federazione ASITA.

Fonti delle immagini

Fig. 1. Elaborazione grafica dell'autore in falso colore.

Fig. 2. Illustrazione contenuta nel *Kitab al-Manazir*, la cui copia originale è custodita presso la Iranian National Library, Tehran.

Fig. 3. <https://www.photohistory-sussex.co.uk/Sussexearly.htm> (ultimo accesso 28 maggio 2023).

Fig. 4. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/phor.12277> (ultimo accesso 28 maggio 2023).

Fig. 5. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/phor.12277> (ultimo accesso 28 maggio 2023).

Fig. 6. <https://www.alamy.es/una-camara-muy-grande-disenada-por-george-r-lawrence-1900-image434785409.html> (ultimo accesso 28 maggio 2023).

Fig. 7. <http://robroy.dyndns.info/lawrence/landscape.html> (ultimo accesso 28 maggio 2023).

Fig. 8. <https://www.newyorker.com/culture/photo-booth/the-turn-of-the-century-pigeons-that-photographed-earth-from-above> (ultimo accesso 28 maggio 2023).

Fig. 9. <https://blog.nationalarchives.gov.uk/aerial-photography-first-world-war/> (ultimo accesso 28 maggio 2023).

Fig. 10. <https://zenodo.org/record/1509892/files/article.pdf> (ultimo accesso 28 maggio 2023).

Fig. 11. <http://www.iccd.beniculturali.it/it/194/fondi-fotografici/3947/mediterranean-allied-photographic-reconnaissance-wing-maprw> (ultimo accesso 28 maggio 2023).

Fig. 12. <http://www.iccd.beniculturali.it/it/194/fondi-fotografici/3947/mediterranean-allied-photographic-reconnaissance-wing-maprw> (ultimo accesso 28 maggio 2023).

Fig. 13. <https://www.igmi.org/it/geoprodotti/foto-aeree/1954/TIFF_2500_DPI_fotogrammetrico/fotogramma-1484585025.39> (ultimo accesso 28 maggio 2023).

Fig. 14. <https://www.reddit.com/r/HistoryPorn/comments/1noori/photograph_taken_by_lt_col_albert_w_stevens_of/?rdt=43555> (ultimo accesso 28 maggio 2023).

Fig. 15. <https://www.bnd.com/news/local/community/scott-afb/article220945900.html> (ultimo accesso 28 maggio 2023).

Fig. 16. <https://www.smithsonianmag.com/air-space-magazine/first-v2-rocket-launch-america-was-75-years-ago-today-180977520/> (ultimo accesso 28 maggio 2023).

Fig. 17. <https://twitter.com/IntEngineering/status/1453149443495137285> (ultimo accesso 28 maggio 2023).

Fig. 18. <https://www.nasa.gov/feature/90-years-of-our-changing-views-of-earth> (ultimo accesso 28 maggio 2023).

Fig. 19. <https://www.esa.int/Space_in_Member_States/Italy/Immagine_EO_della_Settimana_Isola_di_Nishinoshima_Giappone> (ultimo accesso 28 maggio 2023).

Fotografia a 360° per il *Geo-processing* 3D. Un linguaggio visuale speditivo e affidabile per documentare il patrimonio architettonico in territori *cluster*

360° Photography for 3D Geo-Processing. A Visual, Expeditious, and Reliable Language for Documenting Built Heritage in Clustered Territories

Raffaella De Marco
Università degli Studi di Pavia
Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura
raffaella.demarco@unipv.it







fotografia sferica
fotogrammetria 3D
fast survey
territori *cluster*
Gerusalemme

spherical photography
3D photogrammetry
fast survey
clustered territories
Jerusalem

L'uso di camere 360° ha conquistato la scena della ripresa fotografica, sfruttando un metodo di proiezione dell'immagine già noto in campo artistico e teorico. L'artifizio di 'avvolgimento' della scena ripresa dallo scatto a 360° è sfruttato per la compatibilità con gallerie fotografiche immersive, adottate in termini massivi da turisti e content creators che 'documentano' fotograficamente patrimoni urbani e costruiti a scala mondiale, senza incontrare restrizioni di sicurezza al loro uso.
A fronte di tale diffusione e applicabilità, la fotografia sferica non può essere trascurata in termini tecnici di strumentazione per la documentazione e il rilievo digitale. Metodologie fotogrammetriche e di proiezione sferica possono processare i dati fotografici a 360° in termini di ricostruzione metrica e analisi "quantitativa" delle informazioni visuali raccolte. Da uno scatto istantaneo sferico diviene possibile interrogare dati metrici e proiettare la ricostruzione di superfici 3D discrete nello spazio. Allo stesso modo, riprese filmiche a 360° di pochi minuti possono essere processate nella fotogrammetria 3D *Structure-from-Motion* per trasporre digitalmente scenari spaziali anche complessi, acquisiti in copresenza di flussi e apparati sociali che quotidianamente occupano il paesaggio urbano.
Speditività, economicità e 'confidenza' di massa verso lo strumento fotografico a 360° divengono di rilevanza chiave per quei contesti dove la pianificazione di campagne professionali di documentazione (con scanner o strumenti 'a stazione') può essere forzatamente limitata, se non proibita. Aree contraddistinte da tensione sociale, conflitto delle comunità locali, con sorveglianza e restrizione della permanenza nello spazio pubblico da parte delle autorità, limitano ogni giorno in maniera estensiva la documentazione di comparti urbani e rurali ad alto valore architettonico.

The use of 360° cameras has taken center stage in the field of photography, leveraging a method of image projection already known in artistic and theoretical contexts. The 'wrapping' technique of the scene captured by a 360° shot is exploited for compatibility with immersive photo galleries, widely adopted by tourists and *content creators* who photographically 'document' urban and built heritage on a global scale, without encountering safety restrictions in their use.
Given such widespread use and applicability, spherical photography cannot be overlooked in terms of technical instrumentation for documentation and digital surveying. Photogrammetric and spherical projection methodologies can process 360° photographic data in terms of metric reconstruction and "quantitative" analysis of the collected visual information. From a spherical instant shot, it becomes possible to query metric data and project the reconstruction of discrete 3D surfaces in space. Similarly, a few minutes of 360° film footage can be processed in 3D Structure-from-Motionphotogrammetry to digitally transpose even complex spatial scenarios, acquired in the presence of flows and social apparatuses that daily occupy the urban landscape.
Speed, cost-effectiveness, and mass 'familiarity' with the 360° photographic tool become key considerations in contexts where the planning of professional documentation campaigns (with scanners or 'station' tools) may be forcibly limited, if not prohibited. Areas marked by social tension, conflict within local communities, with surveillance and restrictions on public space imposed by authorities, extensively limit the documentation of urban and rural areas of high architectural value every day. Clustered territories, affected by a debated condition of geo-political control and

Territori *cluster*, interessati da una dibattuta condizione di controllo e gestione geo-politica, sono limitati dall'inapplicabilità, spesso aleatoria ma forzata, di progetti estensivi di rilevamento e documentazione.
Sperimentazioni condotte nella città di Gerusalemme e in West Bank, evidenziano le prospettive di ricerca e applicazione della fotografia a 360°, con acquisizione sia statica che dinamica, adottata come risorsa di documentazione del patrimonio edilizio e territoriale. Attraverso fotografie a 360° e acquisizioni panoramiche sferiche, come da fotografia aerea con drone, sono possibili modalità di processing 3D e analisi dei dati per la digitalizzazione e il monitoraggio degli apparati architettonici urbani densi, così come dei complessi edilizi dislocati sul territorio rurale.
Opportunità di georeferenziazione dei dati fotografici sono realizzabili come proprietà associate dalle stesse camere 360°, la cui acquisizione fotografica è combinata con sensori GPS integrati o relativi ai *device* di controllo remoto, quali smartphone. L'associazione di riferimenti GCS (*Geographic Coordination Systems*) ai dati fotografici può essere monitorata e verificata nel processo di acquisizione, e traposta nei *dataset* e modelli 3D processati dal materiale fotografico, rendendoli compatibili all'applicazione cartografica.
Il progresso fornito dalla fotografia a 360° nell'ambito del *Geo-processing* offre spunti di riflessione sull'evoluzione dei metodi di ripresa fotografica, e rafforza i valori di accessibilità alle pratiche di fotogrammetria digitale per la mappatura territoriale, con una prospettiva di sostenibilità emergente nella documentazione diffusa del patrimonio costruito in territori cluster.

management, are restricted by the often arbitrary but enforced inapplicability of extensive survey and documentation projects.
Experiments conducted in the occupied territories of Palestine (oPt), in the West Bank, highlight the research and application perspectives of 360° photography, with both static and dynamic acquisition, adopted as a resource for documenting architectural and territorial heritage. Through 360° photos and spherical panoramic acquisitions, such as aerial photography with drones, modes of 3D processing and data analysis for the digitization and monitoring of dense urban architectural apparatuses, as well as complexes scattered in rural areas, are possible.
Opportunities for georeferencing photographic data can be realized as properties associated with the same 360° cameras, whose photographic acquisition is combined with integrated GPS sensors or those related to remote control devices, such as smartphones. The association of Geographic Coordination Systems (GCS) references with photographic data can be monitored and verified in the acquisition process, and transposed into datasets and 3D models processed from photographic material, making them compatible with cartographic applications.
The progress provided by 360° photography in the field of Geo-processing provides food for thought on the evolution of photographic capture methods and reinforces the values of accessibility to digital photogrammetry practices for territorial mapping, with an emerging perspective of sustainability in the widespread documentation of built heritage in occupied territories.

Introduzione

L'uso di camere 360° ha conquistato la scena della ripresa fotografica, sfruttando una soluzione proiettiva dell'angolo di inquadratura per generare un formato originale di dato immagine, dalle molteplici potenzialità di applicazione per la riproduzione percettiva (fig. 1). Soprattutto dalla nascita della fotografia, il formato *frame* è divenuto una proprietà chiave, dal valore tecnico ed estetico, della scelta di percezione fornibile all'osservatore nella comunicazione sia dell'oggetto che del quadro di osservazione [1]. In tal senso, l'estensione dell'angolo di inquadratura comporta una riflessione non solo sulla prestazione di tempistiche e risoluzioni del dato fotografico, rispetto alla tecnica di 'cattura' della scena: dall'applicazione del grandangolo, le possibilità di restituzione di una copertura 'globale' e 'immersiva' sono discusse, fino allo sviluppo del formato fotografico sferico e delle sue possibili applicazioni per la divulgazione e la documentazione tecnica (Maynard, 2000).

L'uso di proiezioni sferiche nella disciplina della rappresentazione non è legato al solo mezzo fotografico: la loro conoscenza attraverso i principi del disegno e della geometria descrittiva è stata ampiamente applicata da studiosi e disegnatori, che con creatività ne hanno sfruttato i principi tecnici per espandere il più possibile la costruzione della scena disegnata oltre il campo principale dell'inquadratura 'classica' *frame* [2]. Un tentativo di contestualizzare la scena al margine del quadro principale e di 'estendere' la rivelazione del controcampo, sia per completare la rappresentazione dell'ambiente principale che per dichiarare componenti d'azione complementari alla narrazione visuale complessiva (Falcinelli, 2020). Una soluzione permessa dalla geometria proiettiva curvilinea che ha potenziato l'impatto percettivo dell'immagine fotografica verso l'assimilazione alla visione umana, nonostante la necessaria considerazione di relativi effetti di distorsione e alterazione grafica delle proprietà di proporzionamento e delle linee di struttura della scena (fig. 2).

La proiezione sferica ha visto una funzionale origine applicativa dal campo cartografico, con la necessità primaria di riprodurre sul piano di rappresentazione una superficie sferica quale quella terrestre (fig. 3). Una volontà di comprensione e comunicazione del formato del territorio che ha condotto la proiezione stereografica [3] da necessità tecnica a opportunità creativa. Un simile fenomeno si ritrova sviluppato nella rappresentazione di scenari e formati paesaggistici [4]. La prospettiva curvilinea, seppur riportando distorsioni, si è mostrata

Fig. 1
Materiale fotografico panoramico e a formato 360° per la documentazione di sistemi architettonici nella città storica di Gerusalemme (fotografia dell'autore).

Fig. 2
Da sinistra: M. C. Escher, *Hand with reflecting sphere*, 1935, litografia; P. Halsman, *Salvador Dali at a book signing, taken with a fisheye lens*, 1963, fotografia; M. Rogala, *LoversLeap*, 1995.

Fig. 3
Da sinistra: G. Mercator, *Planisferio*, 1567; Anonimo, *View of London and surrounding Country Taken From the Top of St Paul's Cathedral*, 1845; J. Bachmann, *Bird view of New York and environs*, 1859.

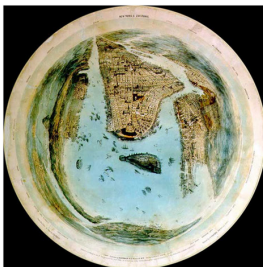







ORBIS TERRAE COMPENDIOSA DESCRIPTIO





nel tempo più coerente con la percezione di estensione di campo nelle vedute urbane e di paesaggio, e già dal XVII secolo ha iniziato a essere applicata a sperimentazioni pittoriche che hanno raggiunto sempre più la padronanza di fondali di *perspective boxes* [5], adeguandosi agli usi di riproduzione percettiva per le prime soluzioni di spazi virtuali (McBride, 1994).

In tale contesto, il mezzo fotografico si configura come uno dei più versatili *medium* di cattura e sviluppo dell'immagine reale tramite proiezione sferica (fig. 4). L'avvento della fotografia analogica ha supportato nel tempo la diffusione della prospettiva non rettilinea attraverso differenti componenti fotografiche, dalle fotocamere rotanti o a obiettivo oscillante fino all'avvento dei grandangoli *fish-eye* [6]. La fotografia digitale ha coronato l'applicazione di algoritmi di trasformazione prospettica, permettendo elaborazioni estreme, soprattutto in ambito paesaggistico e di scene urbane, che hanno spaziato nei campi della *digital art* e *panorama photography* (fig. 5) [7].

Nel campo della fotografia per l'architettura, il paesaggio, e il territorio, la ripresa di scene panoramiche è emersa in modo predominante. Nonostante la possibilità di fotomosaicatura, la richiesta è stata crescente nell'aggiornamento dei sistemi fotografici ottico-meccanici capaci di supportare un'estensione panoramica del quadro sempre maggiore, finendo per sfociare nell'inquadratura a 360°. Dalle fotocamere a ottica rotante, alle lenti grandangolari, il progresso dello strumento fotografico è stato costante e sempre più accessibile, permettendo oggi a qualsiasi utente di avere a portata di mano la realizzazione di immagini fotografiche a 360° attraverso applicazioni per camere di *smart-phones* e *smart-devices* [8], e tramite l'ampia diffusione al pubblico di camere fotografiche a doppio obiettivo con facilità di *stitching* [9] automatizzato per il formato sferico. In tal modo, l'estensione del quadro di immagine nella fotografia di scenari architettonici e paesaggistici è stata perseguita sia con fini divulgativi che con potenzialità documentative, ricollegandosi non solo ai formati di rappresentazione ma in maniera crescente agli interessi di condivisione di scene 'immersive' su web e social, sia a carattere divulgativo che educativo.

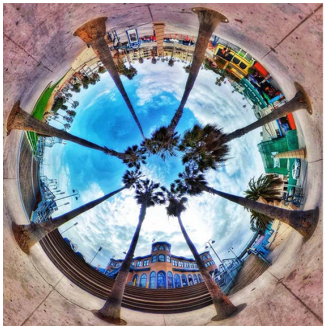
La diffusione delle camere a 360° e della loro facilità di uso, in questo senso, permea oggi la società contemporanea di un elevato potenziale di cattura e documentazione esprimibile da un campo sempre più ampio di utenti, che se ne dotano come mezzo tecnologico

Fig. 4
Dall'alto: Moffet Studios, *Canal Grande - Venezia*, 1909; George Lawrence, *San Francisco Earthquake,* 1906.

Fig. 5
Da sinistra: Jeremy Feig, *360 photo*, 2021; Michael J. Murray, *Artistic 360*, 2017, Visuals Stock Pvt. Ltd., *360 Degree View Digital Photography*, 2010.




COPYRIGHT
GEO. R. LAWRENCE CO.
CHICAGO MAY 24 1906.
PHOTOGRAPH OF
SAN FRANCISCO IN RUINS
FROM LAWRENCE CAPTIVE AIRSHIP
2000 FEET ABOVE SAN FRANCISCO BAY
OVERLOOKING WATER FRONT.
SUNSET DRIVE GOLDEN GATE.







di svago e per il turismo. Altrettanto flessibili risultano le applicazioni e i linguaggi comunicativi possibili per tali dati fotografici, facilitate dall'inclusione sempre più estesa di questi formati in piattaforme digitali capaci di rendere tali proiezioni 'immersive' e 'interattive', come sviluppandole nel sistema di *virtual tours* (Loddo, 2021). Allo stesso modo, è possibile applicarne i principi di ricostruzione fotogrammetrica, in modalità di *fast survey*, per processare *dataset* 3D (fotografici e/o video) come prodotti di azioni di rilevamento, investigandone le capacità documentative anche in ambito scientifico (Fangi et al., 2013; Parrinello et al., 2018; Picchio et al., 2019; La Russa et al., 2021; Herban et al., 2022; Stendardo et al., 2022).

La ricerca presentata si declina in tal senso su una doppia dimensione di analisi dell'impatto della fotografia a 360°. Da un lato, sono investigati gli scenari di potenzialità di applicazione dei linguaggi grafici legati alla fotografia sferica come mezzo di documentazione alla scala architettonica e paesaggistica, in particolare in contesti territoriali dove altre applicazioni strumentali possono risultare particolarmente osteggiate o inapplicabili. Dall'altro, sono valutate, attraverso applicazioni pratiche in casi studio di ricerca, le qualità morfo-metriche, di compatibilità cartografica e di analisi spaziale che possono essere ottenute dal *processing* di dati fotografici 360°, per la rappresentazione di scenari legati ad ambienti costruiti e contesti urbani.

Speditività, globalità e accessibilità della fotografia a 360° per la documentazione nei territori *cluster*

L'applicazione fotografica per il rilievo digitale è da tempo affermata come metodo speditivo e accessibile per la collezione di dati utili all'analisi morfo-metrica di apparati architettonici e contesti morfologici del paesaggio. In particolare, attraverso l'applicazione fotogrammetrica di processi *Structure from Motion* (SfM) è emersa l'elevata potenzialità di tradurre in dati geometrici 3D elementi caratteristici di analisi alle diverse scale di documentazione, dal manufatto decorativo al componente architettonico, fino a trattare comparti urbani e sistemi paesaggistici (Parrinello & Picchio, 2019; De Marco & Dell'Amico, 2020).

Generalmente, la documentazione *image-based* è considerata come applicazione complementare all'acquisizione di dati di rilevamento con maggior affidabilità strumentale, come quelli topografici o acquisiti con strumenti LiDAR e *scanner*. La sua integrazione,

in particolare, è spesso associata alla raccolta di informazioni colore RGB, assenti o con qualità superiore rispetto ai dati raccolti da camere fotografiche integrate agli *scanner*. La preferenza di un rilievo fotogrammetrico *stand-alone* si è dimostrata evidente, in altri casi, in riferimento alle scale di documentazione del manufatto o dell'apparato decorativo (es. mosaici, bassorilievi, sculture, reperti archeologici), dove la minuzia di dettagli geometrici ha spesso privilegiato le tempistiche di acquisizione e di qualità di dato ottenibili attraverso camera fotografica e fotogrammetria 3D (Doria & Picchio, 2020; Picchio et al., 2022; Doria et al., 2023).

Parallelamente, l'acquisizione di immagini sferiche è rimasta per molto tempo legata a un estensivo lavoro di post-produzione nella ricomposizione e controllo di *stitching* di *frame* acquisiti su postazioni fisse, impiegando attrezzature aggiuntive (come treppiedi e teste rotanti) per conseguire gli scatti fotografici di copertura completa (Fangi, 2009; Fiorillo et al., 2016; Barazzetti et al., 2018; Calvano, 2018; Fangi et al., 2018).

La disponibilità odierna di camere a 360°, con modalità automatiche di scatto simultaneo su doppio obiettivo e di *stitching* istantaneo, ha rivoluzionato tempistiche e competenze tecniche legate alla produzione di immagini sferiche (Barazzetti, 2022). Non solo tali scatti possono essere condotti in maniera istantanea e con supporto strumentale limitato (asta telescopica, o impugnatura manuale, in aggiunta all'applicazione specifica della camera fotografica a 360°). Grazie ai tempi di acquisizione ridotti, è possibile operare sia in posa statica, per intervalli di scatto contenuti (min. 2-3 secondi), che tramite un'acquisizione dinamica (Torresani & Remondino, 2019; Barazzetti et al., 2022; Pepe et al., 2022), con registrazione di video sferici a riproduzione continua successivamente processabili per l'estrazione di singoli *frame*.

Non secondario, è il contesto di accessibilità e approccio *friendly* che tali camere riscontrano in contesti di uso pubblico. Proprio in merito all'alta diffusione delle camere 360° tra turisti e content *creators*, tali strumenti risultano oggi conosciuti e permessi nella maggior parte degli ambienti pubblici, senza incontrare particolari restrizioni o permessi d'uso (Teppati et al., 2021; Cera & Campi, 2022).

In tal senso, speditività, economicità e 'confidenza' di massa verso lo strumento fotografico a 360° divengono di rilevanza chiave per quei contesti dove la pianificazione di campagne tecniche di documentazione può essere forzatamente limitata, se non proibita. Aree contraddistinte da tensione sociale, conflitto delle comunità

locali, con sorveglianza e restrizione della permanenza nello spazio pubblico da parte delle autorità, limitano ogni giorno in maniera estensiva la documentazione di comparti urbani e rurali ad alto valore architettonico. Territori *cluster*, interessati da una dibattuta condizione di controllo e gestione geo-politica, sono limitati dall'inapplicabilità, spesso aleatoria ma forzata, di progetti estensivi di rilevamento e documentazione.

Il valore della documentazione fotografica come mezzo di conoscenza, del territorio e dei suoi patrimoni costruiti, è portato in evidenza in tutti questi contesti interessati da una condensazione di segni e significati attribuibili alle trasformazioni del paesaggio, specificatamente in termini di relazioni di potere geo-politico agenti sui manufatti costruiti, sia storici che contemporanei. Contesti di occupazione territoriale, conflitto, *clustering*, e condensazione socio-culturale, pongono il paesaggio come vero e proprio strumento di controllo, la cui conoscenza dei processi di trasformazione diviene tema ancora più sensibile. In tali contesti, l'organizzazione di attività di documentazione, più o meno professionali, porta all'attenzione pubblica una gestualità e una meccanica di azioni che dichiarano in ogni fase l'intenzionalità conoscitiva sul territorio di una parte sociale, 'occupante' o 'occupata', e per questo possono essere osteggiate e bloccate.

Un caso specifico è rappresentato dal contesto della contesto territoriale in cui si colloca il patrimonio architettonico della comunità Palestinese. La situazione di clusterizzazione territoriale è attuata a diversi livelli, sia nel comparto del West Bank che nell'area della città storica di Gerusalemme, con una condizione di sorveglianza diffusa che impatta fortemente sullo svolgimento di azioni di documentazione discreta sia delle strutture architettoniche che degli spazi urbani. Tali avversità sono riscontrate dal rilevatore sia da parte delle forze 'occupanti', in carico del controllo delle azioni territorio in maniera capillare, sia delle forze 'occupate', in continuo stato di allerta e sorveglianza rispetto ad azioni conoscitive che hanno già dimostrato nei decenni passati di essere preliminari a campagne di occupazione o demolizione (Bleibleh & Awad, 2020; Weizman, 2022).

Una situazione che riflette in primis un decisivo impatto nell'ambito dell'istruzione e della ricerca universitaria, sia locale che internazionale, per studenti e studiosi interessati alla documentazione di scenari architettonici e paesaggistici legati all'interpretazione di culture e fenomeni costruttivi locali.

Inoltre, tali condizioni impattano su tutti quei processi di conoscenza e ricognizione del patrimonio costruito locale, legati al sistema di aiuti per lo sviluppo umanitario e la cooperazione territoriale da parte di associazioni e ONG internazionali, le quali trovano difficoltà a raccogliere un quadro conoscitivo referenziato sul territorio degli assetti di *Built Heritage* rilevanti per le comunità.

Dataset morfometrici statico-dinamici da camere a 360°: rappresentazioni morfo-metriche e compatibilità di *geo-processing*

Alcune sperimentazioni di applicazione fotografica a 360° per il rilevamento architettonico e del paesaggio sono in corso dall'autunno 2022 su siti di *Built Heritage* e contesti urbani storici in Terra Santa, relativi alla documentazione di architetture storiche inerenti al patrimonio culturale Palestinese. Le attività di ricerca stanno validando l'applicabilità speditiva della fotografia a 360° come risorsa accessibile di documentazione del patrimonio edilizio e territoriale diffuso (Paris et al., 2017), in contesti sia isolati che urbani interessati da una situazione di controllo territoriale o di stretta vicinanza di aree di insediamento e controllo militare (Amiry & Bshara, 2007).

Le attività condotte, frutto di una collaborazione tra l'Università di Pavia e la Al-Quds University di Gerusalemme promossa dall'Unione Europea attraverso il programma Horizon Europe, hanno permesso di validare la funzionalità di applicazione di materiale fotografico a 360° per finalità sia di ricerca che didattiche. È rilevante, infatti, la possibilità di tali dati di costituire archivi di conoscenza e 'accessibilità virtuale' dei siti a studenti sia locali che internazionali (Saifi, 2021), che possano essere limitati dagli accordi di ingresso ad accedere in maniera regolare e/o sicura a siti architettonici in territorio *cluster*.

Due applicazioni di *processing* dei dati fotografici a 360° [10] sono presentate nel contributo, evidenziando le applicazioni grafiche, di linguaggio visuale e le proprietà comunicative in termini di documentazione architettonica che tali dati hanno permesso di esplicitare.

Nel caso della documentazione del Suq Al-Qattanin, nella città storica di Gerusalemme a ridosso del complesso della Moschea di Al-Aqsa, l'uso di fotografie a 360° tramite monopiede fisso è stato implementato per la ricostruzione di un *virtual tour* su piattaforma

online, con l'opportunità di consultazione e annotazione di dati qualitativi e di interrogazione di proprietà metriche.

Nel caso dello spazio pubblico di Bāb al-Khalīl, anche nota come Jaffa Gate, porta storica di accesso alle mura di Gerusalemme, l'acquisizione di video a 360° è stata invece sperimentata per la ricostruzione di *dataset* 3D da fotogrammetria *Structure-from-Motion* (SfM) in un contesto dinamico urbano. La combinazione dei dati fotografici con misurazioni speditive da segnali GPS ha valutato la possibilità di referenziazione di tali *dataset* in più ampi termini di mappatura territoriale.

Suq Al-Qattanin: un *virtual tour* 360° per l'accesso conoscitivo, informativo e didattico alla conservazione e riabilitazione del mercato storico arabo

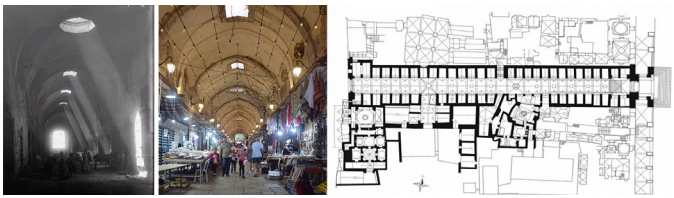
Suq Al-Qattanin definisce lo storico mercato dei commercianti di cottone (in arabo, *qattan*) della città storica di Gerusalemme. Anche noto come Suq Amir Tankaz al-Nasiri, la sua costruzione risale al 1336 e si trova collocato sul lato ovest del sito di Haram al-Sharif (la spianata delle moschee di Al-Aqsa), verso cui ne permette l'accesso attraverso una delle porte monumentali dall'arteria principale di al-Wad Street (fig. 6).

Suq al-Qattanin identifica la tipologia di mercato coperto della cultura architettonica araba, con pianta rettangolare coperta da volta a botte divisa da nervature in sezioni, ciascuna dotata di lucernario. Il suq si estende per circa 95 m, includendo nel complesso un *khan* (caravanserraglio), due *hammam* (bagni turchi) e 60 unità commerciali storiche distribuite sui due lati della galleria(al-Natsheh, 2023a). Oltre alla galleria storica, il sito include strutture residenziali sviluppatesi verso l'interno degli isolati e nei livelli superiori, che lo caratterizzano come un'area critica di convivenza sociale e di funzioni urbane nel centro storico di Gerusalemme. A tal proposito, il sito è stato oggetto di studio per un progetto didattico di conservazione e riabilitazione, promosso dall'associazione Taawon [11].

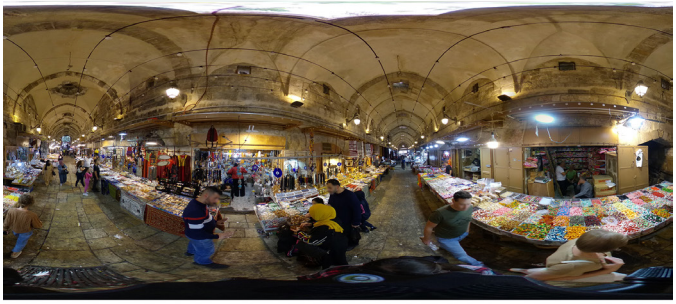
Data la posizione sensibile nella città vecchia di Gerusalemme, il *suq* presenta una sorveglianza costante da parte della polizia israeliana, ed è spesso scena di scontri con la comunità araba per l'accesso al sito di culto musulmano. In tal senso, la necessità di condurre un'operazione di rilevamento speditiva e a basso

Fig. 6
Suq Al-Qattanin, da sinistra: vista della galleria, 1910; galleria del *suq*, 2023; planimetria del *suq*, 2023.

Fig. 7
Scatti fotografici sferici acquisiti sul sito di Suq Al-Qattanin, 2023.











profilo di rilevanza rispetto alle attività in corso è stata decisiva. Ulteriore fattore di complessità per la documentazione è stato costituito dal flusso costante di turisti e visitatori, e dalla comunità residenziale mista (israeliana e palestinese) presente nelle aree di pertinenza del sito.

La documentazione sul campo è stata organizzata con l'acquisizione di scatti fotografici a 360°, ponendo la camera su un monopiede di estensione fissa (185 cm), orientabile con livella a bolla, manovrato dal rilevatore. Dati fotografici sono stati acquisiti in corrispondenza di ogni settore della galleria, degli ambienti secondari e dei percorsi di accesso ai livelli superiori delle unità residenziali e dello spazio pubblico in copertura (fig. 7). Il materiale fotografico è stato successivamente caricato sulla piattaforma *Holobuilder* [12], sfruttando i *tool* del servizio per la ricostruzione di un *virtual tour* del sito.

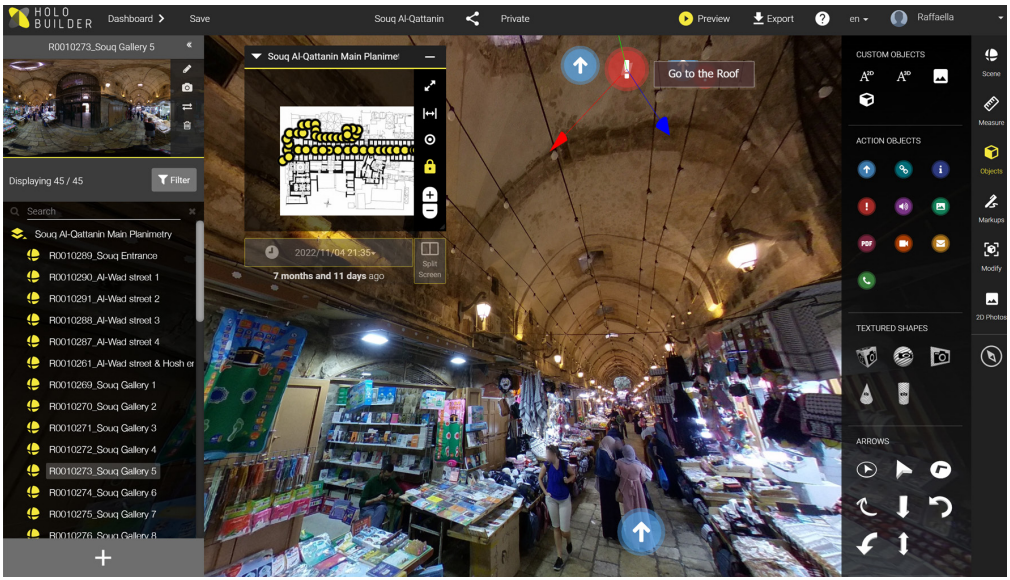
Gli scatti fotografici a 360° sono stati caricati come *Scene*, con possibilità di correzione delle rotazioni degli assi della proiezione sferica e di calibrazione di alcuni effetti fotografici (contrasto e *auto-faceblurring* per finalità di privacy degli utenti ripresi nella campagna fotografica). Attraverso i *toolsObjects*, è stato possibile arricchire le scene fotografiche sia per la fruizione del *tour* che per l'aggiunta di contenuti illustrativi. In particolare, gli *Action Objects* hanno permesso di costruire pulsanti di collegamento di visita tra le scene, e di introdurre il collegamento a contenuti multimediali, sia on-line che associati come file di database, relativi a informazioni sulla distribuzione degli ambienti, note storiche e appunti didattici (fig. 8).

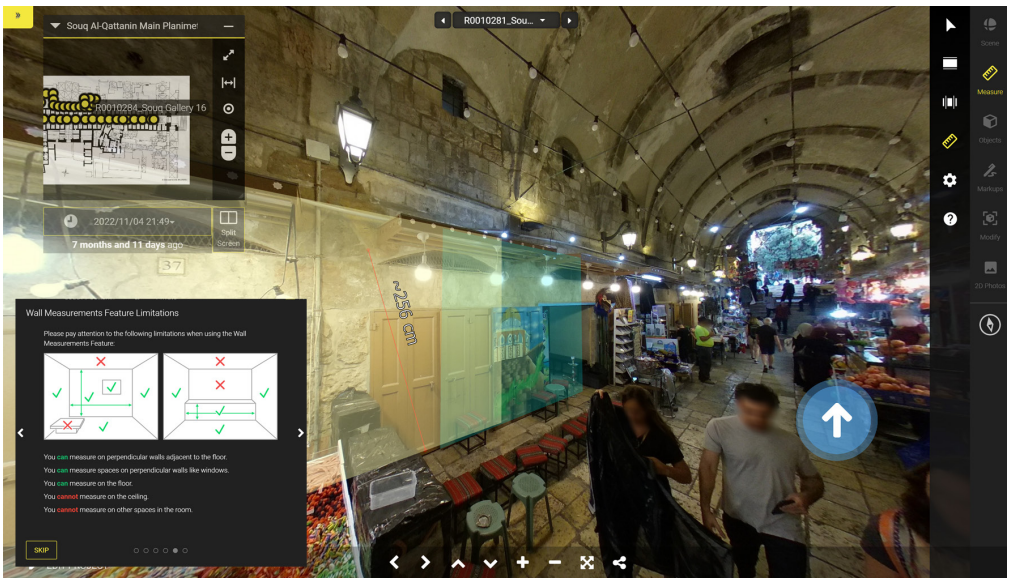
Rilevante è stato l'uso del *tool* di *Measure* per l'estrazione di informazioni metriche dalle scene a 360°. Il *tool* ha sfruttato alcune proprietà dell'acquisizione fotografica condotta, come il livellamento del piano di scatto, la visibilità di superfici piane di contorno e delle loro intersezioni tra piani verticali e orizzontali, in aggiunta alla quota fissa di acquisizione fotografica del monopiede. In tal modo, il sistema ha permesso di interrogare *Wall Measurement Features* relative alle superfici architettoniche, garantite con una deviazione standard nell'ordine di 1-2 cm (fig. 9).

Tale supporto di *virtual tour*, oltre a permettere una visita immersiva del sito per gli studenti non abilitati all'accesso alla città di Gerusalemme, ha permesso l'estrazione di misure spaziali utili alla scalatura di un modello fotogrammetrico del suq acquisito per fotogrammetria terrestre con camera reflex, considerata la difficoltà di

Fig. 8
Scena del *virtual tour* sviluppato sul Suq Al-Qattanin da foto sferiche, particolare di progettazione degli elementi *objects* di navigazione e accesso informazioni.

Fig. 9
Scena del *virtual tour* sviluppato sul Suq Al-Qattanin da foto sferiche, particolare di consultazione di informazioni metriche da individuazione di piano virtuale nella scena sferica.


HOLO BUILDER
Dashboard
Save
Souq Al-Qattanin
Private
Preview
Export
en
Raffaella
R0010273_Souq Gallery 5
Displaying 45 / 45
Filter
Search
Souq Al-Qattanin Main Planimetry
R0010289_Souq Entrance
R0010290_Al-Wad street 1
R0010291_Al-Wad street 2
R0010288_Al-Wad street 3
R0010287_Al-Wad street 4
R0010261_Al-Wad street & Hosh er
R0010269_Souq Gallery 1
R0010270_Souq Gallery 2
R0010271_Souq Gallery 3
R0010272_Souq Gallery 4
R0010273_Souq Gallery 5
R0010274_Souq Gallery 6
R0010275_Souq Gallery 7
R0010276_Souq Gallery 8
Souq Al-Qattanin Main Planime
2022/11/04 21:35
7 months and 11 days ago
Split Screen
Go to the Roof
CUSTOM OBJECTS
ACTION OBJECTS
TEXTURED SHAPES
ARROWS
Scene
Measure
Objects
Markups
Modify
2D Photos


Souq Al-Qattanin Main Planime
R0010281_Sou...
R0010284_Souq Gallery 16
2022/11/04 21:49
7 months and 11 days ago
Split Screen
Wall Measurements Feature Limitations
Please pay attention to the following limitations when using the Wall Measurements Feature:
You can measure on perpendicular walls adjacent to the floor.
You can measure spaces on perpendicular walls like windows.
You can measure on the floor.
You cannot measure on the ceiling.
You cannot measure on other spaces in the room.
SKIP
256 cm
Scene
Measure
Objects
Markups
Modify
2D Photos

condurre misurazioni in sito a causa sia dei densi flussi turistici che della sorveglianza militare.

Camere 360° e *Structure-from-Motion processing*: *dataset* spaziali da acquisizione dinamica di Bāb al-Khalīl/Jaffa Gate square nella città vecchia di Gerusalemme

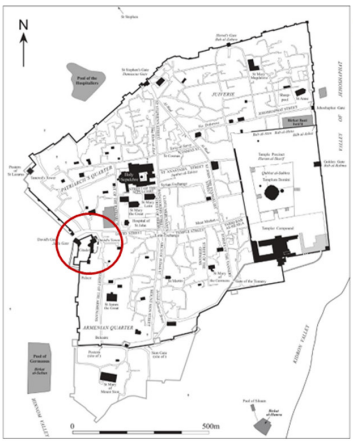
Bāb al-Khalīl è una delle monumentali porte di accesso alle mura della città vecchia di Gerusalemme, vincolata alla circostante piazza e alla cittadella fortificata. Costruita in periodo ottomano, tra il 1520 e il 1566, costituisce uno degli scenari più rappresentativi delle trasformazioni architettoniche di influenza sociale operate sulla città storica. La porta, nella tipologia a torre con planimetria di entrata a L, di stampo mamelucco, ha rivisitato la sua funzione a seguito dell'apertura della breccia nella cinta muraria nel 1898 [13]. Successivamente, altre trasformazioni hanno interessato le sue strutture architettoniche complementari, come il *sabil* monumentale (la fontana del Sultano, 1900), la torre ottomana dell'orologio (dal 1907 al 1922), e la casa turca del dazio addossata alla porta principale (della quale ancora oggi sono visibili le tracce di innesto della copertura a capanna) (al-Natsheh, 2023b).

L'area circostante la porta, inclusa la cittadella fortificata, è tutt'oggi uno dei comparti più dinamici della città storica, sul limite di divisione tra il quartiere cristiano, quello ortodosso, e l'accesso principale al quartiere ebraico. Il flusso di membri delle diverse comunità è costante, così come quello dei turisti che accedono alla città vecchia dal lato ovest, ed è oggetto di sorveglianza continua per il controllo di frequenti scontri sociali e militari. Al contempo, l'ambiente architettonico della piazza, dei fronti urbani e del sistema monumentale rappresenta un'area chiave di documentazione per lo studio degli effetti delle dinamiche socio-culturali sull'ambiente costruito, e sulla sovrapposizione di livelli visuali (elementi architettonici, strutture temporanee, infrastrutture, cartellonistica, simbologia geo-politica) che ne condizionano la percezione spaziale e l'interpretazione culturale associata (fig. 10).

Il sito ha presentato un quadro complesso di documentazione, con fattori di criticità legati all'applicazione di attività di rilevamento architettonico, rumore ambientale per l'acquisizione statica (legato a flussi di utenti, folle, traffico, attività, funzioni commerciali e

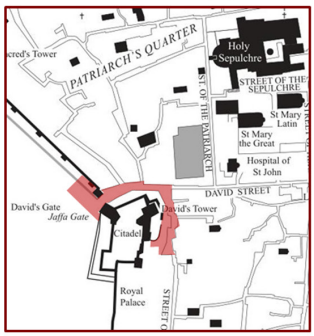
Fig. 10
Bāb al-Khalīl presso le mura storiche di Gerusalemme. Dall'alto, da sinistra: Kirsty Harding e Ian Dennis, *Plan of Jerusalem Old City*, 2022; vedute dello spazio urbano di Jaffa Gate, 1950s, Matson Collection; documentazione fotografica dello spazio urbano, 2023.

Fig. 11
Scatti fotografici sferici acquisiti sul sito di Bāb al-Khalīl/Jaffa Gate, 2023.



Plan of Jerusalem Old City (drawn by Kirsty Harding and Ian Dennis, 2022)

Area interested by the 3D survey experimentation





The Gate, 2022



















ricreative) e stato denso di contingenza dell'area urbana (con limitazione di documentazione per strumenti aerei, come droni leggeri). A essi, si aggiunge la preferenza di applicazioni strumentali percepite con maggior confidenza dai servizi di controllo militare fissi sul sito, così come dagli utenti delle comunità arabe, ebraiche e armene in costante transito nella piazza.

La sperimentazione di un rilievo digitale fotogrammetrico per mezzo di camera a 360° è stata applicata con l'obiettivo di focalizzare la documentazione sulla morfologia dell'assetto dello spazio pubblico urbano, includendo quali livelli di mappatura i fronti delle unità edilizie, i principali fronti monumentali, la viabilità principale, e valutando la risoluzione di acquisizione per elementi di evidenza sociale e architettonica legati all'interpretazione culturale del sito (fig. 11).

Data l'estensione dell'area pubblica e la necessità di procedere con un'azione speditiva, il rilievo è stato condotto attraverso l'acquisizione dinamica di un video a 360° (fig. 12). Il video, registrato con calibrazione manuale dei parametri fotografici della camera (mantenuti fissi durante la registrazione), è stato acquisito ponendo la camera su monopiede sostenuto dal rilevatore durante un'acquisizione dinamica su traiettoria perimetrale del sito di interesse. Il video, della durata complessiva di circa 8 minuti, è stato successivamente processato attraverso il *software Agisoft Metashape*, permettendo un'estrazione semiautomatizzata dei singoli *frame* per il *processing SfM*. Complessivamente, dal video sono stati estratti 478 *frame* in formato .png, a copertura di un'area complessiva di rilevamento di circa 700 mq.

I *dataset* morfo-metrici processati, nella tipologia di nuvole di punti 3D dense, hanno evidenziato la potenzialità della strategia di rilevamento nella ricostruzione planimetrica delle geometrie dello spazio urbano, con una qualità di risoluzione geometrica e mappatura dei fronti edilizi adeguata alla documentazione volumetrica delle unità e dei principali apparati di elementi architettonici (fig. 13).

Un'ulteriore sperimentazione ha riguardato l'acquisizione di alcuni scatti fotografici 360° sotto il controllo di uno *smartphone*, per l'associazione di coordinate GPS registrate dal dispositivo al dato fotografico. L'accuratezza delle coordinate, limitate alle prestazioni del dispositivo *smartphone*, è stata comunque controllata attraverso applicazione GPS, per assegnare un'accuratezza metrica alle singole misurazioni. In totale, sull'area, sono state associate 9 misurazioni GPS a equivalenti scatti fotografici a 360°, successivamente integrate al *dataset* SfM per una sua georeferenziazione

Fig. 12
Workflow di processamento dati da video 360° e integrazione coordinate GPS per la produzione di *dataset* 3D *Structure-from-Motion*.

Fig. 13
Estensione e dettaglio della nuvola di punti 3D sviluppata da *processing* fotogrammetrico del materiale video catturato con camera 360°.

Fig. 14
Corrispondenza tra scatti fotografici sferici acquisiti e coordinate GPS associato da dispositivo *smartphone*, con affidabilità della misurazione valutata attraverso app di controllo.

Fig. 15
Corrispondenza di geo-referenziazione tra dataset da fotogrammetria 360° e apparato cartografico da piattaforma ArcGIS; sviluppo della ricerca per la mappatura di siti diffusi del patrimonio costruito nel West Bank.

360° PHOTOS



Motion-capture

360° VIDEO
Av acquisition (Aperture diaphram priority)

Acquired 360° VIDEO on-site -> FRAMES extracted
Size: 3840x1920 pixels
Focal length: 2.57
F-stop: 5.6 (fixed)

Frame step: 30
Video: 7.58 min in MP4 format
Frames: 478 photos in PNG format

Aligned with



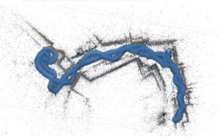
GPS-SCPs (Smart Control Points)

Fixed-capture

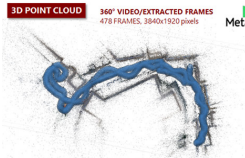
9 points triangulated along survey area
Accuracy Min. value: 2 m
Accuracy Max. value: 3 m

Average n. of satellites IN VIEW: 25
Average n. of satellites IN USE: 21

3D POINT CLOUD



3D POINT CLOUD



Sparse point cloud
496,934 points

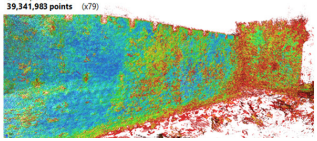


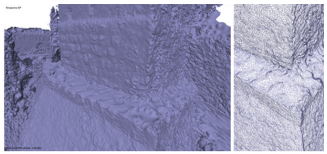
360° VIDEO/EXTRACTED FRAMES
478 FRAMES, 3840x1920 pixels

Metashape



Dense point cloud
39,341,983 points (x79)





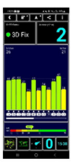
3D Mesh
6,541,044 faces



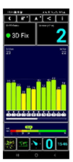














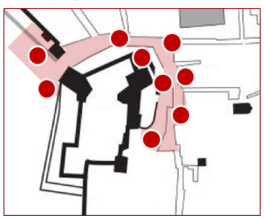
GPS "SMART VERIFIED" SPHERICAL PHOTOS

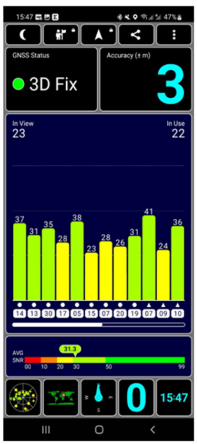
GPS TEST
App for smartphone

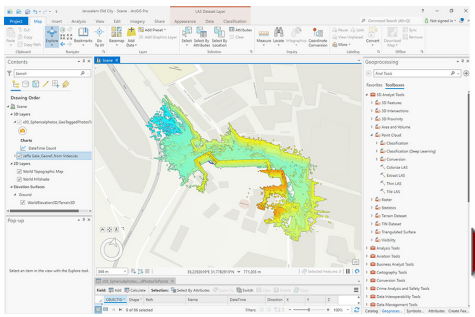
Check GPS reception and update AGPS data for faster correction times.
The app displays altitude, accurate UTC plus local time, compass heading, moon phase and daylight hours.
It supports GPS, GLONASS, GALILEO, SBAS, BEIDOU and QZSS satellites.

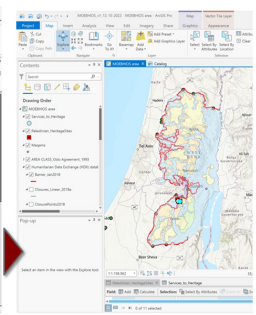
9 GPS-SCPs

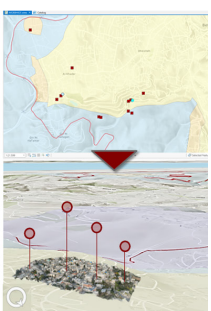
Location of acquired GPS-SCPs (Smart Control Points)











preliminare e al contempo scalatura metrica di massima dei dati spaziali (fig. 14).

Attraverso una successiva importazione del *dataset* urbano in sistemi cartografici sia professionali che *openweb* (*ArcGIS* e *Mapbox*), è stato possibile validare il successo della geo-referenziazione dei dati, corrispondenti nelle tolleranze strumentali alla cartografia pubblica disponibile (fig. 15).

Conclusioni

Le sperimentazioni condotte in ambiente urbano hanno sviluppato risultati incoraggianti in termini di mappatura spaziale e geometrica di manufatti architettonici, sia per la qualità di dato ottenuto che per le modalità di accesso e tempistiche speditive legate alle attività di acquisizione.

Il metodo proposto è stato quindi riapplicato, in un'azione di ricerca tutt'ora in corso, per un programma di *fast survey* legato alla mappatura del patrimonio architettonico secondario nei territori palestinesi, focalizzato sui siti architettonici del West Bank. La presenza di un ampio patrimonio costruito diffuso, costituito sia da villaggi storici densi che da siti monumentali isolati di moschee, santuari, sistemi costruttivi associati alle sorgenti e punti di raccolta dell'acqua, torri agricole e altri apparati di architettura rurale, è caratterizzata da un altrettanto vasta mancanza di materiale cartografico che permetta di identificare, localizzare e monitorare tali siti alla scala territoriale.

Tale condizione di ricognizione del patrimonio costruito nella regione è associata a un contesto di elevata 'dinamicità' ed 'elasticità' di trasformazione del territorio, soggetto a una continua riorganizzazione spaziale sia di confini che di componenti che rispecchia la vicenda geo-politica quotidiana in atto. In tal senso, distinguendosi dal processo di costruzione di colonie e infrastrutture, anche i siti architettonici minori individuati e mappati sul territorio possono costituire 'punti di ancoraggio' dei valori sociali e culturali legati alla comunità palestinese.

In conclusione, l'applicazione fotografica a 360°, legata allo sviluppo dei linguaggi grafici associati e alle sue opportunità di speditività e referenziazione dei dati fotografici, può essere proposta come uno stimolo metodologico alla crescita di attività di ricerca e documentazione diffuse e permeabili, rispetto alle differenti

condizioni e criticità geo-politiche attive in contesti di cclusterizzazione del patrimonio costruito in territori internazionali.

Crediti

L'attività di ricerca è inclusa nel progetto finanziato dalla Commissione Europea *MOEBHIOS - Multi-attribute values' OntologiEs to improve Built Heritage InformatiOn assessment in cluStered territories* (Progetto n° 101064433). Il progetto è finanziato dal programma Horizon Europe, Marie Skłodowska-Curie Actions - Post-doctoral Global Fellowship (Principal Investigator: Ph.D. Raffaella De Marco). Il progetto è coordinato dall'Università di Pavia (Italia) e sviluppato in collaborazione con la Al-Quds University di Gerusalemme (Palestina) e la European University Viadrina di Frankfurt Oder (Germania).

Note

[**1**] L'immagine fotografica, alla pari di qualsiasi oggetto di rappresentazione, è normalmente subordinata alla definizione di un 'quadro' limite al cui interno individuare un 'centro' della visione. Si relazionano così 'legami logici' a condizioni di percezione legate alla visione naturale. Con l'estensione 'totale' del quadro di rappresentazione, la fotografia sferica abbatte il concetto di centro, e diviene un artificio della rappresentazione spinto verso la 'neutralità' dell'osservazione. Per una trattazione più approfondita legata ai temi di 'centro' e 'quadro' della rappresentazione, cfr. Falcinelli, 2020.

[**2**] Pur se già sperimentata dalla corrente Fiamminga e maggiormente lanciata dopo il Rinascimento, le espressioni artistiche più originali di proiezione curvilinea applicata alla pittura e al disegno si ritrovano a partire dal 1900. Una delle soluzioni più adottate è la mediatura dello specchio convesso, come nelle opere di George Lambert (*The Convex Mirror*, c.1916), Harold Gresley, Otto Dix (*Dr Mayer-Hermann,* 1926), William Orpen, Mark Gertler. Esemplare è il lavoro di M. C. Escher, che ne sublima la padronanza in numerosi suoi disegni (tra i tanti, *Hand with Reflecting Sphere*, 1935; *Balcony*, 1945; *Spherical Self Portrait*, 1950; *Tethrahedral planet,* 1954) ispirandone persino l'istituzionalizzazione teorica nel primo trattato sulla prospettiva curvilinea *La perspective curviligne* del 1968 ad opera di André Barre e Albert Flocon.

[**3**] In geometria e in cartografia, la proiezione stereografica identifica una proiezione dei punti sulla superficie di una sfera da un punto N della sfera stessa (che spesso viene chiamato polo Nord della sfera) sopra un piano. Diverse sperimentazioni di proiezione stereografica sono state espresse nel campo della cartografia

fin dal Medioevo (tra gli autori, Johannes Schnitzer, Gerardo Mercator, Jean Cossin Dieppe).

[**4**] Con il termine 'panorama', coniato alla fine del XVIII secolo dal pittore inglese Robert Barker, si identificava in origine un mezzo visivo, costruito specificatamente per consentire la visualizzazione di dipinti dal suo interno su una superficie cilindrica. Era ripresa una soluzione rappresentativa già conosciuta nella storia, come nei murales del 20 d.C. ritrovati a Pompei pensati per generare una percezione immersiva in rappresentazioni di prospettive aeree del paesaggio.

[**5**] Le *Perspective Box* ('scatola prospettica') ebbero successo fra gli artisti olandesi del 1600: rappresentavano delle scene dipinte con prospettive cuvilinee, che permettevano di giocare con specchi e piani distorti, all'interno di tali contenitori definiti come box, sull'illusione e la creazione di piccoli spazi virtuali.

[**6**] Pur avendo a disposizione la tecnica di 'fotomosaicatura' (giuntura di immagini contigue rispetto ai bordi del *frame* per ampliare il quadro di rappresentazione), le implicazioni di elaborazione prospettica hanno incoraggiato presto la ricerca di apposite soluzioni ottico-meccaniche, annunciando lo sviluppo di fotocamere panoramiche. Principalmente, tre tipologie sono distinguibili: 'a ottica rotante', con il dorso fisso; 'fotocamere rotanti', dove ruota sia la lente che il dorso; con 'lenti grandangolari'. La fotocamera a lente rotante, inventata nel 1843 da Joseph Puchberger e Wenzel Prokesch, estende l'angolo di ripresa a 150°, mentre nel 1857 M. Garella introduce la prima camera rotante a 360°, poi ufficialmente brevettata da Jhon R. Connon nel 1880. Anche i fratelli Lumière si interessano alla fotografia panoramica, sviluppando nel 1901 una fotocamera a 360°, la *Periphote*, associata ad un corrispondente proiettore, il *Photorama Lumière*. La Rochester Panoramic Camera Company, poi Kodak, infine, brevetta nel 1904 la camera rotante *Cirkut Camera*, con doppio movimento rotante sincronizzato tra pellicola e fotocamera, per la ripresa di angoli di campi anche oltre i 360°. Per una trattazione più estesa e completa, cfr. McBride, 1994.

[**7**] Dalla seconda metà del XX secolo, la declinazione artistica della fotografia sferica si fa predominante. Tra i fotografi più impegnati nella sua sperimentazione, anche in seguito alle opportunità del mezzo digitale, si vedono Philippe Halsman e Ford Oxaal.

[**8**] La possibilità di scattare foto panoramiche da dispositivo smartphone è stata ufficialmente lanciata dal 2010 da Apple con il rilascio dell'iPhone 5, anche se già precedentemente era possibile trovare negli *app store* applicazioni di software esterni per la produzione di foto panoramiche in *reverse processing*, con processi di mosaicatura e *stitching* manuale.

[**9**] Per *stitching* si intende la tecnica di giuntura di più fotogrammi per ottenere un'unica immagine finale di formato esteso, come quello panoramico e sferico. Se a livello qualitativo la sua efficacia è valutata in termini 'visuali', di corrispondenza dei componenti dell'immagine evitando effetti *ghosting* e/o di

distorsione, in termini di applicazione quantitativa del dato fotografico (come nel caso del processing per fotogrammetria 3D *Structure-from-Motion*) tale applicazione diviene rilevante nella gestione delle distorsioni d'immagine legate ad allineamenti e algoritmi di calcolo prospettico e spaziale.

[**10**] La camera a 360° applicata nella sperimentazione è una Ricoh Theta Z1, con risoluzione fotografica 6720 × 3360 pixels, e risoluzione video 4K 3840 × 1920/29,97 fps/56 Mbps. La camera supporta una calibrazione manuale, a priorità di diaframma, a priorità di tempi e automatica di scatto immagine.

[**11**] *Taawon* è un'organizzazione non governativa palestinese che si dedica a promuovere iniziative culturali e umanitarie per la comunità palestinese. L'iniziativa di progetto per la conservazione e riabilitazione del Suq Al-Qattanin è stata condotta all'interno del *Conservation and Restoration Workshop* tenuto dal Dr. Ashraf Abu-Hilal presso la Al-Quds University of Jerusalem tra settembre 2022 e gennaio 2023. All'interno di tale programma, l'autrice ha partecipato come tecnico rilevatore e *visiting lecturer* per la documentazione morfo-materica dello stato di conservazione del *suq*.

[**12**] La sperimentazione è stata condotta grazie alla concessione gratuita di licenza educational della piattaforma Holobuilder all'interno delle attività di ricerca relative al progetto *MOEBHIOS* (vedi crediti).

[**13**] La breccia fu aperta dalle autorità ottomane per la visita dell'imperatore *kaiser* Guglielmo II di Germania alla città, per permettere l'ingresso del corteo monumentale alla città vecchia. Similmente, anche il sistema di fossato subì delle modifiche, con un parziale riempimento per ridurre il dislivello di suolo dell'introno.

Bibliografia

al-Natsheh, Y. (2023a). Suq al-Qattanin (Market of the Cotton Merchants). *Discover Islamic Art, Museum With No Frontiers*. <https://islamicart.museumwnf.org/database_item.php?id=monument;isl;pa;mon01;6;en> (ultimo accesso 22 dicembre 2023)

al-Natsheh, Y. (2023b). Bab al-Khalil (Gate of Hebron). *Discover Islamic Art, Museum With No Frontiers*. <https://islamicart.museumwnf.org/database_item.php?id=monument;ISL;pa;Mon01;28;en> (ultimo accesso 22 dicembre 2023)

Amiry, S., & Bshara, K. (2007). Political conflict and recovery of cultural heritage in Palestine. In N. Stanley-Price (Ed.), *Cultural Heritage in Postwar Recovery* (pp. 68–74). ICCROM.

Barazzetti, L. (2022). Metric Rectification of Spherical Images. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, *11*(4), 248. https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLII-2-69-2018

Barazzetti, L., Previtali, M., & Roncoroni, F. (2018). Can We Use Low-Cost 360 Degree Cameras To Create Accurate 3d Models? *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 42*(2), 69-75. https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLII-2-69-2018

Barazzetti, L., Previtali, M., & Roncoroni, F. (2022). 3d Modeling With 5k 360° Videos. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences,* XLVI-2/W1-2022, 65-71. https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVI-2-W1-2022-65-2022

Bleibleh, S., & Awad, J. (2020). Preserving cultural heritage: Shifting paradigms in the face of war, occupation, and identity. *Journal of Cultural Heritage, 44*, 196-203. https://doi.org/10.1016/j.culher.2020.02.013

Calvano, M. (2018). Geometry in Spherical Panoramas for Architectural Surveying. *Dn Building Information Modeling Data & Semantics, 3*, 6-15.

Cera, V., & Campi, M. (2022). Fast Survey Procedures in Urban Scenarios: Some Tests with 360° Cameras, *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences,* XLVIII-2/W1-2022, 45-50. https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVIII-2-W1-2022-45-2022

De Marco, R., & Dell'Amico, A. (2020). Connecting the Territory between Heritage and Information: Databases and Models for the Cultural Heritage Routes. In A. Arena, M. Arena, R. G. Brandolino, D. Colistra, G. Ginex, D. Mediati, S. Nucifora, & P. Raffa (Eds.), *Connecting. Drawing for Weaving Relationships. 42th International Conference of Representaton Disciplines Teachers. Congress of Unione Italiana per il Disegno* (pp. 2058-2077). Franco Angeli.

Doria, E., & Picchio, F. (2020). Techniques For Mosaics Documentation Through Photogrammetry Data Acquisition. The Byzantine Mosaics Of The Nativity Church. *ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, V-2–2020, 965-972. https://doi.org/10.5194/isprs-annals-V-2-2020-965-2020

Doria, E., Fu, H., & Picchio, F. (2023). Digital Reconstruction for the Analysis of Conservation State: The Transmission of Historical Memory of St. George and the Dragon Tile in San Michele Basilica Façade. In I. Trizio, E. Demetrescu & D. Ferdani (Eds.), *Digital Restoration and Virtual Reconstructions. Case Studies and Compared Experiences for Cultural Heritage* (pp. 151-167). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-15321-1_10

Falcinelli, R. (2020). *Figure. Come funzionano le immagini dal Rinascimento a Instagram.* Giulio Einaudi editore.

Fangi, G. (2009). Further developments of the spherical photogrammetry for cultural heritage. In *XXII Cipa Symposium, Kyoto* (pp. 11-15).

Fangi, G., Piermattei, L., & Wahbeh, W. (2013). Spherical photogrammetry as rescue documentation for the reconstruction of some UNESCO sites in Syria. *International journal of heritage in the digital era, 2*(3), 335-341.

Fangi, G., Pierdicca, R., Sturari, M., & Malinverni, E. S. (2018). Improving spherical photogrammetry using 360 omni-cameras: Use cases and new applications. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 42*, 331-337.

Fiorillo, F., Limongiello, M., & Jiménez Fernández-Palacios, B. (2016). Testing GoPro for 3D model reconstruction in narrow spaces. *ACTA IMEKO, 5*(2), 64. https://doi.org/10.21014/acta_imeko.v5i2.372

Herban, S., Costantino, D., Alfio, V. S., & Pepe, M. (2022). Use of Low-Cost Spherical Cameras for the Digitisation of Cultural Heritage Structures into 3D Point Clouds. *Journal of Imaging, 8*(1), 13. https://doi.org/10.3390/jimaging8010013

La Russa, F. M., Galizia, M., & Santagati, C. (2021). Remote sensing and City Information Modeling for revealing the complexity of Historical Centers. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences,* XLVI-M-1–2021, 367-374. https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVI-M-1-2021-367-2021

Loddo, M. (2021). Integration of 360-degree Photography and Virtual Reality into Museum Storage Facility Design and Education. *International Journal of Education, 9*(4), 45-57.

Maynard, P. (2000). *The Engine of Visualisation: Thinking Through Photography.* Cornell University Press.

McBride, B. (1994). Panoramic Cameras 1843-1994. *Photographist, 104,* 1994/5, 19-22.

Paris, L., Calvano, M., & Nardinocchi, C. (2017). Web Spherical Panorama for Cultural Heritage 3D Modeling. In M. Ceccarelli & M. Cigola (Eds.), *New Activities For Cultural Heritage. Proceedings of the International Conference HeritageBot 2017* (pp. 182-189). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-67026-3_20

Parrinello, S., Picchio, F., & De Marco, R. (2018). Urban modelling experiences for the representation of the historical city in Holy Land. *DisegnareCON, 11*(21), 5.1-5.22.

Parrinello, S., & Picchio, F. (2019). Integration And Comparison Of Close-Range Sfm Methodologies For The Analysis And The Development Of The Historical City Center Of Bethlehem. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences,* XLII-2/W9, 589-595. https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLII-2-W9-589-2019

Pepe, M., Alfio, V. S., Costantino, D., & Herban, S. (2022). Rapid and Accurate Production of 3D Point Cloud via Latest-Generation Sensors in the Field of

Cultural Heritage: A Comparison between SLAM and Spherical Videogrammetry. *Heritage, 5*(3), 1910-1928. https://doi.org/10.3390/heritage5030099

Picchio, F., Bercigli, M., & de Marco, R. (2019). Digital Scenarios and Virtual Environments for the Representation of Middle Eastern Architecture. In C. L. Marcos (Ed.), *Graphic Imprints* (pp. 541–556). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-93749-6_44

Picchio, F., Galasso, F., & Porcheddu, G. (2022). Sistemi di documentazione per scavi archeologici preventivi: piattaforme GIS per la gestione dello scavo del Santa Margherita a Pavia. *Mimesis.Jasd, 2*(1), 56-71. https://doi.org/10.56205/mim.2-1.4

Saifi, Y. (2021). Role of universities in preserving cultural heritage in areas of conflict. *International Journal of Cultural Policy, 27*(7), 866-880. https://doi.org/10.1080/10286632.2020.1857374

Stendardo, L., Spera, R., Campi, M., Cera, V., & di Luggo, A. (2022). Urban Design Strategies For The Upcycling Of Urban Infrastructure Residual Pockets: 3d City Modelling From Open Data And Low-Cost Rapid Mapping Tools. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences,* XLVIII-3/W2-2022, 59-65. https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVIII-3-W2-2022-59-2022

Teppati Losè, L., Chiabrando, F., & Giulio Tonolo, F. (2021). Documentation of Complex Environments Using 360° Cameras. The Santa Marta Belltower in Montanaro. *Remote Sensing, 13*(18), 3633. https://doi.org/10.3390/rs13183633

Torresani, A., & Remondino, F. (2019). Videogrammetry Vs Photogrammetry For Heritage 3d Reconstruction. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences,* XLII-2/W15, 1157-1162. https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLII-2-W15-1157-2019

Weizman, E. (2022). *Spaziocidio. Israele e l'architettura come strumento di controllo.* Mondadori.

Fonti delle immagini

Fig. 1. Fotografia dell'autore.

Fig. 2. <https://en.wikipedia.org/wiki/File:Hand_with_Reflecting_Sphere.jpg>(ultimo accesso 26 maggio 2023); <http://www.studioargento.com/immersiva/foto-immersiva1.html> (ultimo accesso 26 maggio 2023); <https://vimeo.com/77158732> (ultimo accesso 26 maggio 2023).

Fig. 3. <http://www.studioargento.com/immersiva/foto-immersiva1.html> (ultimo accesso 26 maggio 2023).

Fig. 4. <http://www.studioargento.com/immersiva/foto-immersiva4_en.html> (ultimo accesso 26 maggio 2023).

Fig. 5. <https://www.instagram.com/jeremyfeig/> (ultimo accesso 26 maggio 2023); <https://artistwaves.com/michael-j-murray-inside-my-art-360- degree-spherical-panoramic-photographs/> (ultimo accesso 26 maggio 2023); <https://www.indiamart.com/proddetail/360-degree-view-digital-photography-services-13106664097.html> (ultimo accesso 26 maggio 2023).

Fig. 6. Matson Archive; fotografia dell'autore; <https://www.loc.gov/pictures/search/?q=cotton&st=gallery&co=matpc> (ultimo accesso 26 maggio 2023).

Fig. 7. Fotografie dell'autore.

Fig. 8. Elaborazione grafica dell'autore.

Fig. 9. Elaborazione grafica dell'autore.

Fig. 10. <https://www.loc.gov/pictures/search/?q=jaffa+gate&sp=1&co=matpc&st=gallery> (ultimo accesso: 26 maggio 2023); documentazione fotografica dello spazio urbano, 2023 (elaborazione grafica dell'autore).

Fig. 11. Fotografie dell'autore.

Fig. 12. Elaborazione grafica dell'autore.

Fig. 13. Elaborazione grafica dell'autore.

Fig. 14. Elaborazione grafica dell'autore.

Fig. 15. Elaborazione grafica dell'autore.

SPERIMENTAZIONI

Layered Reality Control: la ri-costruzione dell'immagine fotografica nella composizione di layout creativi

Layered Reality Control: the Re-building of the Photographic Image in Creative Layout Composition

Sara Antinozzi, Barbara Messina
Università degli Studi di Salerno
Dipartimento di Ingegneria Civile
santinozzi@unisa.it, bmessina@unisa.it



fotografia pubblicitaria
collage digitale
fotorealismo
post-produzione
intelligenza artificiale generativa

commercial photography
digital collage
photorealism
post-production
generative artificial intelligence

La tensione tra realtà e rappresentazione è ricorrente nella storia della comunicazione e dell'immagine. Ricorsivamente legata alle innovazioni tecnologiche fin dalla nascita della fotografia stessa, negli ultimi anni si è tramutata in una questione ancor più cogente a causa dei recenti sviluppi nella registrazione, manipolazione e distribuzione delle immagini digitali. Questo lavoro si cala nell'argomento da un punto di vista pragmatico, con uno sguardo alle ultime novità nell'ambito dell'*image-editing* – come i passi da gigante compiuti dall'intelligenza artificiale generativa – e una proposta operativa che dialoga con esse. Il fine è la produzione di immagini digitali dotate di un suggestivo realismo, o per meglio dire, surrealismo, a cavallo tra il pittorico e il cinematografico, che trova nella manipolazione digitale il mero mezzo espressivo. In tal senso, ci si approccia all'elaborazione creativa delle fotografie come caratteristica essenziale del processo di produzione di immagini digitali. Un passaggio inevitabile che interviene dalla fase di cattura – nella trasformazione avanzata del segnale elettrico in ambiente hardware – e che continua in ambiente software, consentendo di delineare una *pipeline* procedurale per la realizzazione di immagini nuove rispetto a quelle d'origine e, tuttavia, con esse affini. Tale tecnica, denominata *Layered Reality Control*, consiste in una scissione per piani dei livelli di profondità spaziali grazie alla quale è possibile ri-costruire lo scenario immaginato a partire dalla composizione di elementi indipendenti. In questo modo sono ricreate digitalmente le condizioni ideali di scatto, in termini di resa e qualità, consentendo la fusione dei tecnicismi con l'esigenza creativa. Le fasi procedurali sono due: la prima consiste nella collezione e selezione dei dati generatori, ovvero in una progettazione del layout immagine e nella

The relationship between reality and representation is a recurring theme in the history of communication and imaging. Recursively linked to technological innovations since the birth of photography itself, it has become an even more crucial issue in recent years due to the latest developments in the recording, manipulation and dissemination of digital images. This work approaches the subject from a pragmatic point of view. A look is taken at the latest developments in the field of image-editing –such as the enormous progress made by generative artificial intelligence– and an operational proposal that dialogues with them is formulated. The aim is the production of digital images endowed with an evocative realism, or rather surrealism, straddling the pictorial and the cinematographic, which find in digital manipulation the mere means of expression. An unavoidable step that occurs from the capturing phase –in the advanced transformation of the electrical signal in the hardware environment– and continues in the software environment. This makes it possible to delineate a procedural pipeline for the creation of images that are new with respect to the original ones and yet like them. This technique, called *Layered Reality Control*, consists of a planar splitting of spatial depth levels, thanks to which it is possible to re-construct the imagined scenario starting from the composition of independent elements. In this way, the ideal shooting conditions are digitally recreated, in terms of performance and quality, allowing for the fusion of both technicalities and creative need. Two procedural phases are involved: the first consists in the collection and selection of the generative data, i.e., in the design of the image layout and the

successiva acquisizione degli elementi compositivi; la seconda prevede la fusione di tali elementi, un delicato processo di scontorno e integrazione sostanziato da una capillare conoscenza delle potenzialità degli effetti software. La fotografia digitale può così essere intesa come un mezzo effettivo per la comunicazione di una visione, il racconto istantaneo di un lungometraggio la cui trama è, tuttavia, lasciata all'immaginazione di chi osserva.

following acquisition of the compositive elements; the second includes the fusion of these elements, a delicate process of contouring and integration substantiated by a thorough knowledge of the potential of software effects. Digital photography can thus be understood as an effective means for communicating a vision, the instantaneous tale of a movie whose plot is, however, left to the imagination of the observer.

L'elaborazione dell'immagine all'alba della nuova rivoluzione digitale

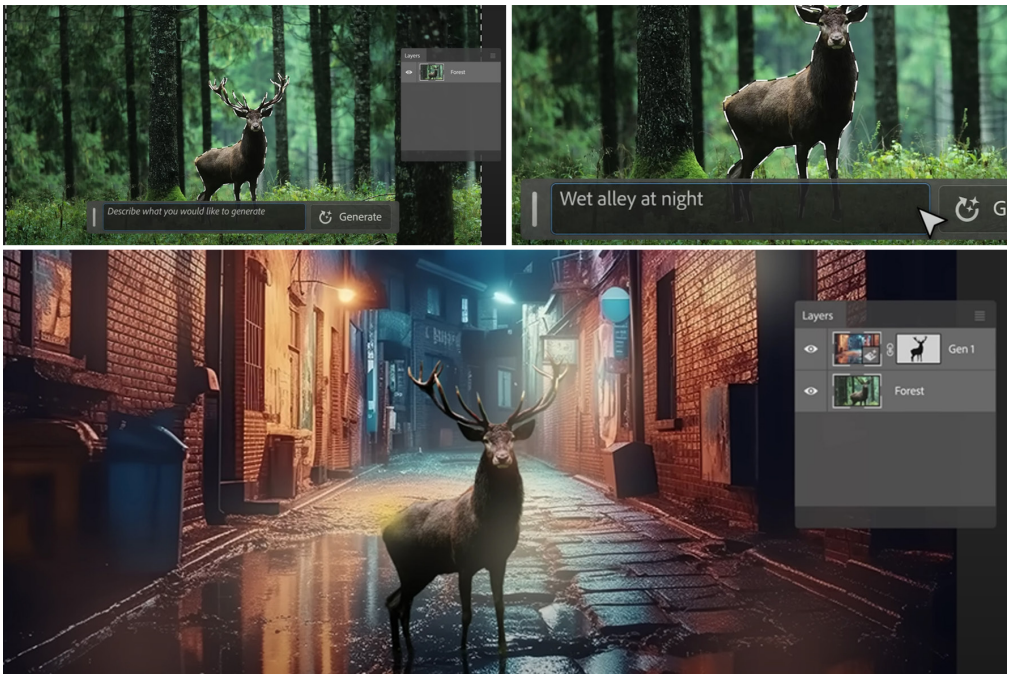
La rivoluzione digitale che negli ultimi anni ha investito il campo delle arti visive, e la fotografia in particolare, ha reso quest'ultimo un ambito di ricerca di grande attualità, con ricadute sia culturali che scientifiche. A tale riguardo va innanzitutto osservato che, da un lato, l'ascendente democratizzazione sottesa alla rivoluzione digitale – sostanziata dalla crescente semplificazione dei processi e da costi relativamente bassi, se comparati ai risultati sempre più performanti – ha portato a un evidente avvicinamento delle masse a tecniche grafiche e fotografiche anche innovative (Sontag, 1977/2004). Dall'altro, i processi di automazione e avanzamento tecnologico alla base delle tecniche di elaborazione infografica delle immagini rendono la sperimentazione in tale ambito sempre in continua evoluzione.

Sebbene si ritenga che la fotografia abbia già raggiunto il suo apice – tanto da rendere difficile prevederne importanti sviluppi futuri – essa continua a sopravvivere a sé stessa e ad affrontare i cambiamenti e le sfide poste dal susseguirsi incessante di tecnologie e applicazioni sempre nuove, come già accaduto nel passaggio dall'analogico al digitale. Recentemente, molte sono state le trasformazioni e le innovazioni nel campo dell'immagine e della comunicazione: si pensi, ad esempio, alla introduzione di nuovi formati di file, di nuovi sensori o di nuovi software per l'elaborazione delle immagini. Una delle ultime sperimentazioni riguarda l'utilizzo dell'intelligenza artificiale (AI), ovvero di applicativi che ricorrono a una varietà di algoritmi e tecniche statistiche in grado di creare, nei casi più eclatanti, immagini totalmente nuove a partire da dati input forniti dall'utente. L'AI è entrata in punta di piedi, ma in modo significativo, in ambito fotografico, dando luogo a processi come l'identificazione e il tracciamento di oggetti specifici nella scena per l'ottimizzazione della messa a fuoco, o il miglioramento della nitidezza e della luminosità e, in generale, compiendo una serie di azioni predefinite volte al miglioramento dei meccanismi di generazione dell'immagine.

Tuttavia, il suo impiego più attuale è concentrato sulla creazione e/o modifica delle immagini fotografiche (Fatima, 2020), con risultati che, per realismo e accuratezza, superano spesso le aspettative dell'utente. Anche il celebre software di fotoritocco *Adobe Photoshop* (*Ps*), ha integrato uno strumento di intelligenza

Fig. 1
Ciro Antinozzi, *Attese*, 2020, immagine fotografica post-prodotta con *Adobe Photoshop* 2019 secondo la tecnica del *Layered Reality Control*, in *Top Posters magazine*.

Fig. 2
Adobe, 2020, composizione di immagini estrapolate dal video-annuncio della funzione *Generative Fill* e dell'integrazione dell'AI generativa *Firefly* come copilota creativo all'interno di *Photoshop* (Beta) per l'accelerazione delle fasi di ideazione, esplorazione e produzione di contenuti.

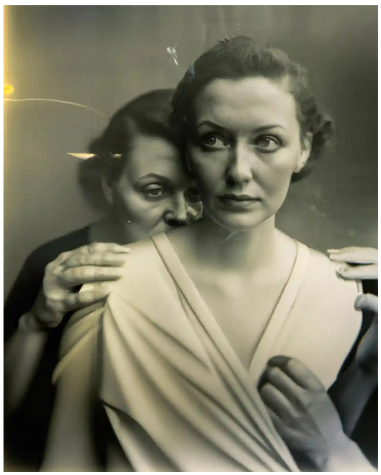

Layers
Forest
Describe what you would like to generate
Generate
Wet alley at night
Layers
Gen 1
Forest

artificiale generativa rilasciato nella versione 'beta'. Si tratta della funzionalità *Generative Fill*, disponibile nella sua *release* completa solo a fine 2023, che consente di aggiungere, estendere e rimuovere contenuti dalle immagini, o crearle *ex novo*, attraverso istruzioni testuali codificate dal sistema di AI generativa *Adobe Firefly* (fig. 2), ormai integrato in *Ps* (Adobe, 2023): l'ultima delle numerose esperienze 'ipertestuali' per la generazione di 'immagini sintetiche' (Ritchin, 2009) che tendono a identificare l'apparato fotografico non più nel dispositivo ottico che 'scrive con la luce', ma in una vera e propria tecnologia di rilevamento in grado di elaborare e integrare dati complessi (Hjorth & Hendry, 2015; Yoshida, 2019), nonché di partecipare al processo creativo assieme alla sua controparte umana (Zhang, 2022). Un 'regime algoritmico' che etichetta, seleziona e assembla immagini da collezioni enormi di dati, non solo fotografici, con risultati più o meno credibili. Il prodotto finale può essere inteso, quindi, come una manipolazione grafica che altera e interpola il dataset di partenza con lo scopo più auspicabile di riuscire a riprodurre non solo efficacemente (fotorealismo), ma anche armonicamente (composizione fotografica), una realtà concreta o immaginata. L'obiettivo sembrerebbe quello di arrivare a produrre fotografie degne di vincere una competizione (fig. 3), come paradossalmente – e provocatoriamente – accaduto di recente al Sony World Photography Awards 2023 (ANSA, 2023). Ciò è confermato anche dalle ultime ricerche che stanno spingendo verso un superamento delle cosiddette Generative Adversarial Networks (GANs) (Goodfellow et al., 2014) – così come di altri modelli di successo che utilizzano approcci differenti per generare contenuti sintetici – a favore dei Denoising Diffusion Probabilistic Models (DDPM) (Ho, Jain & Abbeel, 2020), modelli una spanna sopra gli altri per la maggiore stabilità durante il processo di 'addestramento' e la produzione di contenuti di qualità e realismo superiore. Circostanze ricorsive, queste, che rianimano le discussioni sulla post-produzione, spesso semplicisticamente inquadrata come un qualcosa di recente, tesa alla mera risoluzione di errori in ripresa – financo una scorciatoia che sopperirebbe all'impreparazione del fotografo – e menzognera perché ormai deviata dalla sua autenticità iniziale.

Tuttavia, è largamente condiviso il pensiero di Sontag sul carattere mimetico della fotografia stessa che "non fa eccezione al consueto rapporto ambiguo tra verità e arte: anche quando si preoccupano di rispecchiare la realtà, i fotografi sono comunque tormentati

Fig. 3
A sinistra: Jason Allen, *Théâtre D'opéra Spatial*, 2022, immagine generata con *Midjourney*, primo premio al concorso artistico *Colorado State Fair*, agosto 2022. A destra: Boris Eldagsen, *Pseudomnesia - The Electrician*, 2023, immagine generata con *Stable Diffusion*, vincitore per la categoria *CreativeOpen* al *Sony World Photography Awards*, aprile 2023.





dai taciti imperativi del gusto e della coscienza" (Sontag, 1977/2004, p. 6), suggerendo che per 'mentire' con un'immagine fotografica non si sia necessariamente obbligati a post-produrre.

Diversi esempi, inoltre, databili a ben più di cento anni prima dell'avvento di software di *editing* delle immagini, consentono di inquadrare la questione del fotoritocco in una prospettiva storica, evidenziando come le necessità d'intervento su di una fotografia possano essere motivate da ragioni non solo artistico-compositive, ma anche strumentali, rendendo l'atto della 'correzione' coevo allo sviluppo stesso dell'arte fotografica (De Micheli, 2005). A cominciare da Jones che nel 1846 utilizzò dell'inchiostro direttamente su un negativo per cancellare un soggetto che disturbava l'armonia di una propria immagine, *Capuchin Friars*, dando luogo a quello conosciuto come il primo *editing* della storia. Successivamente, di risposta al solo vezzo estetico, il caso di *Fading Away* (1858) di Robinson, teso a superare gli enormi limiti tecnici dell'epoca – oltre a materializzare un'esplicita intenzione narrativa (Grazioli, 2000) – con l'unione di più fotografie singole (Marra, 1999). Più familiari gli effetti di 'ritocco glamour' di Hurrell, ottenuti con una vibrazione del negativo durante l'esposizione, per la levigatura della pelle come nel ritratto dell'attrice Joan Crawford del 1931. Tra le prime soluzioni di *editing* si ritrovano anche le tecniche per scurire o bruciare solo alcune porzioni dell'immagine, come nei ritratti di Avedon e di Stock, i quali lasciavano dettagliate istruzioni ai propri 'ritoccatori' sulle aree da modificare. Nel corso della prima metà del Novecento, emblematica la figura di Adams, considerato uno dei padri della fotografia paesaggistica, il quale ha fatto del fotoritocco un suo tratto distintivo, arrivando addirittura a esporre il 'prima' e il 'dopo' dei propri lavori (Dziamba, 2013). Una sintesi di episodi, questa, per una riflessione su una diversità nei mezzi più che nelle finalità.

Oggi, però, il dibattito sembrerebbe voler oltrepassare la dicotomia tra l'immagine informatizzata 'modificata' e quella fotografica 'pura': l'una che insinua il dubbio sull'autenticità del rapporto tra l'informazione visiva e la realtà, l'altra che, attraverso un processo meccanico automatizzato, si fa garante della verità di ciò che ritrae. Piuttosto, attualmente la questione verte sulle possibilità di riproduzione, rapida e credibile, in un momento in cui le opportunità tecniche sono pressoché infinite ed è, inoltre, sempre più complesso avere piena conoscenza e controllo dell'ultima conquista, o mera tendenza, tecnologica. In tal senso, per il fotografo la

Fig. 4
Ciro Antinozzi, *Calma piatta*, 2020, immagine fotografica post-prodotta con *Adobe Photoshop 2019* secondo la tecnica del *Layered Reality Control*, in *modelland magazine*, rielaborazione degli autori. A sinistra: la generazione per strati della composizione; a destra: le quinte-immagine ai corrispondenti livelli di profondità (in rosso); al centro: il risultato finale.



differenza non sarebbe più solo nel software, nell'obiettivo, nel soggetto o nel luogo, ma nel *concept* dei livelli della scena, nella scissione e successiva ri-composizione degli elementi per ottenere l'immagine fotografica così come è stata concepita (Eisamann, Duggan & Porto, 2013) nel *layout* del creativo.

I tratti delineati sono elementi concettualmente legati al movimento surrealista (anni Venti del secolo scorso), più che alle avanguardistiche creazioni di AI, nelle intenzioni di generare qualcosa di diverso, ma credibile, dal forte legame con la realtà e concepito in modo da integrare l'elemento umano. E pare che le tendenze creative *AI-based* ne siano consapevoli: nell'ambito dell'AI generativa, l'annichilimento di un evidente e ragionevole grado di creatività umana richiesta, a oggi, non sembra essere una questione prevalente rispetto ad aspetti specialistici ritenuti prioritari. Difatti, le opinioni sul valore etico e artistico dei processi AI tendono a passare in secondo piano quando comparate agli elementi tecnici da migliorare, quali l'eliminazione di artefatti che potrebbero rivelare queste immagini immediatamente come irrealistiche e/o il mitigare l'aspetto stilizzato che naturalmente le assocerebbe a elaborati pittorici più che fotografici (Hunt, 2022).

Per cui, seppur lasciandoci inevitabilmente ciechi nella capacità di distinguere tra fotografie 'umane' e fotografie generate dall'intelligenza artificiale, è auspicabile che lo sviluppo hardware e software continui a perfezionare l'aspetto dell'automazione, della semplificazione e dell'incoraggiamento creativo *out of the box*, piuttosto che soppiantare la creatività stessa, nell'accezione costitutivamente umana del termine.

Sulla base di queste riflessioni, il contributo illustra un approccio complementare alla costruzione di scenari a elevato realismo per la fotografia commerciale e pubblicitaria fondato sulla composizione digitale di librerie modulari in ambiente *Adobe Ps*, denominato *Layered Reality Control* (fig. 4).

In linea con quanto concepito da *Adobe* nelle ultime funzioni di elaborazione fotografica – non escludendo l'utilizzo dell'AI, ma integrandola nel processo creativo – l'immagine è scorporata e successivamente ricomposta, affinché l'idea di *editing* non sia rinchiusa nel significato di ottimizzazione e di correzione dello scatto, ma possa produrre un progetto grafico inedito (Marra, 2007).

I risultati di tale processo sono immagini nuove rispetto a quelle generatrici che, però, mantengono con esse un rapporto di somiglianza, configurandosi come prolungamenti di quella realtà che le

Fig. 5
Ciro Antinozzi, *The unexpected visit*, 2020, immagine fotografica post-prodotta con *Adobe Photoshop 2019* secondo la tecnica del *Layered Reality Control*, in *Goodys! Magazine*, rielaborazione degli autori. A sinistra: backstage del set di ripresa fotografica e bozzetto preparatorio; a destra: il risultato finale.


MURO I° AMBIENTE
MURO II AMBIENTE
DIREZIONE LUCE
POLTRONA
MODELLA
OMBRA MURO
LUCE
TELEF A MURO
BATTISCOPA

ha prodotte. La tecnica del *Layered Reality Control*, quindi, è in grado di ricreare una narrazione fuori dallo spazio e dal tempo in cui la realizzazione della sequenza fotografica è trasposta direttamente sul piano digitale. E le possibilità creative sono pressoché infinite.

Collezione e selezione dei dati generatori

L'approccio *Layered Reality Control* alla creazione dell'immagine parte da una collezione di dati coerenti, ovvero frutto di una riflessione critica sulla tipologia delle componenti da includere nell'elaborato finale e sui vincoli a cui essi devono strettamente attenersi: la congruenza prospettica e fotometrica, così come tecniche avanzate di selezione e di regolazione, costituiscono alcuni degli elementi più influenti affinché il risultato dell'immagine finale si presenti armonico e uniforme. È, perciò, comprensibile che la produzione di un database di partenza possa richiedere del tempo, senza del tutto escludere eventuali modifiche ai dati da assemblare. Tuttavia, è possibile partire dal soggetto principale e completare l'immagine gradualmente, attingendo successivamente anche a librerie esterne, grazie al proliferare di immagini digitali di grande qualità disponibili in rete.

In linea generale, questa prima fase, ossia l'acquisizione sistematica di elementi all'apparenza 'sciolti', tendenzialmente riguarda la collezione di immagini che afferiscono alla categoria degli sfondi e degli oggetti del quotidiano: pareti, quinte teatrali, cieli, strade, ma anche sedute, mezzi di trasporto, frammenti di realtà che consentano il completamento di un progetto iniziale scenografico e gestuale.

Così, a partire da un semplice schizzo a matita, la costruzione delle immagini avviene secondo un principio gerarchico di stratificazione compositiva di livelli, poi trattati al fine di ottenere atmosfere coerenti e ridurre l'impatto post-produttivo (fig. 5).

Talvolta, l'utilizzo comune di alcuni oggetti nei vari set genera collegamenti fra un ambiente e l'altro, fondendo l'intento fortemente mimetico con quello cinematografico del racconto. Proprio le tecniche scenografiche legate al mondo del cinema, ancor più di quelle della fotografia commerciale, richiedono la preparazione di set complessi con personale specializzato e spesso 'fuori budget'. Nello specifico, la complessità è legata alla costruzione di set progettati per dare l'impressione di essere all'interno della scena

Fig. 6
Autori, 2023.
Modifica geometrica di un soggetto con lo strumento 'Alterazione marionetta' di *Adobe Photoshop*.



fotografata, di trovarsi in uno spazio vivo, presente, denso, senza che però l'osservatore lo influenzi con la sua presenza.

Ciò è strettamente connesso ad aspetti tecnici che prediligono l'impiego di focali lunghe: infatti, ottiche generalmente comprese tra i 50 e i 200 mm sono caratterizzate da angoli di campo progressivamente minori che costringono il fotografo a posizionarsi a distanze sempre più elevate per catturare contemporaneamente il soggetto e una quantità sufficiente di ambientazione, richiedendo spazi di decine e decine di metri, oltre che la costruzione di vere e proprie scenografie cinematografiche.

Queste focali hanno, ciononostante, il vantaggio di agire sulla prospettiva dell'immagine con un effetto di compressione della sequenza spaziale dei piani posti a diverse profondità, realizzando uno 'schiacciamento prospettico' che esalta la presenza dei soggetti nell'immagine, armonizza le proporzioni delle masse e fa sentire chi guarda parte della scena stessa. Infine, un ulteriore vantaggio compositivo dell'impiego di focali lunghe può risiedere nella riduzione progressiva della profondità di campo, che consentirà di isolare il soggetto, nitido, rispetto a un contesto retrostante che immediatamente risulterà sfocato e, di conseguenza, più facile da amalgamare.

Modifica e fusione degli elementi

Dopo la raccolta e selezione dei dati, si procede operando in ambiente *Adobe Ps* alla selezione, allo scontorno e al montaggio degli elementi. In questa fase sta all'abilità dell'operatore scegliere tra le innumerevoli modalità di selezione che il software offre – ovvero le differenti possibilità di individuazione di parti ben definite di un'immagine – e capire quale sia quella più adatta alla buona riuscita del successivo assemblaggio dei diversi elementi.

Ps mette a disposizione una serie completa di strumenti per effettuare selezioni con grande libertà ed efficienza.

Accanto alle classiche selezioni manuali, particolarmente utile risulta il *tool* 'Selezione a maschera' che consente di migliorare il contorno di aree già tracciate attraverso un'interfaccia avanzata ricca di ulteriori funzioni di modifica e perfezionamento. Tra queste, la sezione 'Rilevamento bordo', alla voce 'Raggio', consente ad esempio di determinare la dimensione del bordo di selezione in cui apportare il miglioramento: un raggio ridotto restituirà bordi

Fig. 7
Autori, 2023, successione (riassuntiva) dei livelli o dei differenti 'piani immagine', già sottoposti a trattamento integrativo: (1) Sfondo; (2) Riflessi dello sfondo; (3), (4), (5) Soggetti; (6) Completamento dello sfondo.


1
2
3
4
5
6

nitidi, mentre un raggio maggiore li attenuerà, sfumandoli. 'Raggio avanzato' permette invece di impostare un'area di regolazione di larghezza variabile attorno al bordo della selezione, differenziando quindi zone dell'immagine che richiedono bordi nitidi da zone in cui invece i passaggi devono essere più sfumati. E ancora, l'impostazione denominata 'Regolazioni globali' opera sulla transizione tra la selezione e i pixel circostanti; le 'Impostazioni di output', alla voce 'Decontamina colori', agiscono sul colore dei margini, mentre con 'Output in' si determina se le modifiche effettuate diventeranno una nuova selezione migliorata o una maschera sul livello corrente, oppure se verrà generato un nuovo livello o documento. Tra le selezioni rapide che possono essere effettuate in *Ps*, vale la pena di segnalare ancora gli strumenti 'Selezione oggetto' e 'Selezione rapida', oltre alla classica 'Bacchetta magica'. Lo strumento 'Selezione oggetto' semplifica il processo di selezione di un oggetto o di un'area nell'immagine, riconoscendo automaticamente la zona d'interesse. Il pennello di 'Selezione rapida' consente di 'dipingere' rapidamente una selezione con una punta di un pennello dalla rotondità regolabile.

Isolati gli elementi di interesse su livelli differenti, potrebbe essere necessario applicarvi una deformazione complessa. Accanto alle trasformazioni canoniche presenti nel menu 'Modifica', *Ps* ha introdotto lo strumento 'Alterazione marionetta' che permette, agendo sulla figura proprio come se fosse un burattino, di modificare le immagini mantenendo la proporzione fra i vari elementi che le compongono (fig. 6).

Una volta scontornato, il soggetto è automaticamente ricoperto da una griglia che, oltre a definirne la struttura, permetterà agevolmente di localizzare le zone su cui la distorsione sarà applicata. L'operatore potrà, quindi, creare dei perni di alterazione, ovvero dei punti che fungeranno da gancio per le deformazioni da applicare; scegliere il grado di rigidità per la modifica da apportare; traslare e/o ruotare i perni a piacere finché il risultato non sarà ritenuto soddisfacente.

La fusione dei dati costituisce solo l'ultima parte del processo (fig. 7). Questa fase presenta livelli di difficoltà differenti. Dal punto di vista geometrico, essi dipendono tanto dalla quantità di quinte sceniche presenti e, più in generale, di elementi introdotti, quanto dal punto di osservazione prescelto e conseguentemente dalla complessità prospettica derivante dall'inquadratura. Questo aspetto necessita di essere programmato in fase di acquisizione

Fig. 8
Ciro Antinozzi, *Gerarchie*, 2020, immagine fotografica post-prodotta con *Adobe Photoshop 2019* secondo la tecnica del *Layered Reality Control*, in *modelland magazine*.



degli elementi da comporre, poiché è limitatamente gestibile nella post-produzione.

Dal punto di vista fotometrico la situazione si complica ulteriormente, dovendo tener conto necessariamente del numero di sorgenti luminose, della loro posizione (direzionalità e distanza), della forma e della loro temperatura di colore (ovvero della tonalità della luce emessa), nonché delle reciproche interferenze e dell'impatto dei raggi luminosi su superfici costituite da materiali differenti. Ancora una volta, operare con coerenza luminosa e cromatica in fase di ripresa è un aspetto che garantisce *a priori* un alto livello di realismo. Correggere le incongruenze *a posteriori* o enfatizzare la drammaticità dell'immagine è comunque possibile, ma richiederà conseguentemente più lavoro in post-produzione.

Attualmente *Ps* consente di produrre 'Effetti di luce' realistici grazie al filtro omonimo, accessibile alla voce 'Rendering' del menu 'Filtro'. Questa funzione permette di scegliere il tipo di luce tra le opzioni 'Faretto', 'Infinita' e 'Puntiforme' e di regolarne colore, intensità e angolo.

Tuttavia, è la combinazione di più operazioni e *tool* che, come spesso accade in *Ps*, restituisce un risultato più credibile. Ad esempio, ritornano utili una serie di applicazioni sull'utilizzo combinato di filtri come 'Controllo sfocatura' – incrementabile radialmente, che aggiunge un alone nebuloso particolarmente adatto alla creazione di bagliori o simulazioni di spot luminosi – con effetti 'pennellabili' come gli strumenti 'Scherma' e 'Brucia'.

Potrebbe poi essere necessario uniformare i toni e i colori degli oggetti importati nell'immagine ai colori degli elementi già presenti, ovvero andare ad apportare delle regolazioni che incideranno su caratteristiche dell'immagine come il contrasto, la luminosità, la saturazione, la dominante cromatica. In tal senso, un *tool* molto rapido è l'opzione di correzione 'Colore automatico', che regola contrasti e colori di un'immagine individuando o automaticamente, o con la corrispondenza del contagocce integrato, ombre, luci e mezzitoni.

In alcuni casi si potrebbe avere l'esigenza di creare riflessioni, come nel caso dello specchio d'acqua negli esempi in figura 7 e in figura 8. Tutti gli elementi di cui creare il riflesso devono essere appunto 'specchiati' rispetto all'asse orizzontale e preventivamente sfocati con il filtro 'Effetto movimento'. L'effetto increspato del movimento dell'acqua può essere ricreato sfruttando un'immagine campione che contenga le informazioni sull'andamento delle

Fig. 9
Autori, 2023, immagini create da differenti AI *free generator open source* disponibili in rete sulla base della medesima descrizione testuale a imitazione del contenuto della figura 8: *Una donna che rema in barca su una laguna con la sua gemella accanto riparata dal sole con un ombrello arancione, atmosfera nebbiosa e luce radente*; (1) e (2) Freepick; (3) Picsart; (4), (5), (6) e (7) Cutout; (8) Hotpot; (9) Nightcafé.


1
2
3
4
5
6
7
8
9

onde che si vogliono utilizzare, su cui applicare poi i filtri 'Distorsione' e 'Muovi'.

Il risultato può essere reso ancora più efficace creando un livello colore azzurro con un riempimento al di sotto del 30%, nonché aggiungendo un gradiente colore da nero a trasparente che parta dalla zona inferiore dell'immagine fino alla linea di demarcazione tra oggetto e acqua.

La sperimentazione fino a questo punto proposta, pur utilizzando procedure di AI integrate nel software, vede evidentemente prevalere la componente 'umana' nella gestione del flusso di lavoro che porta all'immagine finale. Al fine di verificare l'efficacia di sistemi automatici di elaborazione di dati, la ricerca si è spinta a testare se il risultato bilanciato di alcune delle operazioni descritte (fig. 9) potesse essere facilmente imitato dai generatori di immagini basati sull'AI *open source* disponibili *on-line*. Questi sistemi a oggi costituiscono un valido strumento per trasformare rapidamente un concetto, delineato sulla base di una descrizione testuale, in una rappresentazione visiva. In figura 9 sono riportati una serie di esempi generati da cinque piattaforme differenti a partire dal medesimo input testuale. Ciò che emerge è una certa imprecisione tra la volontà artistica e i risultati prodotti.

Tra le motivazioni più riconducibili alle evidenti limitazioni riscontrate si annoverano: la non sufficiente rappresentatività dei set di dati rispetto alla richiesta per l'addestramento del modello; la difficoltà che alcuni generatori hanno a rappresentare la complessità di scene reali, come la presenza di dettagli fini, *texture* particolari o una grande varietà di elementi; la mancata comprensione del contesto in termini di conoscenza di regole prospettiche, convenzioni sociali o altri aspetti che influenzano la resa realistica delle immagini. Tuttavia, è fondamentale tenere d'occhio i progressi che l'AI sta compiendo molto rapidamente, come l'uso di modelli di *deep learning* più avanzati o l'adozione di set di dati di addestramento più ampi e diversificati che stanno contribuendo a migliorare la qualità e l'accuratezza delle immagini generate.

Considerazioni conclusive e sviluppi futuri

La procedura illustrata in questo lavoro costituisce una base di partenza implementabile con i più recenti algoritmi di AI generativa. Il contributo mira a evidenziare che, sebbene l'AI abbia

compiuto progressi significativi nell'*editing* e nella manipolazione delle immagini, è improbabile che essa possa eliminare completamente le procedure manuali. Piuttosto, l'AI tende ad automatizzare alcuni aspetti dell'*editing* delle immagini senza escludere decisioni creative e soggettive che richiedono il giudizio e l'esperienza dell'uomo. Ad esempio, modelli di *inpainting* (per riempire automaticamente le parti mancanti di un'immagine) o di cambio di stile (per applicare effetti artistici alle immagini) possono essere strumenti preziosi per modifiche rapide o per consentire il vaglio di alternative, possono far risparmiare tempo e fatica, automatizzando le attività ripetitive e fornendo suggerimenti creativi. Esistono, tuttavia, diverse motivazioni per cui l'*editing* manuale continuerà a essere necessario. *In primis*, la visione artistica rimane di primaria importanza e con essa l'esigenza di apportare modifiche soggettive che si adattino a specifiche necessità dell'*editor*. Inoltre, va aggiunta alle precedenti considerazioni, la capacità prettamente umana di comprensione di un contesto più ampio in relazione a sensibilità culturale o a requisiti specifici per la veicolazione del messaggio al pubblico desiderato. Non sono escluse, altresì, considerazioni su modifiche complesse: si considerino le operazioni di ritocco avanzato esaminate, il *compositing* articolato e le competenze specialistiche che implicano una selezione precisa, regolazioni fini o ritocchi dettagliati che gli algoritmi di intelligenza artificiale non sono in grado (ancora) di gestire con precisione. Tali errori possono sminuire l'impatto emotivo dell'immagine finale, portando l'osservatore a concentrarsi su un dettaglio tecnico, anziché sull'aspetto emozionale o su un elemento d'effetto.

Alla luce di ciò sembra più probabile che l'AI generativa stimoli i processi di *editing* manuale piuttosto che sostituirli completamente, approdando a flussi di lavoro più efficienti e creativi quando basati sulla combinazione di competenze umane e capacità dell'AI. Gartner, tra le società più importanti del settore tecnologico, ha affermato che entro la fine del decennio l'intelligenza artificiale svolgerà un ruolo fondamentale nella creazione di software. Rispetto a meno del 10% attuale, entro il 2030 sarà l'80% della forza lavoro a utilizzare regolarmente le tecnologie di intelligenza artificiale.

La fotografia non ha ancora smesso di svelare i suoi segreti e sarebbe irrealistico pensare che le tecnologie future arriveranno senza cambiare i modi in cui può essere prodotta e manipolata.

Ciononostante, sebbene molte nuove e interessanti intuizioni si prospettino, il processo creativo resta ancora nelle mani del fotografo, non della macchina.

Bibliografia

Adobe (2023, May). *Dream Bigger with Generative Fill*. Adobe Photoshop. <https://blog.adobe.com/en/publish/2023/05/23/future-of-photoshop-powered-by-adobe-firefly> (ultimo accesso 24 maggio 2023).

ANSA (2023, April). *Foto creata con l'AI vince premio ma l'autore lo rifiuta. Provocazione tedesco Eldagsen al Sony World Photography Awards, voleva aprire dibattito sul tema*. Redazione ANSA. <https://www.ansa.it/sito/notizie/tecnologia/internet_social/2023/04/18/foto-creata-con-lai-vince-premio-ma-lautore-lo-rifiuta_13ec06fa-e6a9-476b-a5e2-d52655132e9a.html> (ultimo accesso 25 maggio 2023).

De Micheli, M. (2005). *Le avanguardie artistiche del Novecento*. Feltrinelli.

Dziamba, J. (2013, February). *Ansel Adams, and Photography before Photoshop*. Whither the Book. <https://whitherthebook.wordpress.com/2013/02/27/ansel-adams-and-photography-before-photoshop/> (ultimo accesso 26 maggio 2023).

Eisamann, K., Duggan, S., & Porto, J. (2013). *Photoshop Maschere e Fotomontaggi*. Pearson Italia.

Fatima, N. (2020). AI in photography: Scrutinizing implementation of super-resolution techniques in photo-editors. In *2020 35th international conference on image and vision computing New Zealand (IVCNZ)*. IEEE. https://doi.org/10.1109/ivcnz51579.2020.9290737

Goodfellow, I., Pouget-Abadie, J., Mirza, M., Xu, B., Warde-Farley, D., Ozair, S., Courville, A., & Bengio, Y. (2014). Generative adversarial networks. In Z. Ghahramani, M. Welling, C. Cortes, N. Lawrence, & K.Q. Weinberger (Eds.), *Advances in Neural Information Processing Systems* (pp. 139-144). Neural Information Processing Systems Foundation, Inc. (NeurIPS). http://dx.doi.org/10.1145/3422622

Grazioli, E. (2000). *Corpo e figura umana nella fotografia*. Mondadori Bruno.

Hjorth, L., & Hendry, N. (2015). A Snapshot of Social Media: Camera Phone Practices. Social Media+ *Society*, *1*(1), 1-3. https://doi.org/10.1177/2056305115580478

Ho, J., Jain, A., & Abbeel, P. (2020). Denoising diffusion probabilistic models. In H. Larochelle, M. Ranzato, R. Hadsell, M.F. Balcan, & H. Lin (Eds.), *NIPS'20: Proceedings of the 34th International Conference on Neural Information Processing Systems* (pp. 6840- 6851). Curran Associates Inc.

Hunt, K. (2022). Could artificial intelligence win the next Weather Photographer of the Year competition? *Weather*, *78*(4), 108-112. https://doi.org/10.1002/wea.4348

Marra, C. (1999). *Fotografia e Pittura del Novecento*. Mondadori Bruno.
Marra, C. (2007). *Nelle ombre di un sogno: storia e idee della fotografia di moda*. Mondadori.
Ritchin, F. (2009). *After Photography*. W.W. Norton.
Sontag, S. (2004). *Sulla fotografia. Realtà e immagine nella nostra società*. Einaudi (Original work published 1977).
Yoshida, J. (2019, July). *How camera phones changed the world*. The EE Times. <https:// www. eetimes.com/how-camera-phones-changed-the-world> (ultimo accesso 25 maggio 2023).
Zhang, Y. (2022). Algorithmic photography: a case study of the Huawei Moon Mode controversy. *Media, Culture & Society*, *44*(4), 690-705. https://doi.org/10.1177/01634437211064964

Fonti delle immagini

Fig. 1. Archivio fotografico Antinozzi (elaborazione grafica degli autori sulla base del materiale condiviso da Ciro Antinozzi).
Fig. 2. Elaborazione grafica degli autori sulla base dei contenuti pubblicati da Adobe.
Fig. 3. <https://www.artribune.com/progettazione/new-media/2022/09/opera-intelligenza-artificiale-vince-competizione-artistica/> (ultimo accesso 26 maggio 2023); Boris Eldagsen, *Pseudomnesia - The Electrician*, 2023 <https://www.eldagsen.com/sony-world-photography-awards-2023/> (ultimo accesso 26 maggio 2023) (elaborazione grafica degli autori).
Fig. 4. Archivio fotografico Antinozzi (elaborazione grafica degli autori sulla base del materiale condiviso da Ciro Antinozzi).
Fig. 5. Archivio fotografico Antinozzi (elaborazione grafica degli autori sulla base del materiale condiviso da Ciro Antinozzi).
Fig. 6. Elaborazione grafica degli autori.
Fig. 7. Archivio fotografico Antinozzi (elaborazione grafica degli autori sulla base del materiale condiviso da Ciro Antinozzi).
Fig. 8. Rielaborazione degli autori. Archivio fotografico Antinozzi.
Fig. 9. Elaborazione grafica degli autori.

Foto-collage di architettura.
Pratiche autoriali e crediti artistico culturali

Architectural Photo-Collage.
Authorial Practices and Artistic Cultural Credits

Simone Sanna
Università degli Studi di Sassari
Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica
s.sanna19@phd.uniss.it



foto-collage
rappresentazione architettonica
progettazione visuale
espressione grafica
disegno digitale

photo-collage
architectural representation
visual design
graphic expression
digital drawing

L'obiettivo dell'articolo è quello di esplorare i rapporti tra i foto-collage architettonici e quelli artistici soprattutto alla luce della riattualizzazione in chiave digitale della tecnica del collage.
Partendo dalla scansione cronologica della funzione della fotografia in campo architettonico, si rilegge il suo ruolo confrontandolo con quello del foto-collage, al fine di cogliere la relazione fra queste due pratiche e comprenderne l'importanza nella rappresentazione architettonica.
La fotografia, che presume una rappresentazione oggettiva della realtà, viene ribaltata in modo esplicito attraverso il foto-collage, riportandola a una dimensione puramente soggettiva, in cui la realtà viene interpretata e progettata.
Questa soggettività viene estremizzata nella pratica del foto-collage di architettura, in cui il rapporto fra autore, opera e lettore assume una dimensione soggettiva dichiaratamente molto forte. Questi elaborati grafici permettono al fruitore di accrescere le possibilità interpretative senza descrivere il reale ma sviluppando realtà potenziali. Attraverso l'astrazione e la decontestualizzazione ottenute tramite l'assemblaggio delle 'singole' opere fotografiche, che permette di liberarsi dai vincoli di una rappresentazione apparentemente oggettiva della realtà.
La tecnica del foto-collage di architettura trova i suoi prodromi nella pratica artistica e prevede, in alcuni casi, l'impiego di porzioni di opere d'arte famose. Delineare una genesi del foto-collage di architettura permette dunque di individuare i crediti culturali di questa tecnica e consente di comprenderne la riattualizzazione in chiave digitale.
La tassonomia dei foto-collage di architettura digitali permette inoltre di individuare modalità di realizzazione differenti che, pur appartenendo alla

The article aims to explore the relationship between architectural and artistic photo-collages, mainly linked to the digital actualization of the collage technique.
The role of photography in the architectural field, starting from the historical function, is reread by comparing it with that of photo-collage to grasp the relationship between these two practices and understand their importance in architectural representation.
Photography, which presumes an objective representation of reality, is explicitly overturned through Photo-collage, bringing it back to a purely subjective dimension, in which fact is interpreted and designed.
This subjectivity is taken to extremes in architectural photo-collage, in which the relationship between author, work and reader takes on an overtly strong subjective dimension. These graphic works allow the viewer to increase the interpretive possibilities without describing the real but developing potential realities through abstraction and decontextualization achieved through the assemblage of 'individual' photographic works, which allows one to free oneself from the constraints of an apparently objective representation of reality.
The technique of architectural photo-collage finds its prodromes in artistic practice and involves, in some cases, the use of portions of famous works of art. Outlining the genesis of photo-collage of architecture thus allows us to identify the cultural credits of this technique and enables us to understand its actualization in a digital key.
The taxonomy of digital architecture photo-collages also allows us to identify different modes of realization that, although belonging

stessa pratica, hanno metodologie e finalità molto diverse fra loro.
Infatti, partendo da una rilettura storiografica di questo esercizio, l'articolo mostra quanto la riattualizzazione digitale del collage, indagata tramite alcuni casi emblematici, sia un tentativo di recuperare le potenzialità espressive di un *medium* che, proprio per la sua soggettività estrinseca, può essere piegato a finalità diverse e distanti fra di loro.

to the same practice, have very different methodologies and purposes.
Starting from a historiographical rereading of this exercise, the article shows how much the digital actualization of the collage, investigated through some emblematic cases, is an attempt to recover the expressive potential of a medium that, precisely because of its extrinsic subjectivity, can be bent to different and distant purposes among them.

Fotografia e architettura

Tradizionalmente viene attribuito alla fotografia un valore documentario della realtà, in relazione alla sua capacità di rappresentare oggettivamente ciò che ritrae. Esse venivano scattate con l'intento di analizzare le trasformazioni in previsione di opere di restauro, di studiare l'evoluzione degli stili architettonici nel corso del tempo e di documentare nel dettaglio le strutture e la loro conformazione. Uno strumento considerato all'epoca più preciso rispetto al disegno documentario, che permetteva di tenere traccia dell'evoluzione dell'architettura stessa anche in fase di costruzione (fig. 2) e consentiva la conoscenza delle opere architettoniche, al punto che gli stessi architetti, nel tempo, hanno adottato questa tecnica come mezzo per diffondere e promuovere le proprie opere.

Infatti, così come ci ricordano Paolo Costantini e Italo Zannier a proposito dei dagherrotipi della collezione di John Ruskin:

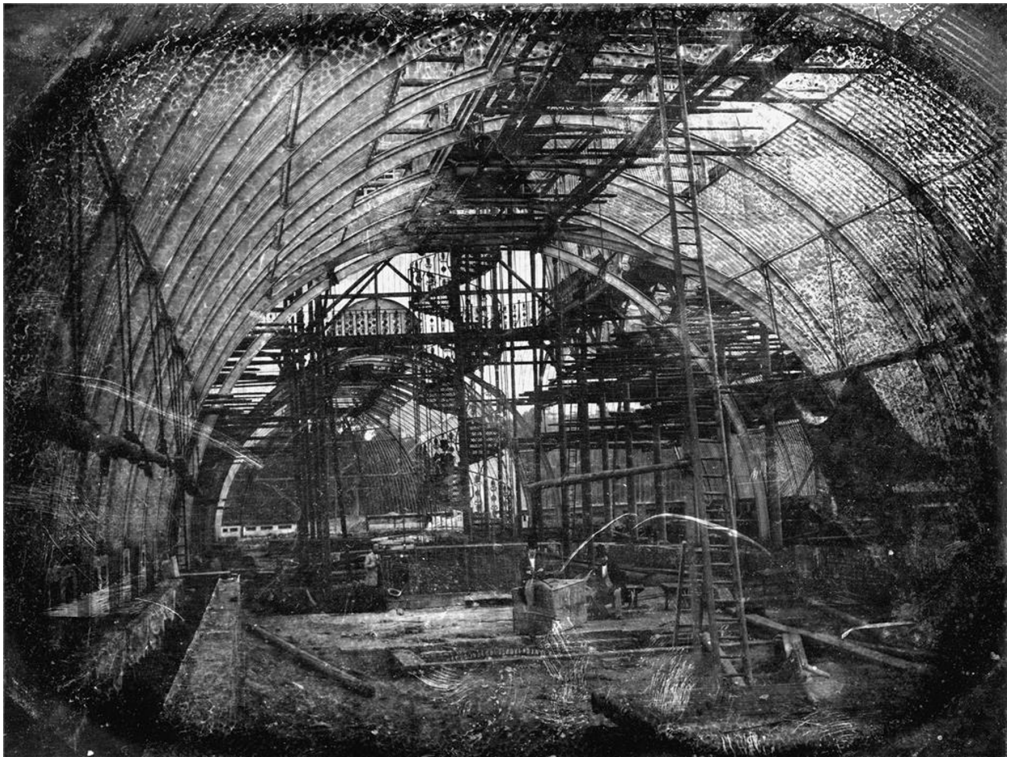
> il più grande servizio che si possa in questo momento render all'architettura, è di delineare accuratamente i dettagli delle cattedrali suddette per mezzo della fotografia. Vorrei particolarmente indirizzare l'atteggiamento dei fotografi dilettanti verso questo compito, chiedendo loro in tutta serietà di tenera a mente che, mentre una fotografia di paesaggio non è che un divertente giocattolo, una di architettura è un prezioso documento storico. (Costantini & Zannier, citato in Fanelli & Mazza, 2009, p. 42)

Attraverso l'analisi dei prodromi della fotografia d'architettura, ovvero i dagherrotipi della seconda metà dell'Ottocento e i calotipi, è possibile evidenziare come il soggetto fotografato venisse catturato secondo due modalità principali: la prima come natura morta, frontale e impersonale; la seconda come artefatto grafico che esprime la plasticità e la matericità dell'architettura catturata, attraverso la scelta di angolazioni particolari e lo studio della luce alle diverse ore del giorno. È proprio in questo caso che la fotografia cerca di andare oltre la mera rappresentazione, diventando uno strumento di espressione soggettiva e di creatività artistica, allontanandosi dal racconto oggettivante e dallo sguardo assoluto del positivismo e del progresso tecnologico.

Nonostante sia stata usata come strumento di studio, è importante riconoscere che la fotografia è comunque influenzata dal

Fig. 1
Fala Atelier, frammento collage originale.

Fig. 2
A.F.J. Claudet. ©, *Kew (Londra), Palm House, Royal Botanic Gardens,* fase di costruzione 1847. Dagherrotipo. Kew, Royal Botanic Gardens Archives.



punto di vista e dalle scelte dell'autore. Essa può infatti rappresentare un soggetto – in questo caso l'architettura – in una varietà di modi molto diversi tra loro, creando rappresentazioni che mostrano gli edifici nella loro totalità o in dettaglio, che ne catturano la forma, la luce, l'ombra e la materia (figg. 3a, 3b).

In ambito architettonico, la fotografia – intesa inizialmente come documento scientifico – diventa, con un rovesciamento del punto di vista, una proiezione del sé nello spazio (Florenskij, 2020). Essa passa dall'essere uno strumento di raccolta e catalogazione, all'assumere un ruolo quasi centrale nella rappresentazione e nella percezione dell'architettura, infatti, la stessa architettura può essere catturata tramite differenti e specifiche scelte stilistiche ma sempre condizionata dalle limitazioni tecniche.

Un esempio lampante è la deformazione che l'immagine subisce quando si modifica il campo visivo attraverso ottiche differenti. Se si considera, ad esempio, che l'occhio umano, in questo caso 'metro' per valutare la realtà, copre un angolo di 20-25 gradi, mentre gli obbiettivi fotografici più diffusi catturano la realtà con un campo visivo con un'ampiezza d'angolo nettamente superiore (45-50 gradi), è facile dedurre come l'immagine catturata non può che essere un prodotto grafico che porta con sé una deformazione della realtà, non solo dal punto di vista tecnico. Come afferma Giovanni Fanelli nell'introduzione del suo libro *Storia della Fotografia di Architettura*: "L'immagine fotografica non è riproduzione della realtà. […] bensì costituisce un'altra realtà dotata di sue specifiche caratteristiche" (Fanelli & Mazza, 2009, p. 3).

La fotografia, così come altre pratiche di restituzione grafica, presenta alcune limitazioni. L'immagine restituita deriva infatti sempre da un processo di scelte e decisioni che escludono necessariamente alcune altre possibilità. Tuttavia, questo limite apparente, ha stimolato nel corso della storia le sperimentazioni di molti artisti e fotografi. La fotografia si trasforma così in un mezzo attraverso il quale l'individuo può esprimere la propria visione del mondo e la propria relazione con l'ambiente costruito.

Questo artefatto grafico, attraverso la scelta di un punto di vista e di un'inquadratura specifica, può modificare la percezione dell'architettura e la sua relazione con l'esperienza umana. Tra i fotografi di architettura che hanno sondato questa potenzialità si possono citare Giulio Shulman, i cui lavori non hanno solamente un carattere documentario ma propongono soprattutto una reinterpretazione soggettiva dell'architettura, e Tekla Evelina Severin

Fig. 3a
É. Baldus, *Nuovo Louvre, pavillon Richelieu, Parigi*. 1855-1856 (a sinistra). Stampa su carta salata da negativo su vetro. 51,5 × 37,5.

Fig. 3b
Bisson frères, *Nuovo Louvre, pavillon Richelieu, Parigi.* 1858 circa (a destra). Stampa su carta all'albumina da negativo su vetro. 45,5 × 34.

Fig. 4
T. E. Severin, *MURALLA ROJA*. Incarico di copertina e servizio fotografico per la rivista di architettura svedese Tidskriften RUM.







(fig. 4), che ha ricercato nella fotografia colori, linee e forme, facendo diventare il colore un elemento progettuale, al fine di produrre immagini che tendono più all'irreale che a una rappresentazione documentaria dell'architettura.

Molti altri fotografi concentrano invece l'attenzione su un particolare taglio con lo scopo di enfatizzare alcuni aspetti predominanti, astraendo l'oggetto dal contesto e ricreando l'immagine di una realtà che si sottomette alla scelta soggettiva dell'autore.

Foto-collage e architettura

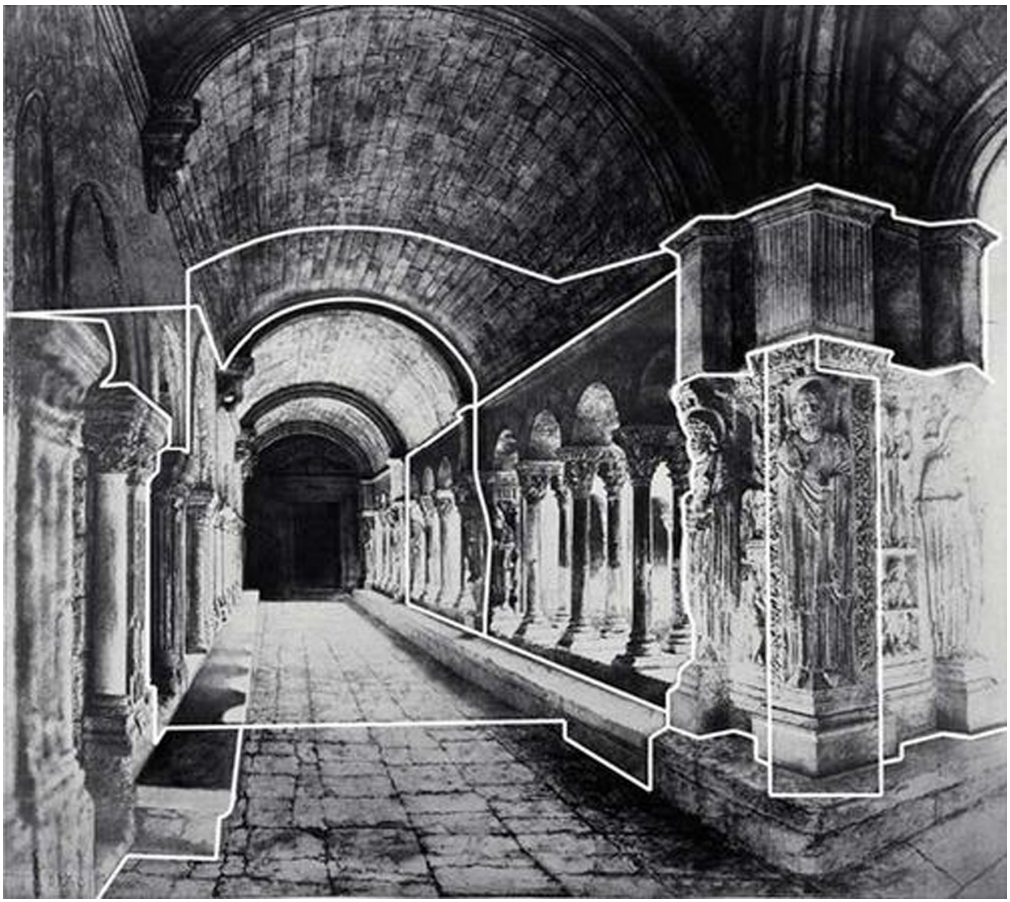
In maniera ancora più evidente, lo sguardo soggettivo dell'autore viene manifestato nei foto-collage di architettura, che alla luce della riattualizzazione in chiave digitale, si dimostra ancora oggi uno strumento largamente adoperato.

Questa pratica si ispira spesso, in modo più o meno dichiarato, a importanti opere del passato e prevede, in taluni casi, l'impiego di riferimenti artistici e di determinati stili linguistici.

Qui il processo di soggettivazione e astrazione è manifesto, la destrutturazione della complessità e della totalità dell'immagine permette di ricostruirne un'altra "in una sintesi comunicativa nella quale i singoli elementi acquistano nuovi significati scaturiti dalla loro ricombinazione" (Piscitelli, 2020, p. 214). L'intenzione, in questo caso dichiarata, non è mettere in scena la realtà ma costruire un manufatto grafico fatto di molteplici realtà, in cui elementi 'sconnessi' vengono ricombinati tra di loro e – attraverso l'astrazione e la decontestualizzazione – vengono stimolate sensazioni ed emozioni che vanno oltre la somma dei singoli frammenti fotografici utilizzati. Questa dualità tra elemento singolo e somma di elementi porta a una lettura su diversi piani, in cui coesistono i significati individuali e il nuovo senso complessivo dato dalla totalità dell'opera (Shields, 2014).

I primi esperimenti di destrutturazione dell'immagine, volti a mettere in evidenza i soggetti principali, compaiono già con i primi esempi di fotografia d'architettura. Era infatti pratica comune la manipolazione del negativo o il *dégagement*, ovvero la liberazione del monumento dal contesto o dalle addizioni più tarde attraverso un processo di sottrazione in fase di stampa. Inoltre, la manipolazione del negativo non avveniva solo per sottrazione ma anche per addizione e ricombinazione. Infatti, fra

Fig. 5
É. Baldus, Cloister of St. Trophîme, Arles, with Joins Between Negatives Marked in White Lines, 1851. Musée National des Monuments Francais, Paris.



gli anni ’20 e ’50 dell’Ottocento era pratica comune ri-combinare le immagini dell’opera fotografata. Essa, dopo essere stata catturata sotto luci o angolazioni diverse, veniva rappresentata ri-elaborando e unendo più negativi (fig. 5). Questa azione permetteva di ottenere una composizione d’insieme che non poteva essere ottenuta con una sola fotografia.

Pur basandosi su queste pratiche, il collage arriva presto a superarle, proponendosi di creare immagini che combinino elementi di diversi luoghi e momenti. In questo modo, nell’ambito del foto-collage di architettura, è possibile realizzare manufatti grafici che rappresentano non più solo l’edificio, ma anche il contesto circostante e le attività umane che vi si svolgono, esprimendo così la complessità e il carattere combinatorio dell’architettura contemporanea.

L’uso del foto-collage nella rappresentazione architettonica ha anche avuto un impatto sulla pratica dell’architettura stessa permettendo agli architetti di progettare e visualizzare le proprie opere in modo nuovo. Liberandosi da vincoli del formato e dei supporti della fotografia e avvalendosi della possibilità di collegare elementi diversi, la visualizzazione dell’architettura è passata dalla rappresentazione dall’oggetto fisico isolato alla messa in scena di un contesto di cui il fotografo era partecipe.

Il collage ha aperto inoltre, nuove strade per l’esplorazione del disegno architettonico e ha incoraggiato gli architetti a sperimentare diverse tecniche e materiali, non solo manipolando i negativi per ricostruire un’immagine unica da un insieme di parti come citato precedentemente, ma anche accentuando, esasperando e reinterpretando parti del soggetto rappresentato e dando vita a nuovi oggetti grafici.

Così come afferma Jennifer Ann Evans Shields, il collage in architettura è stato utilizzato non solo come manufatto grafico per il progetto, ma anche come metodo progettuale:

> dal Palazzo Te di Giulio Romano a Mantova alle fusioni di immagini moderniste e vernacolari di Le Corbusier e Alvar Aalto nei loro assemblaggi architettonici, fino alle pareti assemblate del Belfort Theatre di Jean Nouvel e al restauro del Neues Museum di Berlino di David Chipperfield. Anche molte delle opere di Frank Gehry sono dei collage sebbene anche le parti siano volutamente disegnate dall’architetto [traduzione dall’inglese dell’autore] [1]. (Shields, 2014, p. X)

Fig. 6
H. Höch, *Cut with the Kitchen Knife through the Last Epoch of Weimar Beer-Belly Culture in Germany*, 1919, Nationalgalerie, Staatliche Museen zu Berlin, Berlino.


Legen Sie Ihr Geld in dada an!
dada
Komm
Die anti
dada
Bewegung
dada liegt!
He, he, Sie junger Mann
Dada ist keine Kunstrichtung
Die große
WELT
dada
Tretet dada bei.
DADA i Sten
HH

Legami fra pratiche artistiche e rappresentazioni di architettura

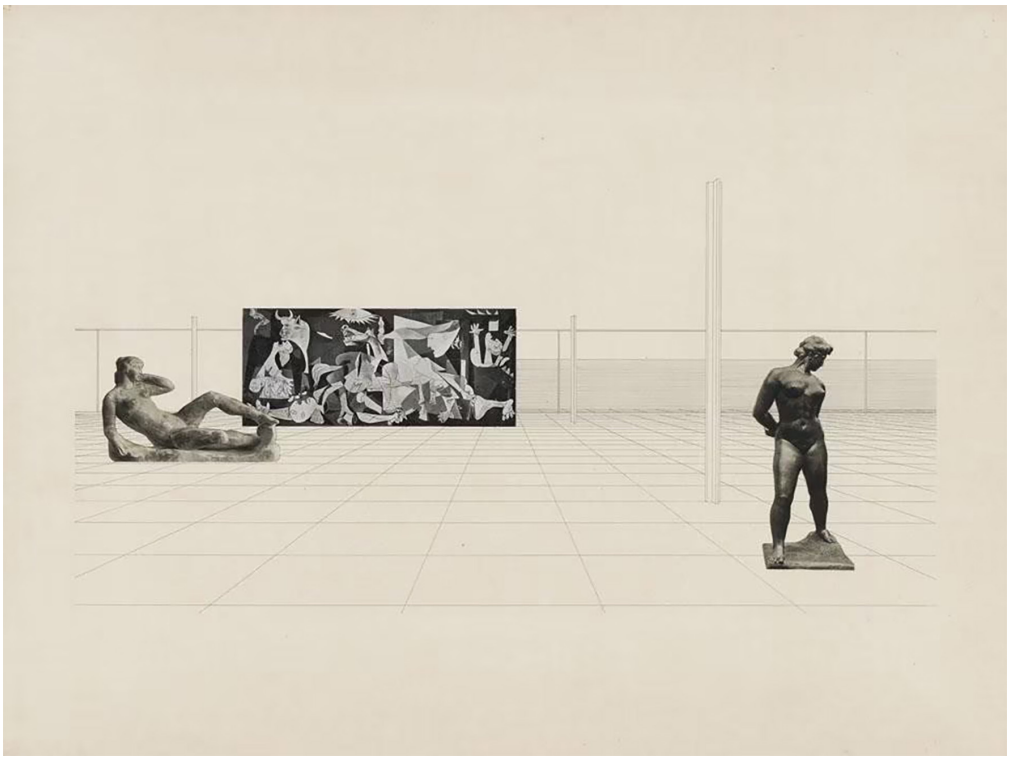
Il primo approccio alla tecnica del collage si presenta nella seconda decade del Novecento, sono gli anni delle sperimentazioni artistiche dei cubisti Pablo Picasso, Georges Braque e Juan Gris, ai quali si deve la nascita del *papier collé*, un precursore del collage (Schapper, 2003). La *Natura morta con fustigazione della sedia* (Picasso, 1912), opera con cui viene inaugurato il *papier collé*, mostra tutte le differenze tra questa tecnica e il foto-collage: la prima è caratterizzata da una giustapposizione di elementi che si differenziano soprattutto a livello materico riproponendo una tridimensionalità e una volontà tattile; la seconda, pur utilizzando elementi graficamente tridimensionali, appare maggiormente piatta nelle profondità di campo. Questo tipo di sperimentazione è stato portato avanti da artisti e architetti come Eduardo Chillida e Richard Meyer (Shields, 2014), sia nei loro collage che nel loro approccio alla scultura e all'architettura, superando l'opera bidimensionale e traducendosi in linguaggio tridimensionale.

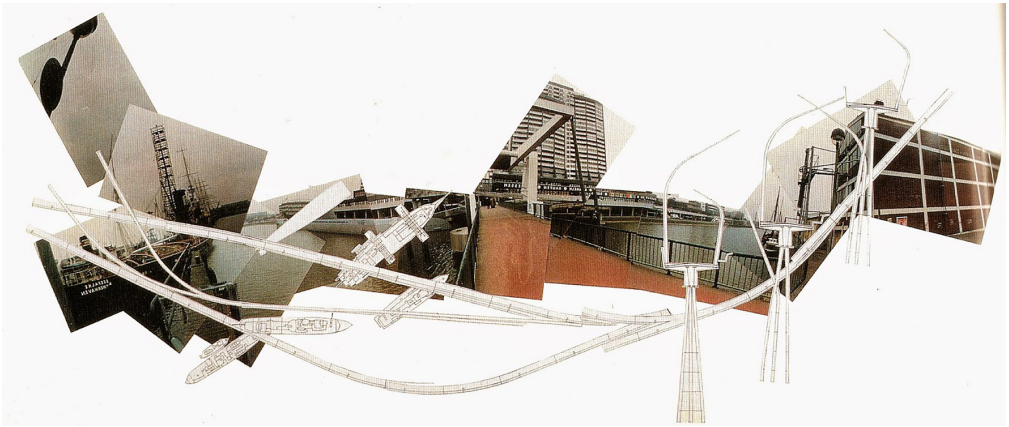
Negli anni Venti, il movimento dadaista inizia le prime sperimentazioni con le fotografie, considerate come elementi da scomporre e ricomporre secondo la tecnica del collage, per costruire immagini dai temi propagandistici, politici e sociali (Taylor, 2006). Le opere grafiche di Raoul Hausmann, Hannah Höch, Max Ernst e Johan Heartfield diventano opere di denuncia sociale, che mettono in secondo piano il lato puramente artistico/estetico e, seguendo una linea visivamente sovversiva, si trasformano in veri e propri manifesti culturali. Sono esempi i lavori contro il regime nazista di Heartfield, che rappresenta un Adolf Hitler in versioni caricaturali; i collage dal gusto più fantascientifico di Hausmann, che mescola figure umane e parti meccaniche, creando entità ibride ispirate dalle nuove idee dei processi di industrializzazione. Importanti le opere sul tema dell'emancipazione femminile di Höch (fig. 6) che crea manufatti grafici costituiti da un insieme di elementi che non avrebbero potuto essere letti in una sola fotografia e che non avrebbero avuto lo stesso impatto letti separatamente: una carta geografica con evidenziati i paesi in cui alle donne era concesso il voto, fotografie delle manifestazioni e altre immagini rappresentative della conquista di questo diritto.

Dopo il movimento dadaista, la tecnica del collage è stata utilizzata anche dal movimento surrealista che l'ha adoperata come strumento per esplorare le relazioni tra immagini differenti.

Fig. 7
M. van der Rohe, *Museum for a Small City Project, Interior perspectives*. 1941-1943. MoMA Archivio Mies van der Rohe.

Fig. 8
E. Miralles, *Bùremerhaven*, 1993, collage.





Nel collage fotografico si ottiene uno spostamento dell'attenzione dall'io artista all'io osservatore: la soggettività con cui viene pensato ed elaborato il collage fotografico si trasforma in una lettura altrettanto soggettiva, che potenzialmente si allontana da quella dell'autore e contempla l'opera non solo nelle singole parti ma soprattutto nella relazione tra di esse. L'intenzione non è quella di mettere in scena la realtà, ma di tentare di ricostruire un manufatto grafico fatto di e fatto da molteplici realtà. Attraverso l'astrazione e la decontestualizzazione, l'obiettivo è mostrare qualità che suscitino sensazioni ed emozioni che la 'singola' opera fotografica, probabilmente, non avrebbe permesso di immaginare. Ciò evidenzia il valore emozionale e immaginifico del foto-collage, che si sviluppa in maniera inversamente proporzionale al grado di astrazione del manufatto grafico stesso. Si può affermare quindi che più l'opera è astratta più essa permette agli spettatori di immaginare realtà potenziali.

Attraverso questi manufatti vengono costruite immagini che mostrano connessioni e concetti complessi che godono di una libertà espressiva che va oltre la semplice documentazione e permette di esplorare nuove possibilità progettuali, nuovi modi per raccontare i progetti e trasmettere emozioni in modo più ampio e multidimensionale. Combinando elementi provenienti da fonti diverse, il collage permette di esaminare diverse configurazioni spaziali, materiali e soluzioni compositive, in un processo di assemblaggio visivo che stimola l'immaginazione e incoraggia la sperimentazione, restituendo soluzioni innovative e originali.

Parallelamente alle sperimentazioni artistiche, possiamo rintracciare i prodromi del foto-collage in campo architettonico nelle opere grafiche degli anni '30 di Mies van de Rohe (Beitin et al., 2017), con una maggiore diffusione nel decennio successivo. I foto-collage di Mies, estremamente minimali ed eleganti, vengono realizzati attraverso immagini fotografiche ritagliate e incollate in uno spazio astratto, spesso inserite in una griglia prospettica che allude a una spazialità interna non manifestata (fig. 7) e con un forte richiamo al mondo dell'arte tramite i soggetti utilizzati nel racconto del progetto. Interno ed esterno vengono trattati in maniera differente, proponendo una rappresentazione reale solo degli elementi che il progetto non avrebbe modificato.

Negli stessi anni anche in Italia si assiste a un'ampia sperimentazione di questo mezzo grafico, sono celebri i collage per il *Progetto di mostra per la Fiera Campionaria* del 1938 di Luigi

Fig. 9
Fala Atelier, *050*, 2021, collage. Porto, Portogallo.



Figini e Gino Pollini o quelli, sempre per lo stesso concorso, di Pietro Lingeri, Gabriele Mucchi, Mario Pucci e Giuseppe Terragni (Rossellini, 2019).

Un ulteriore passo avanti nell'utilizzo di questo strumento lo otteniamo con i lavori delle avanguardie storiche degli anni '60 e '70: gli Archigram, i Superstudio, gli Archizoom, il Gruppo Sturm (Valentino, 2020), i Metabolisti (Calvo, 2007) e lo studio 9999 (Rossellini, 2019), rileggendo la realtà in chiave critica, propagandistica o speculativa. Il foto-collage diventa non solo uno strumento rivoluzionario che supporta la rappresentazione dei loro progetti di architetture di fantasia e visionarie ma soprattutto la base per la sperimentazione di linguaggi grafici distanti rispetto ai canoni accademici.

Lo stesso spirito critico delle avanguardie caratterizza anche le opere grafiche di Rem Koolhaas, che utilizza il foto-collage prima in *Exodus* e poi, più recentemente, nel volume *Content,* del 2004. Anche in questo caso ciò che viene rappresentato è una critica al proprio tempo, che può essere letta anche come una rappresentazione irreale ed esasperata di ciò che esiste o di ciò che potrebbe essere.

Il mondo diventa uno scenario sul quale gli architetti possono plasmare le proprie idee, la realtà è soggettivizzata attraverso il pensiero e gli archetipi in una rappresentazione progettata per mettere in mostra una visione del tutto nuova. L'astrazione del collage diventa uno dei mezzi di espressione più utilizzati e che meglio racconta questi progetti, in cui significante e significato lavorano su piani differenti e acquisisce importanza non solo la rappresentazione ma anche il racconto del manufatto grafico.

Nell'architettura contemporanea, il foto-collage non è usato solo come linguaggio grafico per la rappresentazione di progetti, più o meno utopici, ma è adoperato anche come strumento di indagine e di ricerca per comprendere lo spazio e la realtà. Nell'opera di Enric Miralles [EMBT] (*EL CROQUIS*, 2019), il rapporto tra il collage artistico e il foto-collage di architettura, è costruito attraverso una tecnica simile a quella usata nelle opere cubiste, con l'intento dichiarato di cogliere simultaneamente differenti punti di vista (fig. 8). In questo caso, il riferimento artistico trae ispirazione anche e soprattutto dalle opere dell'artista britannico David Hockney. Nei suoi foto-collage, Hockney supera la bidimensionalità dell'immagine fotografica restituendo una visione della realtà colta nello stesso tempo da

Fig. 10
T. Bilbao, *Staterra*, 2015-2020, collage. Los Cabos, Baja California Sur, Mexico.



molteplici punti di vista, che permettono di esaminare la relazione tra immagine e realtà, tra spazio e prospettiva (Santagata, 2022). In questo modo il collage si mostra con l'obiettivo di diventare un supporto interpretativo della realtà sulla quale l'architetto intende lavorare. Un'architettura, che costitutivamente si sviluppa nelle tre dimensioni, viene indagata progettualmente anche attraverso la quarta dimensione: le immagini fotografiche, riprese da diversi punti di vista, vengono assemblate, superando il fine estetico, al fine di indagare una realtà potenziale che dalla rappresentazione verrà tradotta, attraverso il progetto, in spazialità.

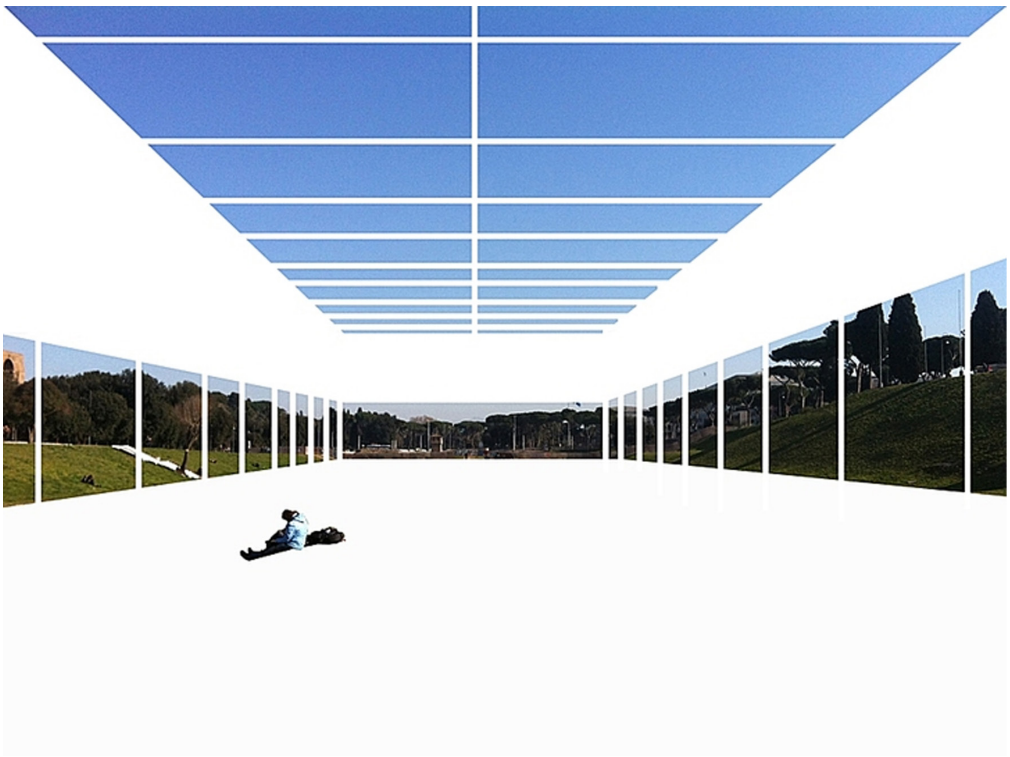
Come le opere di Miralles anche quelle di Teddy Cruz, Mary Miss e, prima ancora, Gordon Matta Clark (Shields, 2014), partendo da precedenti culturali e artistici differenti, riprendono questa tecnica di rappresentazione per giustapposizione di frammenti di realtà, con l'intenzione di costruire composizioni dinamiche e stratificate che parlano di una simultaneità dell'esperienza spaziale e materiale, dotate di una forte componente speculativa.

Attualizzazioni del foto-collage di architettura in ambito digitale

Il foto-collage come il resto della produzione artistica e grafico-architettonica, si è evoluto nel tempo adattandosi ai mezzi di riproduzione grafica. È passato dall'essere un processo puramente analogico, realizzato attraverso l'assemblaggio di porzioni di foto stampate e immagini cartacee, all'adattarsi alla diffusione delle tecnologie digitali, diventando uno dei tanti strumenti utilizzati per restituire graficamente un progetto, facendosi anche cifra stilistica di importanti studi di architettura.

La dicotomia oppositiva tra collage fotografico e fotografia che caratterizzava fino a pochi decenni fa la rappresentazione architettonica, oggi, nell'era digitale, viene sostituita da quella tra la renderizzazione fotorealistica e il collage digitale (Valentino & Sanna, 2023). Entrambe le tecniche, pur avendo come obiettivo comune quello di rappresentare graficamente l'architettura, si distinguono fortemente per le modalità con cui la comunicano. Il collage digitale consente di creare un racconto mettendo in relazione elementi differenti e riesce a trasmettere l'aspetto emozionale ottenuto attraverso l'astrazione. Il render fotorealistico, invece, si concentra sulla descrizione, manifestando una volontà di oggettivizzare la realtà con tutte le criticità già espresse nell'ambito della fotografia.

Fig. 11
C. Baglivo, *Disegni Corsari*, 1990-94, collage.



La libertà del foto-collage, unita allo sviluppo tecnologico nel campo digitale, ha portato a una maggiore produzione e diversità di stili e tecniche che possono essere ottenuti con l'ausilio degli strumenti informatici. Tuttavia, spesso non è difficile riscontrare e rintracciare riferimenti dalle opere artistiche storiche ai foto-collage di architettura analogici, dai disegni architettonici autoriali degli anni '80 alle immagini del costruttivismo russo (Santuccio, 2003). Spesso l'utilizzo di riferimenti artistici più o meno dichiarati produce collage con un'impronta più radicale o più legata alla sola estetica e restituzione grafica.

Tra gli studi contemporanei, che utilizzano il foto-collage in chiave digitale, possono essere citati alcuni casi ritenuti particolarmente significativi al fine di evidenziare e mostrare le differenti cifre stiliste degli autori. A differenza dei lavori precedenti, che potremmo inserire nella categoria del foto-collage come indagine e rappresentazione, quelli che si andranno di seguito a presentare possono essere inseriti all'interno della categoria del foto-collage come traduzione artistica in campo architettonico.

Il primo di questi è Feld Studio, che presenta una visione progettuale in cui si possono individuare due filoni di ricerca: uno che scompone gli elementi richiamando il costruttivismo russo dei lavori di El Lissitzky o le prime opere di Daniel Libeskind; un altro che utilizza la sovrapposizione di immagini, ispirato ai lavori di Matta Clark e Miralles.

Lo studio Fala Atelier, invece, riprende lo stile dei dipinti di David Hockney, estraendo delle porzioni dai suoi quadri o utilizzando soggetti umani tratti dalle sue opere, per poi inserirli nei loro scenari progettuali. Questo approccio crea foto-collage caratterizzati da una forte componente astratta ottenuta attraverso l'uso di texture fuori scala, colori quasi sempre desaturati, l'assenza di ombre e una contrapposizione di elementi grafici differenti (fig. 9).

Altri lavori significativi sono quelli dell'architetto Tatiana Bilbao, nei suoi collage gioca con la sovrapposizione di immagini (fig. 10) per ottenere un risultato grafico dal carattere quasi analogico che rende esplicito il suo pensiero sull'architettura rintracciato attraverso le citazioni utilizzate.

Lo studio OFFICE KGDVS, attraverso manufatti grafici incentrati sulla decontestualizzazione e astrazione, rappresenta il progetto inserendolo in uno sfondo fotografico i cui colori sono spesso manipolati per annullare il grado di realtà, riproponendo

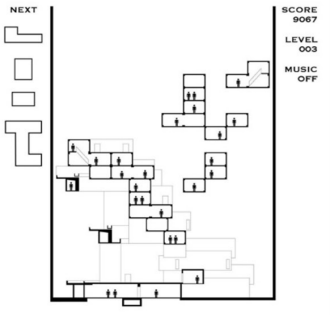
Fig. 12
L. Mansilla e E Tuñón, *Musac*, León, Spagna collage. 2004. EL CROQUIES 161, 2012 (p 205).

Fig. 13
Gomma.png, *Habitat 67, Moshe Safdie Tetris III, II, I.*




NEXT
SCORE
9067
LEVEL
003
MUSIC
OFF


TETRIS™


NEXT
SCORE
9067
LEVEL
003
MUSIC
OFF

collage molto simili ai dipinti a olio e talvolta con uno stile illustrativo, perseguendo una sperimentazione innovativa che ha al contempo dei forti richiami artistici.

I lavori degli architetti Luis M. Mansilla e Emilio Tuñón (fig. 11) si muovono invece tra rappresentazioni in cui il foto-collage si sviluppa con delle immagini di architetture e dei paesaggi desaturati in contrapposizione ai colori piatti e saturi, a rappresentazioni che prevedono la sovrappozione di personaggi presi in prestito dal mondo dell'arte – come, ad esempio, Joseph Beuys ne *La rivoluzione siamo noi* (1972) – ai loro scenari progettuali.

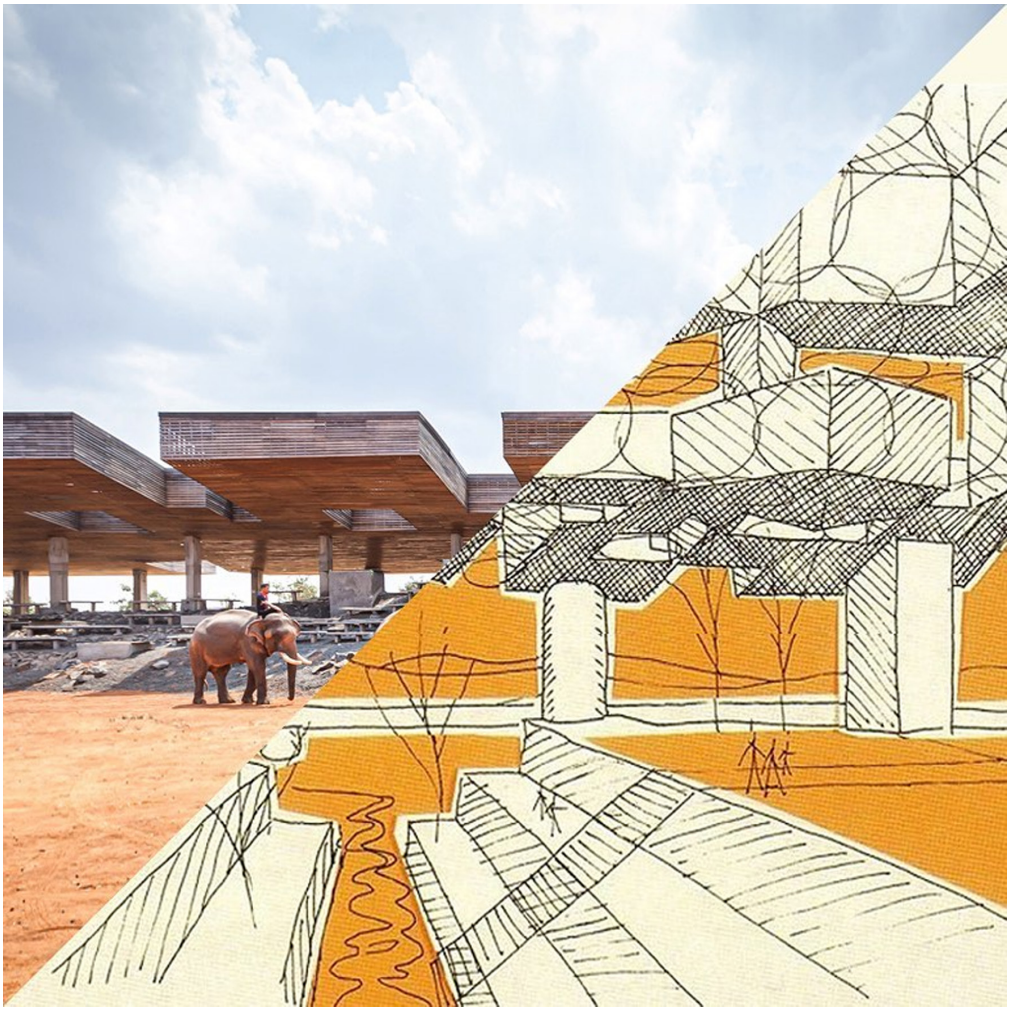
Alla categoria del foto-collage legato alla tradizione artistica possiamo riferire quelli maggiormente legati alla speculazione con un approccio più radicale. Lo studio DOGMA, infatti, riprende i lavori delle ultime avanguardie storiche attraverso una manipolazione di immagini fotografiche. L'intento, non è ottenere artefatti grafici progettuali che hanno la finalità di realizzare un'architettura, ma che hanno piuttosto lo scopo di riflettere criticamente su aspetti cruciali dell'architettura e della città contemporanea. Questo stesso approccio, seppur con risultati visuali differenti, lo si può riscontrare nei *Disegni Corsari* di Carmelo Baglivo (fig. 12) (Ferrando & Trakulyingcharoen, 2020), anche in questo caso la dimensione speculativa e sperimentale prevale sull'intenzione costruttiva.

La scelta di utilizzare il foto-collage digitale in architettura non è solo finalizzata allo studio, analisi e rappresentazione progettuale, ma si sta oggi diffondendo anche come strumento sperimentale ed estetico con il fine di reinterpretare e rivisitare l'architettura e la sua percezione. Un'ultima categoria la si può infatti identificare nel foto-collage come personale espressione stilistica, che diventa un vero e proprio stile e un linguaggio riconoscibile.

Si possono citare a questo proposito artisti come gomma.png (fig. 13), che nelle sue opere – sempre in serie di tre – si esprime attraverso la rappresentazione e giustapposizione di elementi differenti che permettono di esplicitare le caratteristiche peculiari dei singoli frammenti. Le sue opere trasformano le principali caratteristiche delle architetture scelte per piegarle a suggestioni personali che vengono esplicitate e mostrate. Questo modo peculiare di utilizzare il foto-collage si adatta per essere un mezzo di ricerca personale legato maggiormente al 'mostrare' che al raccontare il progetto.

Un altro esempio sono i lavori di conformi_ (Mauro, 2018) (fig. 14) – pagina social dell'architetto/artista Davide Trabucco –

Fig. 14
conformi_, *Boonserm Premthada | Bangkok Project Studio, Elephant Study Center, Surin, Thailand, 2015-2020 VS Yona Friedman, Ville spatiale, 1959-1960.*



che, lavorando sull'accostamento tramite la diagonale mette in relazione coppie di immagini apparentemente lontane. Questo approccio permette di ottenere artefatti grafici complessi che – pur potendo essere lette separatamente – costituiscono un mezzo simultaneo per rintracciare i riferimenti reciproci arricchendosi di una forza intrinseca.

Conclusioni

Partendo dalla relazione fra l'evoluzione della fotografia e lo sviluppo del foto-collage di architettura, l'articolo ne traccia le similitudini e le differenze. Se da una parte si illustra la trasformazione da strumento di lettura oggettiva della realtà a mezzo per immortalare una visione soggettiva del reale, dall'altra si delinea una capacità progettuale di raffigurare una realtà potenziale.

Proprio per questa sua qualità, il foto-collage di architettura è diventato nel tempo uno dei mezzi grafici maggiormente impiegato da importanti studi di architettura. Pur mantenendo cifre stilistiche differenti, questo strumento consente di restituire alla rappresentazione un campo di azione speculativo, capace di aprirsi a suggestioni lontane dall'atto prescrittivo di altre raffigurazioni. Questa pratica è evidente nelle opere grafiche di Mies, dove la volontà di rappresentare solo alcuni elementi a scapito di altri permette di intuire la spazialità architettonica e immaginare il suo completamento nella realizzazione. Altrettanto evidente è la scelta dello studio DOGMA o di Carmelo Baglivo di utilizzare una rappresentazione astratta di elementi fondanti per permette una dimensione speculativa dell'opera grafica aperta all'interpretazione dell'osservatore. Una dimensione speculativa permessa proprio dalla produzione e dalla scelta del foto-collage di architettura che consente una riproposizione in chiave contemporanea di una pratica storicamente consolidata.

Oggigiorno, l'impiego di questa pratica, in relazione agli strumenti digitali, aumenta esponenzialmente le possibilità espressive, di indagine e di sperimentazione. Inoltre, l'attualizzazione di questo tipo di artefatto grafico consente ad architetti – come conformi_ e gomma.png – di esplorare nuovi linguaggi.

Naturalmente la stessa libertà espressiva comporta in taluni casi situazioni di semplificazione e di omologazione delle immagini prodotte, impoverendo l'aspetto autoriale e la capacità di usare in modo consapevole i riferimenti culturali.

Il rinnovato interesse per questa pratica storicamente consolidata richiederebbe un recupero consapevole della forza espressiva con cui è stata utilizzata in passato. Un recupero che richiede il riconoscimento dei prodromi – artistici e architettonici – al fine di restituire consapevolezza nella sua riproposizione in quanto strumento progettuale e non solo per l'elaborazione di immagini esclusivamente suggestive.

Note

[**1**] Testo originale: "*The idea of collage has also been a conscious and deliberate artistic method in architecture from Giulio Romano's Palazzo Te in Mantua to Le Corbusier's and Alvar Aalto's fusions of modernist and vernacular images in their architectural assemblages, all the way to Jean Nouvel's collaged walls of the Belfort Theatre and David Chipperfield's renovation of Neues Museum in Berlin. Also many of Frank Gehry's works are collages although even the parts are deliberately designed by the architect; nevertheless, his buildings appear as assemblages of pre-existing units suggestive of differing origins.*" (Shields, 2014, p. X)

Bibliografia

Beitin, A. F., Eiermann, W., & Franzen, B. (Eds.) (2017). *Mies van der Rohe. Montage. Collage*. Koenig Books.

Blaser, W. (2008). *Ludwig Mies Van der Rohe: gli arredi e gli spazi*. Mondadori Electa.

Calvo, M. W. (2007). *Archigram - metabolism: utopie negli anni Sessanta*. Clean Edizioni.

EL CROQUIS: Enric Miralles 1983-2009. (2019).

EL CROQUIS 161: Mansilla + Tunon, 1992-2012. (2012).

Fanelli, G., & Mazza, B. (2009). *Storia della fotografia di architettura*. Editori Laterza.

Ferrando, D. T., & Trakulyingcharoen, K. (2020). *Italian Collage*. LetteraVentidue.

Florenskij, P. (2020). *La prospettiva rovesciata*. Adelphi.

Mauro, T. (2018, June 7). *Le forme non appartengono a nessuno - intervista a Davide Trabucco*. Artwort. <https://www.artwort.com/2018/06/07/arte/intervista-a-davide-trabucco/> (ultimo accesso 25 febbraio 2023).

Piscitelli, M. (2020). Frammenti narrativi. Il collage nella rappresentazione di architettura e città negli anni Sessanta Narrative fragments. The collage in the representation of architecture and city in the Sixties. *LA CITTÀ PALINSESTO/II. Tracce, sguardi e narrazioni sulla complessità dei contesti urbani storici: Rappresentazione, conoscenza, conservazione*, 213.

Rosellini, A. (2019). Epicentri concettuali del collage digitale a vocazione teorica. *piano b. Arti e culture visive*, *4*(2).

Santagata, G. (2022, December 21). I collage di David Hockney. Fotografia Artistica. <https://fotografiaartistica.it/i-collage-di-david-hockney/> (ultimo accesso 25 febbraio 2023).

Santuccio, S. (2003). *L'utopia nell'architettura del '900: una guida*. Alinea Editrice.

Schapper, J., & Cox, J. W. (2003). *Messages from the margins? Cubism, collage and controversy*. Monash University Faculty of Business and Economics.

Shields, J. L. (2014). *Collage and Architecture.* Routledge eBooks.

Taylor, B. (2006). *Collage: The making of modern art*. Thames and Hudson Ltd.

Valentino, M. (2020). Progetto di architettura e comunicazione grafica. In E. Cicalò, & I. Trizio. *Linguaggi Grafici. Illustrazione,* (pp. 424-441). Publica.

Valentino, M. & Sanna, S., (2023). Verso un disegno post-digitale? Culture figurative nel disegno di architettura contemporaneo / Toward a post-digital drawing? Figurative cultures in contemporary architectural drawing. In Cannella M., Garozzo A., Morena S. (Eds.), *Transizioni. 44° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione. Congresso della Unione Italiana per il Disegno/Transitions. 44th International Conference of Representation Disciplines Teachers Congress of Unione Italiana per il Disegno*. (pp. 662-667) FrancoAngeli

Fonti delle immagini

Fig. 1. <https://www.archdaily.com/874948/painting-the-post-digital-the-meaning-behind-the-motifs/5959ccacb22e38ed0d000194-painting-the-post-digital-the-meaning-behind-the-motifs-image> (ultimo accesso 10 maggio 2023).

Fig. 2. <https://www.apollo-magazine.com/decimus-burton-at-kew-gardens/> (ultimo accesso 10 maggio 2023).

Fig. 3a. Fanelli, & Mazza, 2009 p. 76.

Fig. 3b. Fanelli, & Mazza, 2009 p. 76.

Fig. 4. <http://www.teklaevelinaseverin.com/#/muralla-roja/> (ultimo accesso 10 maggio 2023).

Fig. 5. Fanelli, & Mazza, 2009 p. 71.

Fig. 6. <https://www.artsy.net/artwork/hannah-hoch-cut-with-the-dada-kitchen-knife-through-the-last-weimar-beer-belly-cultural-epoch-in-germany> (ultimo accesso 25 febbraio 2023).

Fig. 7. MoMA Archivio Mies van der Rohe. Blaser, W.,2008 (p. 100).

Fig. 8. *El Croquis*, 2019, p. 265.

Fig. 9. <https://falaatelier.com/050> (ultimo accesso 25 febbraio 2023).

Fig. 10. <https://tatianabilbao.com/projects/staterra> (ultimo accesso 25 febbraio 2023).

Fig. 11. <https://living.corriere.it/wp-content/uploads/2013/11/carmelo-bagliv o-Stanza_MGbig.jpg> (ultimo accesso 10 maggio 2023).

Fig. 12. *El Croquis*, 2012, p. 205

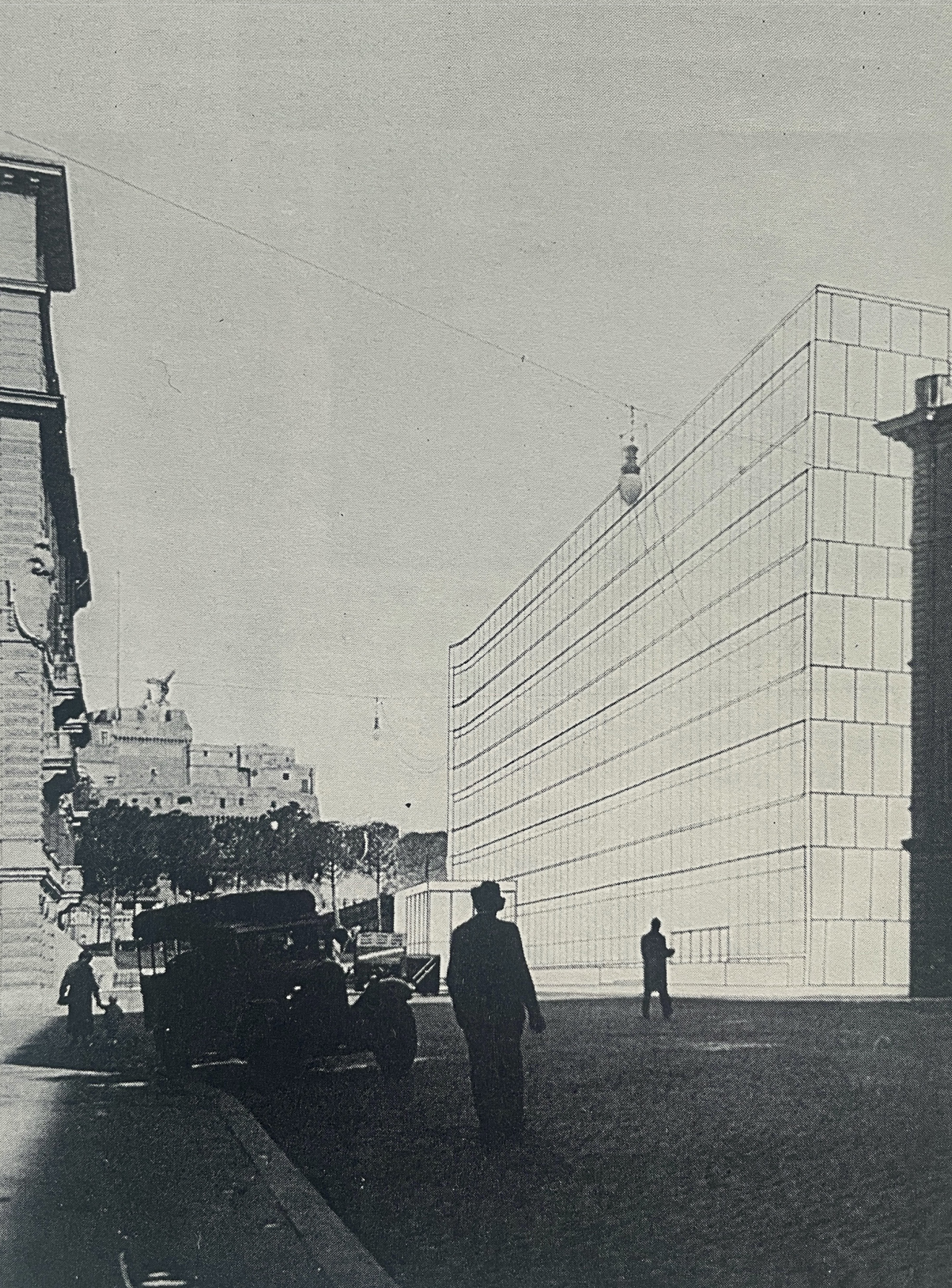
Fig. 13. <https://www.instagram.com/p/Cl6jgoSM6H8/> III/III <https://www.instagram.com/p/Cl6jFTmMvi-/> II/III; <https://www.instagram.com/p/Cl6i_g_MjHw/> I/III (ultimo accesso 10 maggio 2023).

Fig. 14. <https://www.instagram.com/p/Csecdegrrwm/> (ultimo accesso 22 maggio 2023).

Dal contesto al frammento, tra preesistenza e prefigurazione. Fotomontaggi, fotoinserimenti e foto-collage tra le rappresentazioni architettoniche nella Roma degli anni Trenta

From the Context to the Fragment, between Pre-existence and Prefiguration. Photomontages, Photo-insertions and Photo-collages among the Architectural Representations in 1930s Rome

Antonio Schiavo
Sapienza Università di Roma
Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura
antonio.schiavo@uniroma1.it



fotomontaggio
foto-collage
fotografia di architettura
Roma
anni Trenta

photomontage
photo collage
architectural photography
Rome
1930s

Nel complesso ed eterogeneo panorama architettonico della Roma negli anni Trenta, l'ambito della rappresentazione riflette fedelmente quello della ricerca compositiva la quale, gradualmente, andava evolvendosi mutando da 'protomoderna' a 'postmoderna': per un verso intessendo legami con le avanguardie europee, per l'altro attingendo alle fermentazioni artistiche e culturali che andavano allora fiorendo, grazie alle riviste, alle mostre e alle sempre più fitte relazioni tra artisti e architetti. In questo dialogo ideale tra gli aspetti pratico-costruttivi e quelli più poetici dell'architettura, si innesta, in maniera sempre più profonda, un'ulteriore interlocutrice: la fotografia.
Nel periodo compreso tra le due guerre mondiali, la macchina fotografica si andava trasformando in strumento espressivo: una concausa che porterà alla sperimentazione dei fotomontaggi. Questa pratica, nell'ambito della rappresentazione architettonica, deriva da una contaminazione tra disegno di architettura e fotografia, finalizzata ad amplificare la componente realistica della rappresentazione stessa e, allo stesso tempo, a innescare un contrasto tra l'immagine fotografica di base e i 'segni del disegno' su di essa innestati.
Sicuramente per gli architetti il fotomontaggio rappresentò una affascinante novità, una via moderna alla costruzione di un'immagine che unisse realismo e visione, rappresentazione obiettiva e prefigurazione. Nel corso degli anni Trenta, per fini comunicativi e promozionali, questi ingredienti vennero dosati in maniera differente. Ad esempio, in alcuni fotomontaggi allegati ai progetti per il concorso del Palazzo del Littorio, più che l'oggetto architettonico a essere prefigurato fu invece l'evento: basti pensare alle folle presenti negli elaborati dei gruppi lombardi come quelli di

In the complex and heterogeneous architectural panorama of Rome during the thirties, the field of representation faithfully reflects that of compositional research which, gradually, was evolving from 'protomodern' to 'postmodern': on the one hand, by interweaving links with the European *avant-garde*, on the other, by drawing on the artistic and cultural fermentations that were flourishing at the time, thanks to magazines, exhibitions and the increasingly dense relationships between artists and architects. In this ideal dialogue, between the practical-constructive aspects and the more poetic ones of architecture, a further protagonist takes place in a deeper way: photography.
In the period between the two world wars, the camera was becoming an expressive tool: a contributing factor which will lead to the experimentation of photomontages. This practice, in the context of architectural representation, derives from a contamination between drawing and photography, aimed at amplifying the realistic component of the representation itself and, at the same time, to trigger a contrast between the basic photographic image and the 'marks of the drawing' on it grafted.
Definitely for the architects, photomontage represented a fascinating novelty, a modern way to build an image that combined realism and vision, objective representation and prefiguration. During the 1930s, for communication and promotional purposes, these ingredients were differently dosed. For instance, in some photomontages attached to the projects for the competition of the Palazzo del Littorio, rather than the architectural object to be prefigured was the event: just think of the crowds present in the images of the Lombardy groups like

Figini, Pollini e BBPR, o in quello dei gruppo di Terragni; conferendo all'immagine una notevole dinamicità, assorbita non solo dal retaggio futurista e dalle sue successive declinazioni, ma anche da fermenti artistici più mitteleuropei.
D'altra parte questi sperimentalismi, sintetizzati con la rappresentazione architettonica, navigano verso orizzonti inesplorati: i foto-collage divengono lo spazio per queste 'invenzioni', volte alla creazione (o alla simulazione) di una realtà immaginaria dosando elementi di realtà concreta. Meno d'impatto risultano invece i diorami o le fotografie dei plastici architettonici con degli sfondi fatti con fotografie del reale, che solo in rari casi acquisiscono artisticità.

those of Figini, Pollini and BBPR, or in that of the Terragni's one; this gives to the image a remarkable dynamism, absorbed not only by the Futurist heritage and its subsequent declinations, but also by some Central European artistic ferments.
On the other hand, these experimentalisms, synthesized with architectural representation, navigate to unexplored horizons: photo-collages become the space for these 'inventions', aimed at creation (or simulation) of an imaginary reality by dosing elements of the concrete one. Less striking are the dioramas or the images of architectural models with a 'real' backgrounds made with photographs, which only in rare cases increase their artisticity.

Antefatti

Nel contesto europeo la tecnica del fotomontaggio [1] nasce da un fruttuoso incontro tra Dadaismo e fotografia [2]. Una congiuntura volta a conferire maggiore artisticità alla pratica fotografica, nonché legata a un certo rifiuto verso metodi ed estetiche più tradizionali. L'era moderna infatti – e gli anni Venti e Trenta lo sono per eccellenza – è caratterizzata e favorevole "a una contaminazione e ibridazione sempre più stretta e 'intima' tra gli specifici" (Claudio Marra, citato in Alinovi, 1982, p. 409), ponendosi come terreno fertile per lo sviluppo di questa pratica, a metà tra artisticità e tecnicismo.

Nell'ambito della rappresentazione architettonica, tra i primi ad adoperare il fotomontaggio furono nel 1924 Theo Van Doesburg e Cornelis van Eesteren. Si fa riferimento in particolare a un disegno in prospettiva accidentale con l'aggiunta di ritagli di fotografie di figure umane, ben inserite a livello prospettico. Negli stessi anni Ludwig Mies van der Rohe sperimentava la medesima tecnica, compiendo però un decisivo passo in avanti, andando cioè a fare dei foto-inserimenti [3], come "simulazione visiva realistica" (Colonnese, 2016, p. 1007) per poi ottenere immagini molto impattanti.

I lavori di Mies sono dunque derivabili da quelli di Hausmann, Höch e Grosz: caratterizzati cioè da maggiore credibilità e fotorealismo (Marra, 2012, p. 65). Tuttavia bisogna precisare che Raoul Hausmann preferiva essere considerato una sorta di ingegnere della fotografia – un fautore del 'montaggio' della foto – piuttosto che un artista. Questo aspetto – forse ambiguo, in bilico tra arte e ingegneria – sembrava poi allinearsi perfettamente con il mestiere degli architetti e con le loro esigenze in termini non solo di rappresentazione e comunicazione, ma anche di espressione.

L'interesse intorno alla tecnica del fotomontaggio resta comunque legato alla sua ambiguità, da cui discendono occasioni per diverse chiavi di lettura, nonché alla sua natura estraniante: da un lato esso veniva trattato come un quadro, "con un gran lavoro di ritocco" creando ombre, "tipiche vaghe luminescenze" e "sfondi indistinti", cementando le parti fra loro (Patti, Sacconi, & Ziliani, 1972, p. 53); dall'altro, meno "'finto' e immaginario" e più "'vero' e credibile come una fotografia" (Marra, 2012, p. 65), finalizzato a scopi promozionali o propagandistici.

Fig. 1
L. Quaroni con S. Muratori, *Progetto di concorso per le Preture unificate di Roma,* 1936, fotoinserimento.

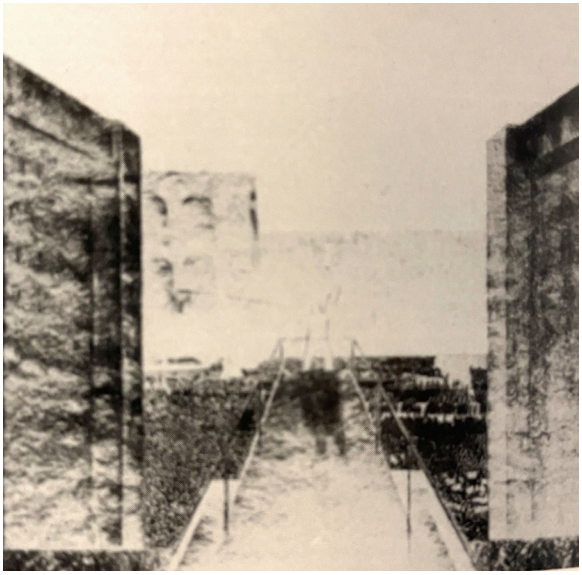
Fig. 2
Vinicio Paladini, *Via dell'Impero*, 1934, fotomontaggio.

Fig. 3
A. Carminati, P. Lingeri, M. Nizzoli, E. Saliva, M. Sironi, G. Terragni, L. Vietti, *Progetto per il concorso del Palazzo del Littorio (soluzione A)*, 1934, fotomontaggio, vista da piazza Venezia verso il Colosseo.

Fig. 4
A. Carminati, P. Lingeri, M. Nizzoli, E. Saliva, M. Sironi, G. Terragni, L. Vietti, P*rogetto per il concorso del Palazzo del Littorio (soluzione A)*, 1934, fotomontaggio, vista dall'edificio verso la basilica di Massenzio.







Negli anni Trenta:

> il modernismo, di derivazione Bauhaus e per quanto riguarda la fotografia discendente dalla linea Moholy-Nagy-Arnheim [4], si incrocia con una sensibilità postmoderna che, in termini più precisi, potrebbe essere identificata con la poetica del 'realismo magico' e con una certa foto artistica che si sviluppa in quegli anni. Nello stesso periodo, del resto, accanto all'attività dei fotografi 'puri' (Alinovi, 1982, p. 409),

inizia a svolgersi "un interessantissimo lavoro da parte di fotografi-architetti, designer, grafici pubblicitari, pittori. Ed è soprattutto in questi casi che la pratica fotografica si sposa con una sensibilità artistica più vasta e generale" (Alinovi, 1982, p. 409). Anche da questo filone derivano le sperimentazioni del fotomontaggio: esempi che meglio di altri manifestano questa evoluzione della pratica fotografica verso orizzonti più artistici (conservando una notevole dose di realismo), legati al voler rappresentare una prefigurazione, il più obbiettiva possibile; sintetizzando il disegno con la pittura, la prospettiva con la fotografia.

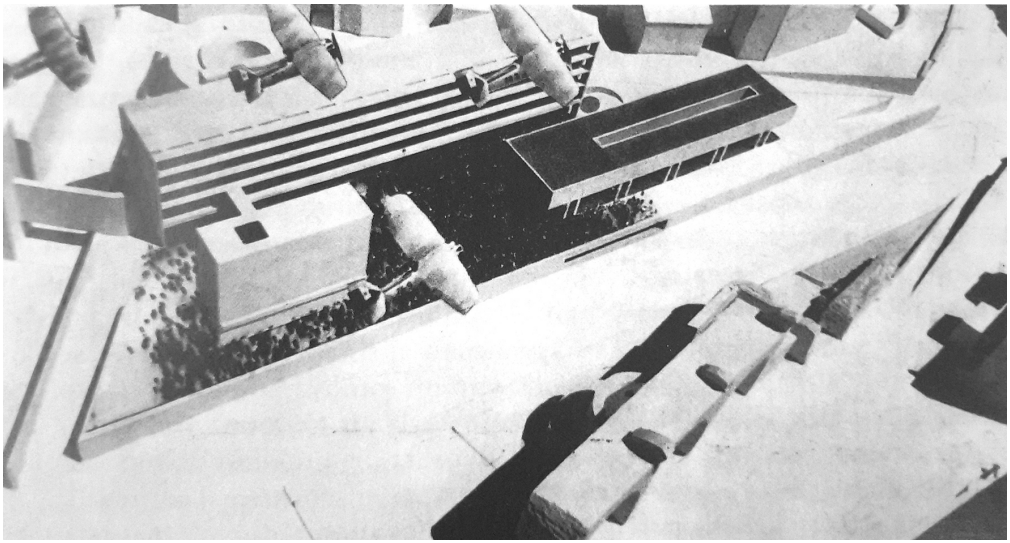
Il processo compositivo del fotomontaggio così si identifica concettualmente con quello dell'architettura, anch'essa caratterizzata dall'atto del 'montaggio', dalla composizione e dal progetto, dall'innesco di inedite ma funzionali relazioni fra elementi, qualora eterogenei, se non addirittura estranei.

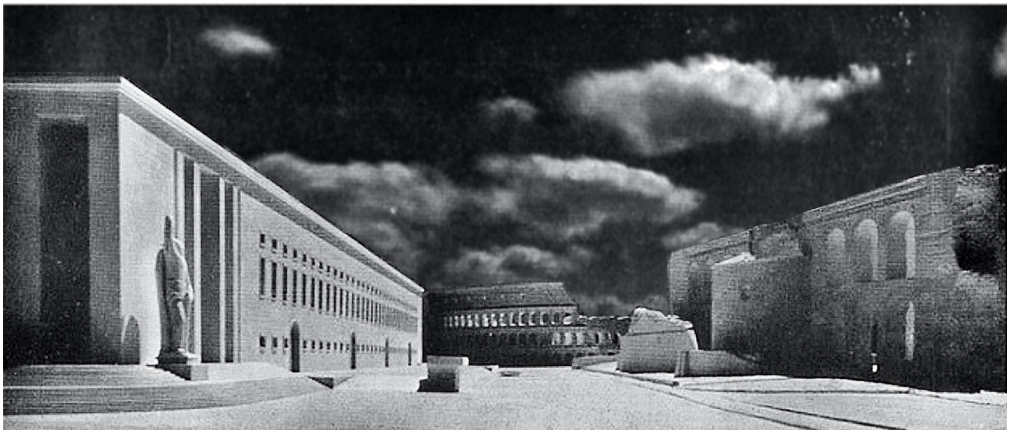
Tornando a Moholy-Nagy, egli affermava il concetto della fotografia 'pura', che 'vede' maggiormente e in maniera decisamente più 'oggettiva', sostenendo inoltre che la fotografia è "pura rappresentazione"; "immagine in sé" che produce "una realtà autonoma e concreta, autosignificante e non referenziale" (Alinovi, 1982, pp. 409, 410). Il fotomontaggio è di fatto un disegno che cerca di essere il più oggettivo possibile.

La soggettività resta solo nelle rappresentazioni architettoniche prefigurate nel progetto, esse stesse disegnate nel modo più oggettivo possibile, qualora fotorealistico. Tuttavia, in senso generale, va precisato che per i fotografi-architetti come Giuseppe Pagano o Carlo Mollino, "il rispetto per lo specifico fotografico non va mai disgiunto dal rispetto per la realtà esterna" (Alinovi, 1982, p. 410).

Fig. 5
BBPR, L. Figini, G. Pollini, *Progetto per il concorso del Palazzo del Littorio*, 1934, fotomontaggio, veduta a volo d'uccello.

Fig. 6
E. Del Debbio, A. Foschini, V. Morpurgo, *Progetto per il concorso del Palazzo del Littorio*, 1934, foto del plastico con sfondo.





Il contesto romano

Cercando di chiarire le prime relazioni in chiave moderna, esplicite o meno, tra la fotografia e Roma – nonché tra la fotografia, il fotomontaggio e la rappresentazione architettonica – si può iniziare facendo riferimento sia alla figura di Anton Giulio Bragaglia – che nel 1913 a Roma pubblica un volumetto intitolato *Fotodinamismo futurista* –, sia a quelle – più direttamente inerenti al nostro tema – di Filippo Tommaso Marinetti e Tato, firmatari nel 1930 [5] del *Manifesto della fotografia futurista* [6]. Leggendo tuttavia tra le righe del manifesto, pochi sembrano i contatti tra i vari punti e lo sviluppo della tecnica del fotomontaggio, almeno nelle rappresentazioni dell'architettura. Uno spiraglio per un possibile collegamento, più concettuale che reale, può essere identificato tra le 'parole in libertà' dei futuristi e i 'frammenti in libertà' dei collage.

Oltre alla ricerca di Tato va fatta soprattutto menzione di quella di Vinicio Paladini, attivo a Roma a partire dagli anni Venti, "sperimentatore e teorizzatore del fotomontaggio, del quale riconosceva la paternità al costruttivista Moholy-Nagy" (Marra, 2012, p. 23). Architetto, pittore, scenografo e grafico, nel 1927 lanciò la rivista *La ruota dentata*, il cui primo numero conteneva il manifesto *Prima rivelazione dell'immaginismo*, posizionato sulla copertina accanto a un collage di chiare reminiscenze dadaiste tedesche.

Per quanto riguarda la fotografia in senso più ampio, a cavallo del 1930, non risultano pubblicazioni periodiche specifiche edite a Roma, a differenza di altre città italiane. Il primo importante avvenimento – oltre alla già citata pubblicazione del *Manifesto della fotografia futurista* – nel decennio qui preso in esame, coincide con la *I Biennale internazionale d'arte fotografica* (e la presenza nel titolo della parola 'arte' non è casuale), organizzata all'interno della mostra per il decennale della Rivoluzione fascista nel 1932.

Prime applicazioni

All'interno della mostra degna di nota è l'unica opera romana realizzata – seppur effimera – di Giuseppe Terragni: la *Sala O*. Qui l'architetto comasco si esibisce in un allestimento fatto di fotomontaggi tridimensionali a grande scala. Un Terragni che nel 1932 già conosceva le opere grafiche di Mies, oltre che le figure di Marcello

Fig. 7
M. De Renzi, A. Libera, G. Vaccaro, *Progetto di concorso per un Auditorium*, 1934, prospettiva con fotocollage.



Nizzoli e Mario Sironi. Proprio Sironi può essere considerato uno dei maggiori leganti tra gli sperimentalismi europei e i primi approcci italiani: nel 1928 è infatti a Colonia dove ammira i fotomontaggi di Lazar' Markovič Lisickij (El Lissitzky) nel padiglione dell'Unione Sovietica. Questi lavori influenzeranno trasversalmente quelli di Terragni i cui fotomontaggi per la *Sala O* sono animati da una dinamica astrazione, in cui le varie immagini sono disposte "secondo diagonali e vortici" (De Simone, 2011, pp. 115-117). Il gran merito dell'organizzazione e della riuscita della mostra del Decennale, va sicuramente ascritto ad Antonio Valente. Egli stesso l'anno seguente presso l'Expo di Chicago si occuperà degli interni del padiglione italiano, realizzando fotomontaggi aventi come tema il volo aereo e i paesaggi con punti di vista dall'alto.

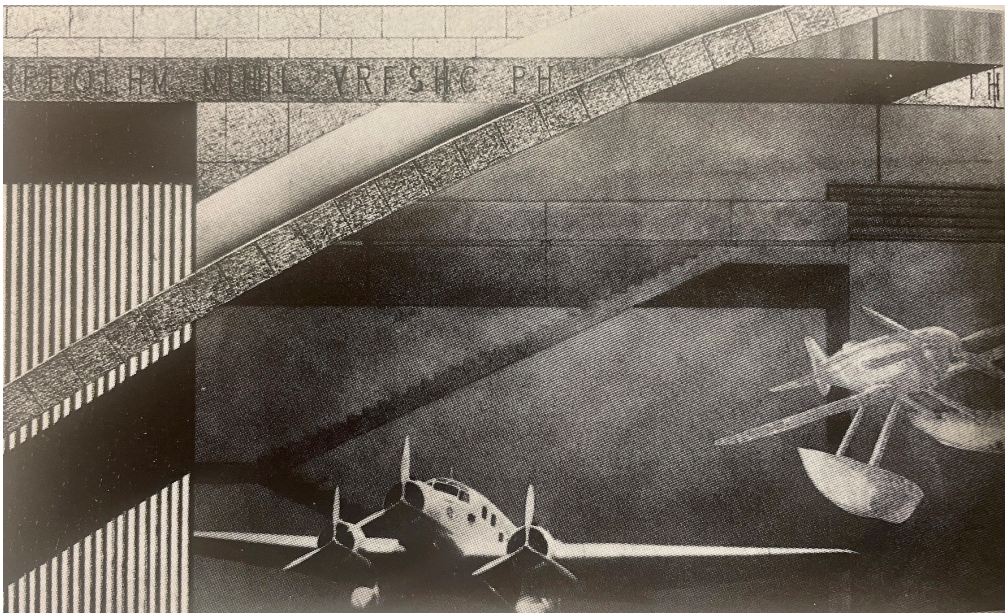
Tornando all'Urbe, il fotomontaggio più famoso, e allo stesso tempo provocatorio, della Roma negli anni Trenta è sicuramente il *Tavolo degli Orrori* di Pietro Maria Bardi (debitore anche delle sperimentazioni di Paladini), esposto all'interno della II mostra dell'architettura razionale, tenutasi nel 1931. Egli stesso continuò a pubblicare i propri lavori sulle pagine di *Quadrante* [7], rivista diretta insieme a Massimo Bontempelli a partire dal 1933. Paladini – seguendo probabilmente la scia tracciata da Bardi – l'anno seguente su *Quadrivio* pubblicò un suggestivo quanto ironico fotomontaggio [8], raffigurante la nuova via dell'Impero colma di frammenti riassemblati di tutti i progetti presentati al concorso [9]. Al di là del contesto, il paesaggio urbano che ne scaturisce è a dir poco suggestivo, a ulteriore testimonianza del talento dell'artista italo-russo (fig. 2).

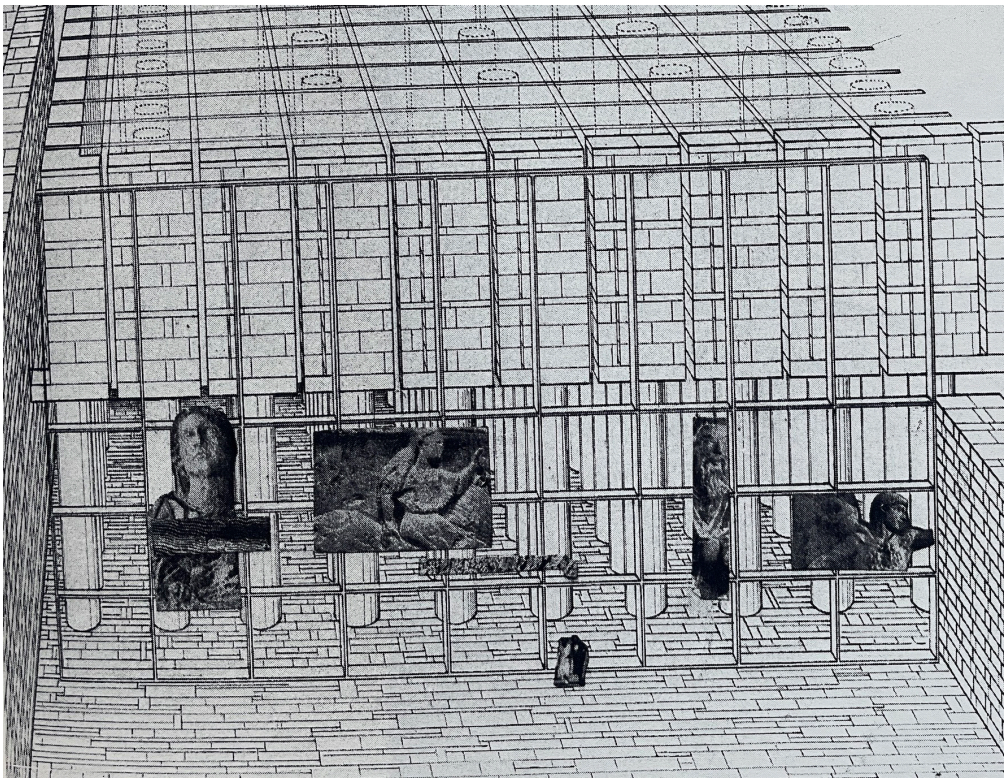
Il 1933 è anche l'anno della *V Triennale di Milano*. Qui, Luciano Baldessarri, Mario Sironi e Marcello Nizzoli, allestiscono il padiglione della stampa, con la determinante presenza di fotomontaggi, in cui spesso a far parte delle composizioni dei foto-collage entrano anche oggetti veri, posti davanti alle immagini in primo piano rispetto all'osservatore, in uno spazio sospeso tra realtà e finzione. In merito all'esposizione milanese, appare interessante ciò che afferma M. Piacentini: "il sistema del fotomontaggio ampiamente utilizzato nella V Triennale" propone "una maggiore attenzione allo sviluppo di plastici [...] con prevalenza di materiali grafici su quelli fotografici" (Marcello Piacentini, citato in Savorra, 2005, p. 120).

A Roma, a livello di rappresentazione architettonica, una prima importante influenza nel campo del fotomontaggio si ha

Fig. 8
L. Figini, G. Pollini, *Progetto di concorso per il Palazzo delle Forze Armate*, 1937, fotocollage.

Fig. 9
P. Lingeri, G. Terragni, *Danteum, vista dell'ingresso alla Selva Oscura*, 1938, prospettiva centrale e collage.





proprio dai gruppi milanesi, e nello specifico all'interno del più importante concorso di architettura del Ventennio, quello per il Palazzo del Littorio (1934) che verrà poi ampiamente illustrato in particolare sul numero speciale di *Architettura* e su *Casabella*.

All'interno del gruppo di Giuseppe Terragni [10], oltre a Luigi Vietti, ritroviamo ad esempio Nizzoli, figura cardinale nell'ideazione della componente comunicativa del progetto, inserito nel gruppo dei fotografi sperimentali italiani degli anni Trenta (insieme a Veronesi, Grignani e Munari) i quali risentono tutti di questa "posizione tecnicista 'pura' o modernista" (Alinovi, 1982, p. 411) citata in precedenza. Due sono le immagini più impattanti realizzate per questa occasione: la prima (fig. 3) è un fotomontaggio in cui la folla si accalca nei pressi del palazzo presente sulla parte sinistra dello sfondo e dialogante con la Basilica di Massenzio e con l'Anfiteatro Flavio (di cui sono rappresentati i plastici fotografati); la seconda è un inedito punto di vista alle spalle del Duce, atto ad arringare la folla sottostante, in cui però le architetture sono disegnate (fig. 4). In entrambi i casi comunque, più che l'oggetto architettonico, il fotomontaggio vuole rappresentare la prefigurazione dell'evento in tutta la sua drammatica dinamicità.

Un concetto simile sembra trasparire dalle immagini del gruppo *Quadrante* [11]: qui, rispetto alle immagini precedenti, il punto di vista è a volo d'uccello; inoltre, gli architetti inseriscono nel fotomontaggio l'immagine ritagliata degli aerei che nello stesso anno hanno trasvolato una Sabaudia stracolma di folla nel giorno della sua inaugurazione (fig. 5). Tato dal canto suo nel 1935 fa qualcosa di simile presso il padiglione dell'Ala littoria, all'XI Fiera di Parigi. Qui, come nel caso dei lavori di Valente e poi anche di Figini e Pollini, la tecnica del fotomontaggio si lega al mito del volo aereo e dei suoi mutevoli e dinamici punti di vista.

Rispetto ai gruppi 'milanesi', più innovatori e sperimentatori, una diversa interpretazione è data da alcuni gruppi romani: ad esempio, gli accademici Enrico Del Debbio, Arnaldo Foschini, Vittorio Morpurgo realizzano un'immagine in cui il plastico del progetto viene sormontato dalla fotografia di un cielo. Qui, per contrasto con gli elaborati precedenti riferiti al medesimo concorso del palazzo del Littorio, l'immagine appare priva – o privata – di qualsiasi presenza umana, lasciando intuire la scala dell'edificio solo rispetto alle preesistenze del Colosseo e della basilica di Massenzio: il tutto appare come raggelato, estraniante

Fig. 10
M. Piacentini con G. Pagano e C. Valle, *Padiglione italiano all'Esposizione internazionale di Parigi*, 1936-1937, fotoinserimento.

Fig. 11
M. Piacentini con G. Pagano e C. Valle, *Padiglione italiano all'Esposizione internazionale di Parigi*, 1936-1937, fotoinserimento.





e statico; gli unici elementi di vitalità e di riconnessione al reale sono dati appunto da un cielo trapunto di nubi (fig. 6).

I giovani architetti romani moderni, nella prima metà dei Trenta, sono invece ancora alle prese con le tempere e i carboncini (così anche il gruppo di Saverio Muratori – successivo socio di Ludovico Quaroni), limitandosi, come la maggior parte degli altri progettisti, a fotografare i plastici senza ulteriori artifici visivi. Essi si contentano di fotografare i modelli con degli sfondi realistici, come il cielo appunto. I tempi non sono ancora maturi per le sofisticherie dei fotomontaggi e dei foto-inserimenti veri e propri. Anche Mario De Renzi, Adalberto Libera e Giuseppe Vaccaro, si appagano nell'innestare in una loro prospettiva la foto ritagliata di una statua romana, quel che basta per citare il colosso di Nerone e creare un misurato parallelismo con l'anfiteatro Flavio (fig. 7).

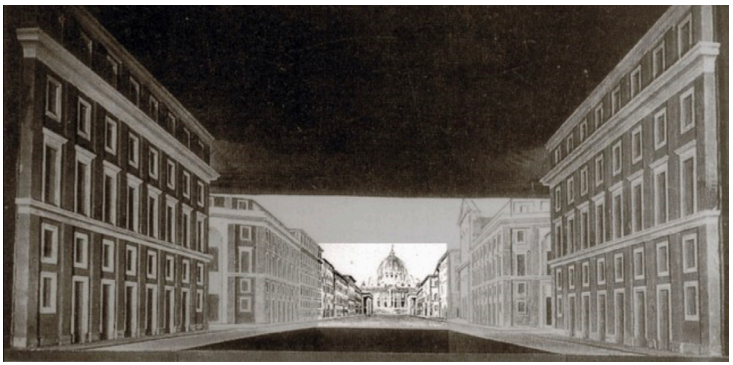
La seconda metà degli anni Trenta

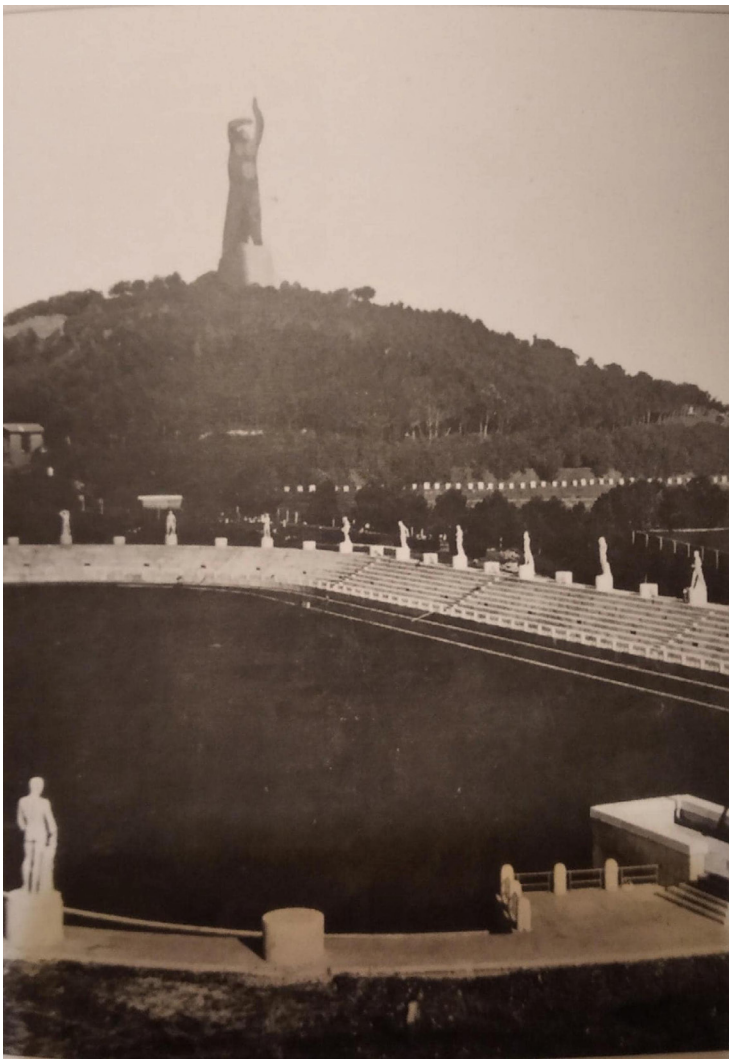
Successivamente, ancora i BBPR realizzano un foto-collage per la Mostra delle compagnie italiane di navigazione (pubblicato su *Casabella* nel 1937), ormai con una collaudata disinvoltura. Nello stesso anno, in occasione del concorso per il Palazzo delle Forze Armate all'E42, Figini e Pollini vanno ancora oltre. L'immagine che producono è astratta da qualsiasi riferimento concreto a livello tettonico: compagini murarie, ombre e luci, giaciture varie e incroci irreali fanno da contorno alle fotografie ritagliate di due aeroplani (fig. 8). Una scomposizione e una successiva ricomposizione senza rappresentazioni di elementi concreti e precisi, mirando, al contrario, alla ricercatezza nella progettazione dell'immagine ibridizzata. Una suggestione ideale, anticipatrice di note estetiche successive nel campo del disegno di architettura astratto del secondo dopoguerra.

L'anno seguente (1938) Lingeri e Terragni, in occasione del progetto per il *Danteum* (fig. 9), tra i vari elaborati grafici da presentare al Duce, producono un foto-collage impostato su una prospettiva realizzata con inchiostro di china. Una teoria di immagini raffiguranti la statuaria classica, viene applicata su di un esile reticolo, posizionato proprio all'inizio dello spazio delle colonne simboleggianti la selva oscura. Un passo indietro rispetto alle più raffinate immagini del concorso del 1934.

Fig. 12
M. Piacentini, A. Spaccarelli, *Progetto definitivo per via della Conciliazione*, 1939, Diorama, vista verso piazza San Pietro.

Fig. 13
E. Del Debbio, P*rogetto di sistemazione della grande statua ('colosso') al Foro Mussolini*, 1934, fotoinserimento, vista dallo stadio dei Marmi verso monte Mario.





Cercando di fare una prima *summa*, abbiamo assistito finora a un maggiore uso del fotomontaggio da parte degli architetti lombardi, anche grazie a una superiore frizzantezza presente negli ambienti culturali e artistici milanesi e a un loro più stretto legame con la temperie dell'Europa centrale, e della Repubblica di Weimar in particolare; ma già a partire dal 1936, il panorama artistico e architettonico italiano diviene più romanocentrico. La Città Eterna si issa a capitale di un nuovo quanto effimero impero e, soprattutto, ospita la 'Città del Cinema' [12]. Si accresce così la componente legata alla scenografia, ma anche alla grafica che, grazie alla nuova fase autarchica, subisce un'ulteriore accelerazione; la rappresentazione architettonica, ovviamente, ne risente.

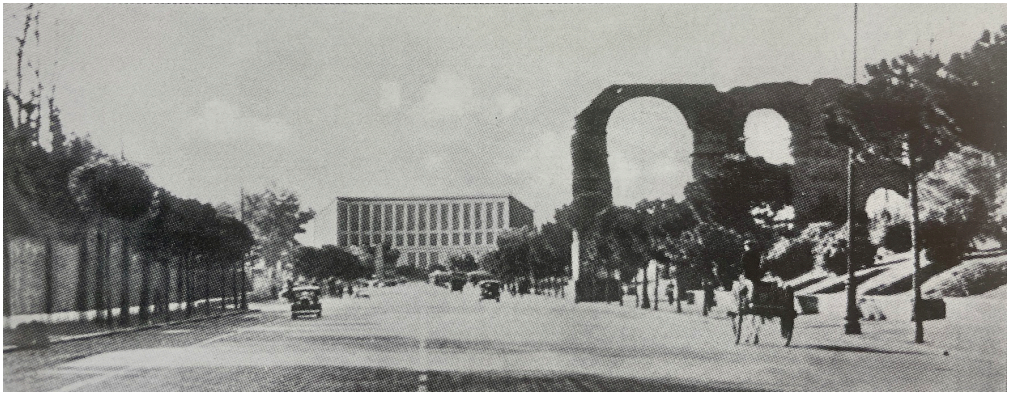
Sono datati proprio al 1936 i foto-inserimenti dello studio Piacentini in vista dell'Expo di Parigi (figg. 10, 11), programmato per l'anno seguente. Non si ha conoscenza riguardo l'effettiva paternità degli elaborati per il progetto del padiglione italiano, ma bisogna sicuramente ricordare la presenza di Giuseppe Pagano tra i cofirmatari dell'edificio (che in particolare si occupa dell'allestimento interno), nonché la vicinanza di Quaroni (oggetto del prossimo paragrafo) a Piacentini stesso.

A metà strada tra il plastico e il fotomontaggio c'è il diorama. Questa tecnica di rappresentazione, sospesa tra le due e le tre dimensioni, viene usata alla fine degli anni Trenta per illustrare il progetto definitivo di via della Conciliazione firmato da Piacentini e Attilio Spaccarelli ed esposto alla *VII Triennale di Milano* del 1940. Rispetto alle composizioni più elementari usate durante il concorso del palazzo del Littorio e nei concorsi per l'E42 – in cui ci si limitava ad aggiungere lo sfondo con il cielo – qui si approda ad un livello più preciso e dettagliato (fig. 12).

Tornando ai fotomontaggi, un altro esempio di questa seconda fase del decennio è – anche se non splende per sua bontà realizzativa, né per il suo tasso di artisticità – il fotoinserimento del 'colosso' a Monte Mario sovrastante il Foro Mussolini (fig. 13). Più apprezzabile invece l'immagine prodotta per il progetto del Ministero dell'Africa Italiana firmata da Roberto Marino (1939), in cui la sua architettura si pone come timido sfondo dell'allora via dei Trionfi, segnata dai fornici dell'acquedotto Palatino (fig. 14). L'intenzione, non pienamente riuscita, è quella di innescare un dialogo tra antico e nuovo. Com'è noto Marino non vinse il concorso ma il risultato del fotoinserimento resta di

Fig. 14
R. Marino, *Progetto di concorso per il Ministero dell'Africa italiana*, 1939, fotoinserimento.

Fig. 15
L. Quaroni con S. Muratori, *Progetto di concorso per le Preture unificate di Roma*, 1936, fotoinserimento.





un notevole realismo grafico, sicuramente debitore della ricerca formale di Quaroni che era attivo nel campo del fotomontaggio già a partire dal 1936.

I fotomontaggi di Ludovico Quaroni

Tra questi due opposti – che rispecchiano le altrettante opposte visioni dei modernisti del nord da un lato, e degli accademici della Scuola di Roma dall'altro – come un'infinita tonalità di grigi, si collocano tutti gli altri progettisti, tra i quali uno in particolare: Ludovico Quaroni. La sua figura baricentrica si concretizza qui come terza via tra questi due poli. A partire dal 1936 sino al 1938, il giovane architetto romano sperimenta brevemente tre differenti modalità di fotomontaggi: declinazioni derivate da diverse tipologie di progetto e da differenti contesti.

Praticamente accomunabili sono i due elaborati per il progetto per le Preture unificate (figg. 1-15) e quello per la nuova sede della Cassa Nazionale malattie (fig. 16). In entrambi i casi si tratta di veri e propri foto-inserimenti, alla maniera di Mies. Quaroni è molto abile nello scegliere fotografie di base con punti di vista e luci particolari: difatti in questi casi il chiaroscuro – e nello specifico le ombre proprie e soprattutto quelle portate – aiutano nel mascherare l'artificio e a compiere l'illusione della realtà. Dopo aver 'montato' la fotografia con il disegno in prospettiva del progetto, Quaroni procede con un terzo livello in cui inserisce ulteriori figure umane. Abile è, infine, nel 'giocare' con l'inserimento dei lampioni che in alcuni casi risultano per metà fotografati e per metà disegnati. Mentre nel primo progetto gli elementi distinti dell'immagine risultano più mescolati, in quello per la Cassa Nazionale appare invece una distinzione più netta tra foto e disegno, anche se – compresa anche la lontananza di quest'ultimo – l'effetto realistico è maggiore. In questo caso l'ombra del Colosseo aiuta a confondere l'artificio con la realtà. Quaroni ha raggiunto elevati gradi di raffinatezza e precisione nonché un alto gradimento estetico, elementi che convergono insieme verso una prefigurazione oggettiva e realistica dell'architettura progettata.

Un'ultima immagine raffigura il progetto per le Preture unificate (fig. 17): qui però il metodo è differente. Si tratta di una prospettiva accidentale, ad ampio cono visivo con uno sviluppo tendenzialmente orizzontale, sulla quale sono stati applicati dei ritagli di

Fig. 16
L. Quaroni con E. Fuselli, *Progetto per la nuova sede della Cassa Nazionale malattie a Roma*, 1937, fotoinserimento.



figure umane e di elementi urbani. Rispetto ai fotoinserimenti precedenti qui si tratta più di un foto-collage alla maniera di Piero Bottoni [13] e Franco Marescotti, meno di Carlo Mollino.

Proseguendo sulla linea del foto-collage, ve ne sono da menzionare altri due, realizzati per il concorso di I grado per la Piazza Imperiale all'E42 (1937-1938): una semplice sezione interna alla piazza, ma esterna agli edifici, in cui tre gentiluomini sono presi ad ammirare le architetture, avendo sullo sfondo il prospetto principale del Teatro imperiale (fig. 18); e una più ricercata vista di scorcio della piazza stessa con punto di vista all'esterno del colonnato perimetrale (fig. 19). Qui l'artificio si fa più interessante perché lo sfondo è dato dal disegno della prospettiva, mentre in primo piano si palesa il frammento di un colonnato probabilmente riconducibile a quello del Bernini a piazza San Pietro, caratterizzato da colonne che presentano una base semplificata, più simile a quella del progetto del giovane gruppo romano (Colonnese, 2018, p. 3).

A questi elaborati si aggiunge un foto-collage per il padiglione dell'alluminio alla mostra autarchica del minerale italiano, sempre Roma (1938) (fig. 20). Qui Ludovico Quaroni sembra ancora rifarsi a Mies, ma più ai collage che ai foto-inserimenti. È presente una forte astrazione degli sfondi architettonici: il bianco del fondale esalta il grigio scuro e il nero degli elementi ritagliati e inseriti nell'immagine. L'ottimo dialogo tra elementi montati ed elementi disegnati crea la giusta profondità che esalta il realismo della rappresentazione. Il particolare taglio dell'immagine e l'apparente movimento delle figure fanno risultare il tutto molto dinamico. L'immagine, che non è il massimo del fotorealismo – forse un effetto non cercato – risulta al contrario estraniante e metafisica.

Fig. 17
L. Quaroni con S. Muratori, *Progetto di concorso per le Preture unificate di Roma*, 1936, prospettiva con foto-collage.

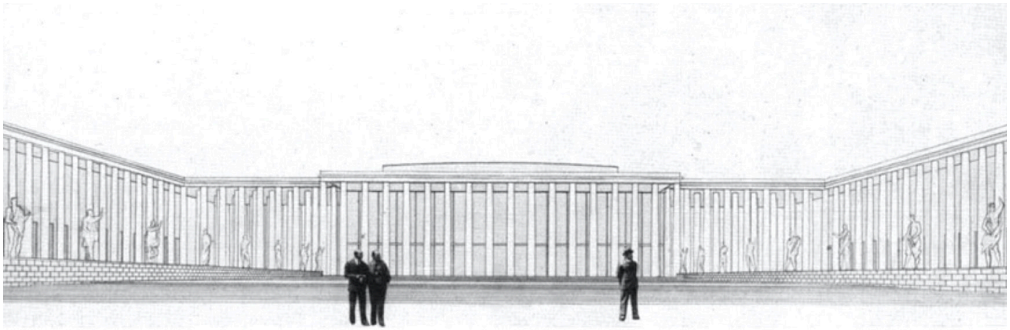
Fig. 18
F. Fariello, S. Muratori, L. Quaroni, *Progetto di concorso per la piazza Imperiale all'E42*, 1937, prospettiva centrale con foto-collage.

Tra surrealismo e metafisica: una possibile conclusione

Le diverse declinazioni del fotomontaggio – dai fotoinserimenti ai foto-collage – offrono numerose chiavi di lettura e possibili legami con le correnti artistiche coeve. Da un lato il fotoinserimento si approssima in un certo senso alla metafisica; dall'altro il foto-collage si accomuna al surrealismo e, con qualche forzatura, alle parole in libertà dei futuristi.

I fotomontaggi alle volte appaiono come dei fotogrammi, dei fermo-immagine, dei frammenti di un video, più che fotografie





vere e proprie. Un congelamento di un qualcosa di vitale, improvvisamente assiderato. I fotomontaggi – e qui il legame con la metafisica – sembrano sospesi tra due distinte realtà: quella della preesistenza, della 'presenza del presente' (o del passato più prossimo); e quella inquieta, ancora piuttosto sfocata, della prefigurazione, dell'attesa di un futuro possibile.

Se, secondo Marra, la fotografia è già di per sé metafisica – e negli anni Trenta ne diventa consapevole (Claudio Marra, citato in Alinovi, 1982, pp. 409, 410) –, il fotomontaggio ne acuisce tale aspetto. Esso è infatti necessità di rappresentazione di un elemento personale in un contesto impersonale (ma appositamente scelto); è, inoltre, anche e soprattutto necessità di prefigurazione, in bilico tra obiettività e subiettività. In merito a ulteriori e possibili congiunzioni tra la metafisica e la pratica del fotomontaggio, bisogna ricordare il concetto di 'impronta' "che via via nel tempo, le cose hanno lasciato nella mente e nel cuore dell'artista metafisico", nonché di "logica dell'accumulo" (Marra, 2012, p. 70). Idealmente il fotomontaggio, così come la metafisica, tende a rappresentare in parte una "dimensione superiore, e comunque estranea, alla fisicità delle cose" (Marra, 2012, p. 70). Da qui deriva anche la teoria dello straniamento, il processo che porta a vedere le cose in maniera differente, che qualora può affiorare dall'immagine creata col fotomontaggio, il quale, con la sua inedita componente di originalità, rompe l'immagine presente nella nostra "memora abitudinaria" (Marra, 2012, p. 72).

Un'ulteriore aspetto, presente però più nei foto-collage, è quello delle scelte citazioniste. Quindi se da una parte abbiamo la tendenza verso il realismo del fotoinserimento, dall'altra – e spesso contemporaneamente – troviamo una virata verso il surrealismo. Questa biforcazione latente, questa doppia anima compresente, accende "misteri e inquietudini" (Marra, 2012, p. 75), dà la sensazione che qualcosa prima o poi possa accadere, creando i presupposti per un'attesa silente, che avvolge l'animo dell'osservatore.

Note

[**1**] Si intenderà d'ora in poi col termine più generale di 'fotomontaggio' anche quelli di 'foto-collage' e 'fotoinserimento'.

[**2**] I principali protagonisti di questa fase storica, legata anche agli ambienti Dada berlinesi, sono Schwitters, Raul Hausmann, Hannah Höch, John Heartfield (Marra, 2012, pp. 61-62).

Fig. 19
F. Fariello, S. Muratori, L. Quaroni, *Progetto di concorso per la piazza Imperiale all'E42*, 1937, prospettiva accidentale con fotomontaggio.



[**3**] Tra di essi si ricordanoi progetti di concorso per un grattacielo di vetro sulla Friedrichstrasse (1921), e per Alexanderplatz (1928), entrambi a Berlino (Lepiick, 2001)

[**4**] Negli anni Trenta attraverso le sue teorie – in particolare con l'ottavo volume della serie Bauhausbücher (edito nel 1925 e 1927) giungono in Italia "i principi di un'estetica fotografica 'pura'" (Alinovi, 1982, p. 9); non vanno inoltre tralasciati gli scritti di Arnheim e la sua principale opera editoriale Film come arte (pubblicato a Berlino nel 1932 e a Londra nel 1933).

[**5**] Il 1930 è anche l'anno del primo concorso fotografico nazionale bandito dalla Federazione fascista degli artigiani d'Italia nel mese di settembre.

[**6**] Il manifesto è datato 11 aprile 1930; venne successivamente pubblicato sulla rivista Il Futurismo, edita a Roma, l'11 gennaio dell'anno seguente.

[**7**] Tra questi si ricordano: Questo non lo permetteremo (Bardi, 1934, p. 7) e Susanna (la nuova architettura) ed i Vecchioni (Bardi, 1934, p. 15).

[**8**] L'immagine è a corredo di un articolo di Luigi Chiarini.

[**9**] Secondo Alessandra Muntoni, nel fotomontaggio si narra a proposito di "una impossibilità per l'architettura e una impossibilità di comprensione da parte del pubblico". All'estremo opposto dei Fori – o di quello che ne rimaneva – dall'altra parte della nuova arteria cittadina, si trovava "lo sconquasso dei tanti progetti affastellati e urlanti scompostamente la loro voglia di metropoli" (Muntoni, 2010, p. 209).

[**10**] Con Antonio Carminati, Pietro Lingeri, Ernesto Saliva, Mario Sironi, Luigi Vietti.

[**11**] BBPR, Luigi Figini, Gino Pollini e Arturo Danusso.

[**12**] In merito al rapporto tra fotografi e ambiente del cinema, soprattutto a Roma e a Cinecittà, vanno citati Elio Luxardo, Ghitta Carell, Arturo Ghergo.

[**13**] I foto-collage di Bottoni più noti sono datati al 1937-1938 (Colonnese 2018, pp. 6-9.

Bibliografia

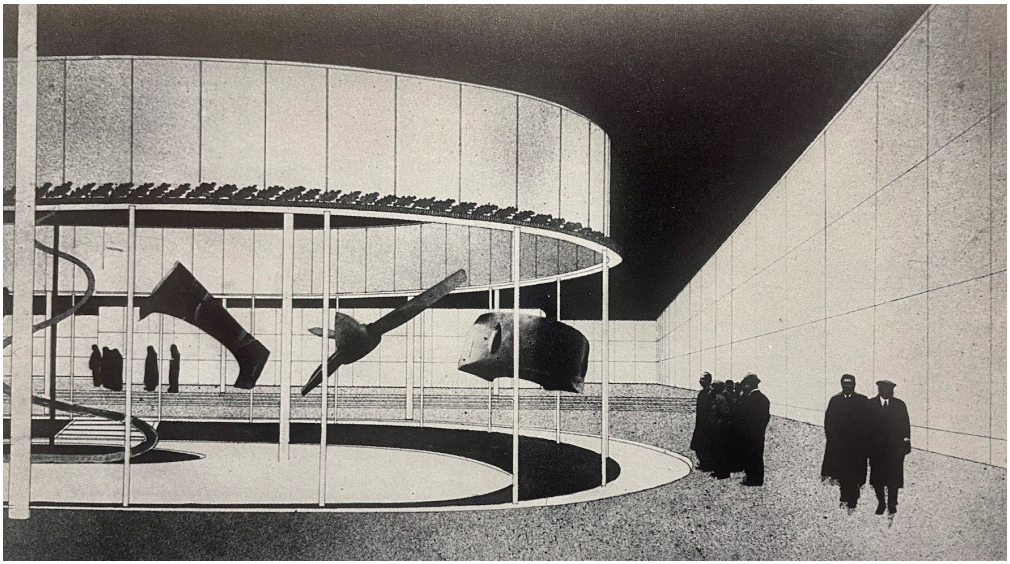
Alinovi, F. (1982). La fotografia in Italia negli anni Trenta. In *Annitrenta. Arte e Cultura in Italia* (pp. 409-434). Nuove edizioni Gabriele Mazzotta.

Bardi, P. M. (1934). Questo non lo permetteremo (Composizione). In *Quadrante*, 18, ottobre 1934, p. 7

Bardi, P. M. (1934). Susanna (la nuova architettura) ed i Vecchioni (Composizione). In *Quadrante*, 18, ottobre 1934, p. 15.

Canella, G. & Semino, G. P. (1982). Gli interventi sulle grandi e medie città. In *Annitrenta. Arte e Cultura in Italia* (pp. 253-284). Nuove edizioni Gabriele Mazzotta.

Figura 20
F. Fariello, S. Muratori, L. Quaroni, *Progetto per il padiglione dell'alluminio alla Mostra autarchica del minerale italiano a Roma*, 1938, prospettiva centrale con foto-collage.



Ciorra, P. (1989). *Ludovico Quaroni 1911-1987*. Electa.

Ciucci, G., Lux, S. & Purini, F. (Eds.) (2012). *Marcello Piacentini architetto 1881-1960*. Gangemi.

Colonnese, F. (2016). Photo-collage e retorica di regime. Piero Bottoni e il progetto per la piazza delle Forze armate all'EUR di Roma. *EGA. El Arquitecto, de la tradición al siglo XXI*.

Colonnese, F. (2018). Collage and Photomontage in 1930s: Piero Bottoni's Architectural Designs. *Studies in Visual Arts and Communication: an international journal*, 5(1), 1-11.

De Simone, R. (2011). *Il razionalismo nell'architettura italiana del primo Novecento*. Laterza.

Lepick, A. (2001). Mies and Photomontage, 1910-38. In T. Riley & B. Bergdoli (Eds.), *Mies en Berlin*, (pp. 324-329) Abrams.

Marra, C. (2012). *Fotografia e pittura nel Novecento (e oltre)*. Bruno Mondadori.

Muntoni, A. (2010). *Roma tra le due guerre 1919-1944*. Kappa.

Neri, M. L. (2006). *Enrico Del Debbio*. Idea Books.

Patti, G., Sacconi, L., & Ziliani, G. (1979). *Fotomontaggio*. Mazzotta editore.

Rifkind, (2012). The battle for Modernism. Marsilio.

Savorra, M. (2005). Perfetti modelli di dimore: la casa alle Triennali. In C. G. Leyla & G. Tonon (Eds.), *Le case Nella Triennale: dal Parco al QT8* (pp. 106-126). Electa Triennale.

Schumacher, T. (1991). *Giuseppe Terragni 1904-1943*. Electa.

Fonti delle immagini

Fig. 1. Ciorra, 1989, p. 15.

Fig. 2. Muntoni, 2010, p. 209.

Fig. 3. Rifkind, 2012, p. 148.

Fig. 4. https://www.famagazine.it/index.php/famagazine/article/view/290/1055 (ultimo accesso 1 ottobre 2023).

Fig. 5. Rifkind, 2012, p. 143.

Fig. 6. Canella & Semino, 1982, p. 274.

Fig. 7. Muntoni, 2010, p. 295.

Fig. 8. Muntoni, 2010, p. 218.

Fig. 9. Schumacher, 1991, p. 201.

Fig. 10. Ciucci, Lux & Purini, 2012, p. 87.

Fig. 11. Ciucci, Lux & Purini, 2012, p. 86.

Fig. 12. Canella, Semino, 1982, p. 277

Fig. 13. Neri, 2006, p. 132.

Fig. 14. Muntoni, 2010, p. 297.

Fig. 15. Ciorra, 1989, p. 14.
Fig. 16. Ciorra, 1989, p. 16.
Fig. 17. Ciorra, 1989, p. 15.
Fig. 18. Ciorra, 1989, p. 74.
Fig. 19. Colonnese, 2018, p. 3.
Fig. 20. Ciorra, 1989, p. 20.

Fotomontaggi e collages fotografici in Unione Sovietica e Germania tra gli anni '20 e '40

Photomontages and Photographic Collages in the Soviet Union and Germany between 1920s and 1940s

Marcello Scalzo
Università degli Studi di Firenze
Dipartimento di Architettura
marcello.scalzo@unifi.it


И ЛЕНИН САМ
ГДЕ ЖЕЛЕЗО ГДЕ ДЕРЕВО
НОСИЛ ЧИНИТЬ
ПРОБИТОЕ МЕСТО

fotomontaggio
collage
grafica di propaganda URSS
grafica di propaganda Repubblica Weimar

photomontage
collage
USSR propaganda poster
Weimar Republic propaganda poster

Tra la fine della Grande Guerra e il decennio successivo, nonostante l'Europa sia investita da profondi sconvolgimenti (la Rivoluzione russa, l'assetto delle Nazioni post-bellico, l'avvento delle dittature) si assiste a un periodo di grande fermento culturale, di sperimentazioni e di rinnovamento delle Arti. Nascono e rapidamente si sviluppano numerosi movimenti artistici d'avanguardia che, a volte, si collegano e si interfacciano tra loro, dando vita a reciproci scambi di idee ed esperienze. Movimenti quali il Cubismo sintetico in Francia, l'Espressionismo e la Bauhaus in Germania, il De Stijl in Olanda, il Novecento in Italia, il Dadaismo in Svizzera, il Suprematismo e il Costruttivismo in Unione sovietica segnano una decisa svolta di tendenza nell'Arte Moderna.
La fotografia è criticata perché eccessivamente realistica, ma innegabilmente si pone come conferma materiale del ciclo culturale della modernità, un nuovo tipo di visione ottica e mentale che può divenire punto di partenza e banco di lavoro per ricerche artistiche d'avanguardia. Tra il primo e il secondo decennio del Novecento, le prime sperimentazioni che vedono la realizzazione di fotomontaggi con la fusione di fotografie ed elementi grafici, avvengono in due realtà culturali e territoriali molto diverse tra loro: la Svizzera e la Russia, che diviene, poco dopo, Unione Sovietica.
Dadaisti e Suprematisti nelle loro opere grafiche sono i primi a sperimentare fattivamente, per una nuova narrativa di comunicazione, il fotomontaggio, ovvero la fusione di più elementi visivi: collage, fotografia, elementi geometrici, font tipografici. I vantaggi di questa tecnica sperimentale, rispetto alla pittura e alla fotografia tradizionale, sono evidenti: grazie all'assenza di elementi di distrazione, il collage sintetico diventa il modo più diretto e accurato di trasmissione non verbale di informazioni.

Between the end of the Great War and the following decade, despite Europe being hit by profound upheavals (the Russian Revolution, the post-war order of nations, the advent of dictatorships), there was a period of great cultural ferment, experimentation and renewal of the arts. Numerous avant-garde art movements emerged and rapidly developed, sometimes linking and interfacing with each other, giving rise to mutual exchanges of ideas and experiences. Movements such as Synthetic Cubism in France, Expressionism and the Bauhaus in Germany, De Stijl in the Netherlands, the Novecento in Italy, Dadaism in Switzerland, Suprematism and Constructivism in the Soviet Union marked a decisive turnaround in Modern Art.
Photography is criticised for being excessively realistic but undeniably stands as material confirmation of the cultural cycle of modernity, a new type of optical and mental vision that can become a starting point and workbench for avant-garde artistic research. Between the first and second decades of the 20th century, the first experiments involving the creation of photomontages with the fusion of photographs and graphic elements took place in two very different cultural and territorial realities: Switzerland and Russia, which shortly afterwards became the Soviet Union.
Dadaists and Suprematists, in their graphic works, are the first to experiment actively with photomontage, i.e. the fusion of several visual elements: collage, photography, geometric elements, and typographic fonts, for a new narrative of communication. Compared to traditional painting and photography, the advantages of this experimental technique are apparent: thanks to

In Unione Sovietica, i manifesti di propaganda da diffondere su territori vasti e sconfinati, con etnie e lingue diverse, necessitano di un linguaggio per comunicare nuovo, stringato, chiaro ed efficace: il fotomontaggio può soddisfare in pieno tali requisiti. Lo schema da adottare è semplice: immagini evocative, slogan politici, colori ed elementi geometrici puramente grafici.
Nella Germania della Repubblica di Weimar arrivano idee e modelli esportati dai Dadaisti elvetici che organizzano mostre e *performances* a Berlino, Hannover, Colonia. Contestualmente nella capitale tedesca convergono, per periodi più o meno lunghi, artisti sovietici quali Kazimir Malevič, El Lissitzky, Aleksandr Rodčenko, Vasilij Kandinskij; le loro esperienze nel campo della grafica tipografica e della fotografia contribuiscono non poco a diffondere nei fertili ambienti culturali, come la Bauhaus, l'uso del fotomontaggio quale mezzo espressivo e comunicativo.

the absence of distracting elements, the synthetic collage becomes the most direct and accurate way of non-verbal transmission of information.
In the Soviet Union, propaganda posters to be spread over vast and boundless territories, with different ethnic groups and languages needed a language to communicate that was new, concise, clear and compelling: photomontage could fully meet these requirements. The scheme to be adopted is simple: evocative images, political slogans, colours and purely graphic geometric elements.
Ideas and models exported by the Swiss Dadaists arrived in Germany during the Weimar Republic and organised exhibitions and performances in Berlin, Hannover and Cologne. At the same time, Soviet artists such as Kazimir Malevič, El Lissitzky, Aleksandr Rodčenko, and Vasilij Kandinskij converged in the German capital for more or less prolonged periods; their experiences in the field of typographic graphics and photography contributed not a little to spread the use of photomontage as a means of expression and communication in fertile cultural circles, such as the Bauhaus.

Premessa

Il fotomontaggio si basa sul potere fisico-meccanico della macchina fotografica e delle moderne tecniche di composizione grafiche e tipografiche. La fotografia supporta l'artista per rendere attuale la rappresentazione, più veritiera, realistica e leggibile dalle grandi masse; l'immagine fotografica inserita in manifesti di pubblicità, propaganda o copertine di riviste, unita a elementi grafici precisi e sintetici, oltre a slogan diretti, schematici e di facile comprensione, dirigono e influenzano l'osservatore in una misura difficilmente raggiungibile da una rappresentazione prettamente pittorica. Se una fotografia cattura un momento statico, le combinazioni simultanee di diversi elementi quali collages, fotomontaggi, colori, lettering, linee e piani raggiungono il massimo potere espressivo, rivelando il dinamismo della realtà e ampliando il tema del soggetto. Nel contributo vengono esaminati alcuni esempi di manifesti di propaganda realizzati tra il 1920 e il 1940 [1].

Fotomontaggi e collages: prime sperimentazioni

Nel decennio successivo alla conclusione della Grande Guerra, l'Europa è investita da una generale ondata di ripresa del sapere, sperimentazione e rinnovamento delle Arti e della Cultura. È proprio in questo periodo che nascono e si sviluppano numerosi movimenti artistici d'avanguardia, come ad esempio, il Cubismo sintetico in Francia, l'Espressionismo e la Bauhaus in Germania, il De Stijl in Olanda, il Novecento in Italia, il Dadaismo in Svizzera e il Suprematismo in Unione sovietica.

Le sperimentazioni riguardano anche strumenti e tecniche espressive tra i quali emerge prepotentemente il fotomontaggio; è questo un metodo delle arti visive strettamente associato allo sviluppo della cultura industriale e alle forme di influenza artistica di massa, di agitazione e propaganda.

Ci sono due direzioni da individuare nello sviluppo del fotomontaggio. La prima affonda le sue radici nella pubblicità americana: è il cosiddetto fotomontaggio pubblicitario formalistico, che è stato ampiamente utilizzato dai dadaisti e dagli espressionisti. La seconda, che si è evoluta indipendentemente, è quella finalizzata alla propaganda politica che ha elaborato propri me-

Fig. 1
Gustav Klutsis e Valentina Kulagina, *И ЛЕНИНА САМ. ГДЕ ЖЕЛЕЗО - ГДЕ ДЕРЕВО* [E Lenin Sam. Dove c'è il ferro - dove c'è il legno…], illustrazione per il poema di Vladimir Majakovski *Lenin*, 1925, collage fotografico, stampa, gouache e inchiostro su carta, 36 x 25cm.

Fig. 2
Alexander Rodcenko, *ПРОЭТО* [A proposito], 1923, zincografia, 23 x 15 cm.


ПРО ЭТО
МАЯКОВСКИЙ

todi, linguaggi e regole di costruzione, conquistato il diritto di essere considerata una nuova forma di arte di massa.

I primi lavori empirici in opere grafiche che vedono l'impiego di fotografie avvengono in due realtà culturali e territoriali molto diverse tra loro: la Svizzera e la 'neonata' Unione Sovietica.

Intorno al 1920 dadaisti e suprematisti, per una nuova narrazione comunicativa, iniziano a sperimentare nei loro elaborati la fusione di più elementi visivi quali il collage, la fotografia e le composizioni con caratteri tipografici.

Il movimento Dada, nato nella Confederazione elvetica sul finire della Grande Guerra, comprende arti visive, teatro, poesia e design grafico. I dadaisti rispondono alle violenze e ai traumi della guerra, e più in generale all'impatto della modernità, sviluppando tattiche comunicative di impatto, a volte eclatanti. Criticano le modalità, i mezzi e la concezione tradizionale dell'artista, contestandone la definizione convenzionale; alla tavolozza dei colori i dadaisti preferiscono la fotografia, il fotomontaggio e il collage. Il risultato può essere un assemblaggio, una composizione più o meno logica o un guazzabuglio insensato, dove immagini, colori, forme, singole lettere sono tutti parte della composizione, a volte mixate con frasi o parole senza senso (Marsano, 2003, p. 127), usate solo come elementi visivi [2]. I Club Dada diffondono il loro messaggio attraverso dimostrazioni pubbliche organizzate, pubblicazioni artistiche e letterarie d'avanguardia, oltre Zurigo negli avamposti dadaisti di Berlino, Hannover, Colonia, Parigi e New York.

In Unione Sovietica l'unico gruppo artistico che aderisce con entusiasmo alla rivoluzione del 1917 è quello di ispirazione futurista; la sua logica evoluzione, transitata attraverso il cubismo, porta a uno stile astratto non oggettivo: il Suprematismo. Artisti come Kazimir Malevič, El Lissitzky rifiutano la tradizionale pittura figurativa, preferendo composizioni realizzate con forme geometriche semplici e/o astratte (Federici, 1990, pp. 103, 131 ss.; King, 2012, p. 7). Ma nella Russia travagliata da guerre e rivoluzioni i fermenti artistici sono sempre in evoluzione: El Lissitzky con Aleksandr Rodčenko si danno alla sperimentazione (Gale & Sidlina, 2017, pp. 32-33), confluendo nel movimento costruttivista, già attivo con Tatlin dal 1913 (Kovtoune, 1996, p. 73, 267). Suprematismo e Costruttivismo convivono simultaneamente; mentre il primo rischiava di trasformarsi e snaturarsi in assenza di un contenuto definito, i costruttivisti, rifiutando l'arte per l'arte, o l'arte puramente decorativa,

Fig. 3
Alexander Rodchenko, *ЛЕНГИЗ: КНИГИ: ПО ВСЕМ ОТРАСЛЯМ ЗНАНИЙ* [Lengiz. Libri per tutti i campi della conoscenza], 1925 circa, cromolitografia, 62 x 88 cm.

Fig. 4
Yakov Guminer, *ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, ОБЪЕДИНЯЙТЕСЬ! СССР* [Proletari di tutti i paesi, unitevi. URSS], 1926, fotoincisione, 84 x 82 cm.


ЛЕНГИЗ
КНИГИ
ПО ВСЕМ ОТРАСЛЯМ ЗНАНИЯ
ЛЕНГИЗ


ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!
СССР

intendono dedicarsi a un'attività utile alla società applicandosi esclusivamente a forme che abbiano un rapporto con la vita reale: la pubblicità, la composizione tipografica, l'architettura, la produzione industriale. Per i costruttivisti la nuova arte doveva necessariamente utilizzare materiali innovativi, nuovi, insoliti, mai utilizzati prima dagli artisti, ricercando una contaminazione tra le diverse discipline artistiche.

Quel mix tra fotografia e collage, il fotomontaggio, ben si presta al rinnovamento delle tecniche grafiche e tipografiche, ed è così che si afferma in Unione sovietica, dopo il 1917, come il mezzo privilegiato per la realizzazione dei manifesti di agitazione e di propaganda politica, per la costruzione di un'arte socialista. I vantaggi della tecnica del fotomontaggio rispetto alla pittura sono evidenti: grazie all'assenza di elementi di distrazione, le modalità di trasmissione non verbale delle informazioni sono da preferire, in quanto più dirette, sintetiche e precise.

Il poster fotografico in Unione Sovietica: eccellente strumento di propaganda

In Unione Sovietica dopo la Rivoluzione d'ottobre nel 1917, l'arte della propaganda richiede un immaginario realistico creato da tecniche comunicative possibilmente elevate e caratterizzate da precisione grafica e chiarezza espositiva. Il fotomontaggio appare in URSS dopo aver soppiantato le vecchie forme delle arti visive quali disegno, pittura e incisione, con le loro tecniche e metodi ormai superati, e persino l'astrazione non certo in grado di soddisfare le enormi esigenze propagandistiche e comunicative di massa imposte dalla Rivoluzione.

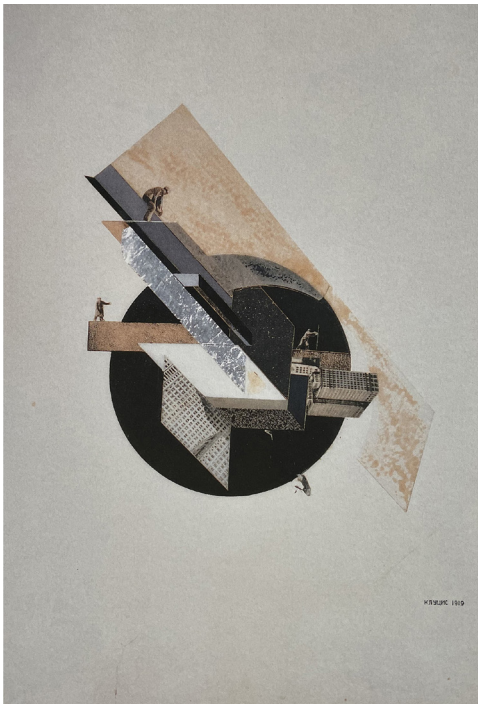
In Unione Sovietica sono numerosi gli artisti che si avvicinarono a questo nuovo linguaggio artistico-espressivo; oltre a El Lissitzky e Alexander Rodčenko, emergono figure quali Yakov Guminer, Gustav Klutsis e Valentina Kulagina, Varvara Stepanova e ancora Grigory Borisov, Nikolai Prusakov, Anatoly Belsky, Solomon Telingater, i fratelli Vladimir e Georghi Stenberg (Kovtoune, 1996, p. 268).

Tra i primi a comprendere le potenzialità del fotomontaggio come nuova forma d'arte, Alexander Rodčenko [3] nel 1921 inizia a cimentarsi nel campo della grafica editoriale e della stampa di propaganda (Anikst & Černievič, 1990, p. 109), non senza

Fig. 5
Yakov Guminer, 1917, [Manifesto per il decennale dell'U.R.S.S.], 1927, fotoincisione, 71 x 102 cm.

Fig. 6
Gustav Klutsis, *ДИНАМИЧЕСКИЙ ГОРОД* [Città Dinamica], 1919, collage fotografico, carta alluminio, gouache e inchiostro su carta, 38 x 26 cm.


ПРАВДА
1917



guardare alle forme e ai modelli dei dadaisti e dei costruttivisti russi (Giannotti & Pieraccini, 1990, p. 20). Tra le sue prime opere che coniugano questa nuova narrativa visiva emerge la copertina del 1923 per il libro *ПРОЭТО* [A proposito] e nel 1925 la famosissima immagine *ЛЕНГИЗ: КНИГИ: ПО ВСЕМ ОТРАСЛЯМ ЗНАНИЙ* [Lengiz. Libri per tutti i campi della conoscenza]. Per la copertina del libro di Majakovskij (fig. 2), Rodčenko presenta una semplice composizione con la foto del volto dell'attrice Lilja Brik, in passato sua amante, a cui in alto si sovrappone il titolo del volume *ПРОЭТО* e in basso il nome dell'autore *МАЯКОВСКИЙ* [Majakovski]: l'attrice fissa l'osservatore che resta quasi ipnotizzato dal suo magnetico sguardo. Per la pubblicità della Lengiz (fig. 3), casa editrice sovietica che ha operato dal 1924 al 1933, Rodčenko, propone sempre la foto della Lilja Brik che urla *КНИГИ* [libri] inserita in una composizione geometrica colorata che imprime al progetto grafico un'impressione di accentuato dinamismo.

Yakov Guminer, [4], partecipa al concorso del 1923 (Gale & Sidlina, 2017, p. 39), per un manifesto celebrativo dell'USSR (fig. 4) *ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, ОБЪЕДИНЯЙТЕСЬ! СССР* [Proletari di tutti i paesi, unitevi! URSS]; l'artista realizza un poster mosaicando una serie di foto della storia recente e delle conquiste dello Stato che assemblate formano il simbolo dell'Unione Sovietica (Wrede, 1988, p. 145). Altro manifesto iconico di Guminer è quello ideato nel 1927 (fig. 5) per il decennale della creazione dell'Unione Sovietica una composizione geometrica di cerchi concentrici, che richiamano il nascere del sole; all'interno foto iconiche della Rivoluzione d'ottobre, dominate al centro dall'immagine di Lenin.

Accomunati dagli stessi interessi nella vita e nell'attività lavorativa la coppia Gustav Klutsis e Valentina Kulagina, entrambi diplomati al VKhUTEMAS [5] lavorano, tra il 1920 e il 1930, sia indipendentemente che insieme a progetti di manifesti. Klutsis [6] sperimenta l'utilizzo delle tecniche del fotomontaggio già intorno al 1919-1920; uno dei suoi primi lavori è la cosiddetta *ДИНАМИЧЕСКИЙ ГОРОД* [Città Dinamica] dove l'artista (fig. 6) sperimenta nel piccolo formato il collage con parti di foto, carte colorate, frammenti diversi giustapposti su uno schema disegnato calcando modelli tra il suprematismo e il neoplasticismo (Tupitsyn, 2004, p. 77). Klutsis porta l'arte del fotomontaggio a livelli elevati attraverso giganteschi allestimenti stradali e

Fig. 7
Gustav Klutsis, *ЛЕНИН И ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ВСЕЙ СТРАНЫ* [Lenin e l'Elettrificazione dell'intero paese], 1920, stampa gelatina d'argento su carta, 47 x 28 cm.


ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ВСЕЙ СТРАНЫ

installazioni espositive, sforzandosi di rappresentare l'ideale della cultura e della rivoluzione proletaria attraverso il mezzo reale della fotografia (Baburina, 1993, p. 83). Sempre supportato da sua moglie Valentina Kulagina, Klutsis realizza importanti manifesti (Tupitsyn, 2004, p. 79), come ad esempio *ЛЕНИН И ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ВСЕЙ СТРАНЫ* [Lenin e l'Elettrificazione dell'intero paese] del 1920 (fig. 7) o quelli del 1928 dedicati alle Olimpiadi sovietiche (fig. 8) *СПАРТАКИАДА* [Spartachìadi] (Tupitsyn, 2004, pp. 103-107, 183-185) stampati in poster di vari formati e cartoline (AA.VV., 1993, p. 100).

La cover della rivista *Notizie del Comitato Centrale Esecutivo dell'URSS* del 1930 *НИВА РОССО - 12.1 МАЯ* [Niva Rosso - 12.1 Maggio] (fig. 9) è una delle opere più significative della Kulagina: la composizione si articola su assi ortogonali posti in diagonale, in assonometria che rendono la vista volumetrica e spaziale (Tupitsyn, 2004, p.139). Tra i palazzi dalle architetture razionaliste, si snoda per le vie la manifestazione per il 1° Maggio; con i fotomontaggi l'autrice inserisce nella composizione studenti, donne, operai, musicisti, festosi manifestanti che sfilano tra le bandiere rosse in una città febbrilmente attiva per quanto ancora in costruzione.

Nonostante i manifesti tesi a celebrare lo Stato [7] e la figura di Stalin, come quelli editi durante i piani quinquennali (King, 2012, pp. 78,79, 102, 107), con composizioni grafiche sempre in sintonia con i dettami propagandistici del partito, ad esempio: *СССР. УДАРНАЯ БРИГАДА МИРОВОГО ПРОЛЕТАРИАТА!* [L'URSS è la brigata d'assalto del proletariato mondiale!] (fig. 10) del 1931 oppure *ВЫШЕ ЗНАМЯ МАРКСА, ЭНГЕЛЬСА, ЛЕНИНА И СТАЛИНА!* [Sopra il vessillo di Marx, Engels, Lenin e Stalin!] (fig. 11) del 1936 (Gale & Sidlina, 2017, pp. 66,67), Klutsis viene ingiustamente arrestato nel 1938 come complottista controrivoluzionario, internato e giustiziato poco dopo (King, 2009, p. 283). Valentina Kulagina [8], classificata come moglie di un nemico del popolo, non avrà più alcuna commissione ufficiale dal Partito.

La scuola VKhUTEMAS e il gruppo *October* (Giannotti & Pieraccini, 1990, p. 173), aggregano tra le loro fila numerosi artisti attivi tra il 1920 e il 1935 tra cui la moglie di Aleksandr Rodčenko: Varvara Stepanova (Gale & Sidlina, 2017, p. 78). Nel suo fotomontaggio del 1932 *I risultati del I° piano quinquennale* (fig. 12) l'artista utilizza solo tre tipi di colore e tono

Fig. 8
Gustav Klutsis, *СПАРТАКИАДА* [Spartachìadi], 1928, stampa tipografica su cartolina 14,5 x 10,3 cm.

Fig. 9
Valentina Kulagina, *НИВА РОССО - 12. 1 МАЯ* [Niva Rosso - 12.1 Maggio], Notizie dal Comitato Centrale Esecutivo dell'URSS, 1930, stampa tipografica su carta, 30 x 23 cm.


R.S.I.
СПАРТАКИАДА
1928
МОСКВА


КРАСНАЯ НИВА– 12
1-е МАЯ
1930 г.

[9] e alterna fotografie in bianco/nero con altre seppiate, integrate con piani geometrici in rosso per definire una composizione impostata su uno schema diagonale. A sinistra, Stepanova inserisce due grandi altoparlanti su una piattaforma contrassegnata dal numero 5, a simboleggiare il piano quinquennale, insieme agli striscioni con la dicitura in caratteri cirillici *CCCP*; a destra in posizione dominante un grande ritratto sovradimensionato di Lenin, il fondatore dell'Unione Sovietica. Il rosso della bandiera sovietica predomina nel fotomontaggio; le diverse scale degli elementi fotografici inseriti danno un senso di spazio, profondità e dinamismo alla composizione.

L'ultimo manifesto prodotto da El Lissitzky [10] edito postumo nel 1942 nel pieno della guerra mondiale (fig. 13), è un poster destinato ai lavoratori delle fabbriche impegnate nell'industria bellica, con la richiesta di incrementare la produzione degli armamenti. Anche qui, come nel manifesto del 1929 per il padiglione sovietico alla mostra di Zurigo (fig. 14), El Lissitzky pone al centro della composizione i volti di due operai, quasi fusi tra loro, a evidenziare il ruolo paritetico e simbiotico dell'uomo e della donna nella società sovietica; l'aereo e il carro armato sottolineano la necessità di incrementare lo sforzo bellico posto in atto nelle fabbriche dell'Unione. Nonostante i soli due colori impiegati [9] il manifesto è di grande equilibrio compositivo e di forte impatto, anche grazie alla fierezza e all'orgoglio dei volti, alle incitazioni e allo slogan conclusivo *ВСЕ ДЛЯ ФРОНТ! ВСЕ ДЛЯ ПОБЕДЫ!* [Tutto per il fronte! Tutto per la vittoria!].

Fig. 10
Gustav Klutsis, *СССР. УДАРНАЯ БРИГАДА МИРОВОГО ПРОЛЕТАРИАТА!* [L'URSS è la brigata d'assalto del proletariato mondiale!], 1931, litografia su carta, 151 x 109 cm.

Fig. 11
Gustav Klutsis, *ВЫШЕ ЗНАМЯ МАРКСА, ЭНГЕЛЬСА, ЛЕНИНА и СТАЛИНА!* [Sopra il vessillo di Marx, Engels, Lenin e Stalin!], 1936, litografia su carta, 86 x 120 cm.

Esportare un modello: le tecniche di fotomontaggio dall'Unione Sovietica alla Germania

Nei primi decenni del Novecento al movimento delle Avanguardie russe si aggregano formidabili artisti e intellettuali in una produzione creativa che investe ogni campo della cultura, nel tentativo di conciliare i repertori della tradizione slava con i linguaggi del nuovo secolo, azione che risulterà favorevole per lo sviluppo di numerose altre correnti artistiche anche oltre i confini dell'Unione Sovietica.

Rodčenko è decisamente tra gli artisti russi delle Avanguardie uno tra i più poliedrici: pittore, grafico, designer, fotografo; con lui entra in contatto Vasilij Kandinskij che, pur non occupandosi con continuità della fotografia e alle tecniche connesse, ne recepisce le


USSR
IST DIE STOSSBRIGADE
DES WELTPROLETARIATS
СССР-
УДАРНАЯ
БРИГАДА
МИРОВОГО ПРОЛЕТАРИАТА


ВЫШЕ ЗНАМЯ МАРКСА, ЭНГЕЛЬСА, ЛЕНИНА и СТАЛИНА!

notevoli potenzialità espressive. Kandinskij trasferitosi da Mosca a Berlino nel 1921 [11], qui ne esporta idee e competenze grafiche in special modo nella neonata Bauhaus dove insegna per oltre un decennio dal 1922 al 1933. A Weimar e Dessau Kandinskij collabora e lavora con un gruppo di docenti, quali László Moholy-Nagy e Lyonel Feininger, e inoltre con Marianne Brandt e Herbert Bayer [12]; quest'ultimo, nel 1926 (Wrede, 1988, p. 109), realizza il progetto grafico del poster e della cartolina d'invito alla mostra degli acquerelli dell'artista sovietico (fig. 15), dove mixa la foto dell'artista con una originale composizione di caratteri tipografici e colori impostata diagonalmente.

Marianne Brandt [13] anche se più conosciuta per il design dei suoi lavori in metallo alla Bauhaus, lavora spesso con fotomontaggi e collage (fig. 16), sperimentazioni molto d'avanguardia, la maggior parte dei quali però non vengono mostrati pubblicamente (Rowland, 1997, pp. 125, 144). Nella composizione dei suoi fotomontaggi Brandt spesso analizza e critica la società e la politica contemporanea, ritiene allarmante e sempre più minaccioso l'avvento della tecnologia moderna. I suoi collage fotografici, come quelli di Hannah Höch [14] (fig. 17), vogliono inoltre sfidare le convenzioni di genere nella rappresentazione tradizionale della donna nella società, immaginando per l'universo femminile nuovi ruoli di forte indipendenza ed emancipazione. Oltre ai citati Bayer, Brandt e Höch, altri artisti della Repubblica di Weimar si avvicinano alla tecnica del collage fotografico, tra questi: John Heartfield, Johannes Molzahn, Jan Tschichold e ancora Max Burchartz e Raul Hausmann.

John Heartfield [15], già membro del *Berlin-Club Dada*, è stato un artista pioniere dell'uso dell'arte come arma politica, alcuni dei suoi fotomontaggi sono manifesti di propaganda ideologica, dichiarazioni antinaziste e antifasciste (Rademacher 1965, p. 29). I suoi lavori denunciano una società borghese sempre più corrotta, connessa e complottante con il nazismo; Hitler è il suo bersaglio preferito: il suo fotomontaggio del 1932 per la rivista *A-I-Z* [16] *Adolf, der Übermensch: Schluckt Gold und redet Blech* [Adolf, il superuomo: ingoia oro e parla stagno] (fig. 18) è uno dei fotomontaggi più famosi e riusciti di Heartfield (Marsano, 2003, p. 191), oltre che una delle denunce più spietate e implacabili della connivenza tra nazismo e capitalismo. Il manifesto propone un ritratto di Hitler attraverso una radiografia toracica; espediente geniale (che applica in pieno la corrosiva lezione dadaista) per

Fig. 12
Varvara Stepanova, *Risultati del I° piano quinquennale*, 1932, litografia su carta, 71 x 49 cm.

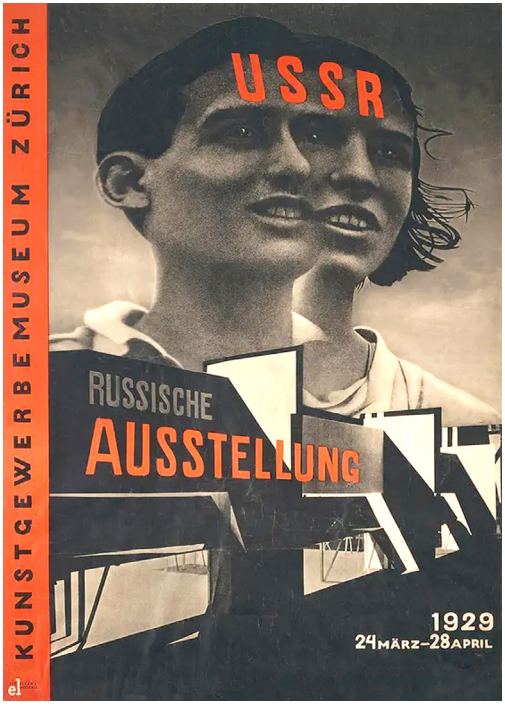
Fig. 13
El Lissitzky, *ВСЕ ДЛЯ ФРОНТ! ВСЕ ДЛЯ ПОБЕДЫ!* [Tutto per il fronte! Tutto per la vittoria!], 1942, litografia su carta, 90 x 60 cm.

Fig. 14
El Lissitzky, *USSR - Russische Ausstellung (Padiglione sovietico per la mostra di Zurigo)*, 1929, stampa tipografica su carta, 90 x 60 cm.

Fig. 15
Herbert Bayer, *Gemälde Aquerelle - Kandinskij (Mostra degli acquerelli di Kandinskij)*, 1926, offset litografico, 48 x 62 cm




ДАВАЙТЕ ПОБОЛЬШЕ ТАНКОВ,
ПРОТИВОТАНКОВЫХ РУЖЕЙ И ОРУДИЙ,
САМОЛЕТОВ, ПУШЕК, МИНОМЕТОВ,
СНАРЯДОВ, ПУЛЕМЕТОВ, ВИНТОВОК!
ВСЕ ДЛЯ ФРОНТА!
ВСЕ ДЛЯ ПОБЕДЫ!


KUNSTGEWERBEMUSEUM ZÜRICH
USSR
RUSSISCHE
AUSSTELLUNG
1929
24 MÄRZ–28 APRIL


ANHALTISCHER
KUNSTVEREIN
JOHANNISSTR. 13
GEMÄLDE AQUARELLE
KANDINSKY
JUBILÄUMS-AUSSTELLUNG
60.
GEBURTSTAG
Geöffnet:
Eintritt:

metterne a nudo l'intima natura, bugiarda e corrotta del dittatore. La spina dorsale e lo stomaco sono costituiti rispettivamente da una pila e da un gruzzolo di monete, mentre al posto del cuore brilla una svastica. La scritta sul poster sta a significare che dietro i discorsi altisonanti e demagogici del Führer si cela una politica fatta solo di bugie e meschini egoismi.

Altro iconico fotomontaggio è quello del 1932, sempre per la rivista *A-I-Z*, intitolato *Der Sinn des Hitlergrusses* [Il significato del saluto hitleriano] (fig. 19) in cui appare Hitler durante il gesto del saluto, ma il suo braccio incurvato all'indietro col palmo verso l'alto riceve milioni di *Rentenmark* dalla mano di un gigante capitalista; *Milioni sono dietro di me* recita il motto, una affermazione usata più volte da Hitler e reinterpretata dall'immagine in chiave satirica per indicare la sua vera fonte del suo sostegno elettorale; in basso la scritta conclusiva *il piccolo uomo chiede grandi doni*.

Johannes Molzahn [17] è un esperto calligrafo e tipografo; nel dopoguerra a Weimar diviene amico di Johannes Itten, Willi Baumeister e Oskar Schlemmer e svolge un ruolo attivo nella fondazione del Bauhaus, pur senza insegnarvi. Nel manifesto per la mostra *Wohnung und Werkraum. Werkbund Ausstellung. Breslau* [Abitare e Lavorare. Mostra del Sindacato dei Lavoratori. Breslavia] (Fig. 20) Molzahn pone l'accento sul concetto del 'fare' evidenziato dalle mani che calcolano, progettano, modellano, costruiscono, nell'architettura come nel design (Wrede, 1988, p. 117). Nel poster l'autore, impiegando per la stampa solo due colori su uno schema ortogonale, compone fotografie, forme organiche e geometriche, linee rette e ondulate, riuscendo a combinare con equilibrio e consonanza le sue figure agli elementi tipografici.

Jan Tschichold [18] è l'autore di uno dei testi chiave del design grafico moderno *Die Neue Typographie* [La nuova tipografia] nel 1928 dove palesa il rifiuto della tradizionale disposizione dei caratteri, sostenendo l'asimmetria compositiva, l'uso del *sans serif* e l'integrazione tra fotografie, fotomontaggi e collages con i testi. Il suo manifesto (fig. 21) per *Die Frau Ohne Namen* [La donna senza nome] è la dimostrazione del suo pensiero sulla grafica (Wrede 1988, p. 113):

> l'essenza della nuova tipografia è la chiarezza. Questo ci pone in deliberata opposizione alla vecchia tipografia il cui scopo era la 'bellezza' […]. Lo scopo di ogni lavoro tipografico [dovrebbe essere] la consegna di un messaggio nel modo più

Fig. 16
Marianne Brandt, *Palucca Tanzt* [Danze Palucca], 1929, stampa tipografica e collage su carta, 64 x 50 cm. https://pllsll.com/blog/579

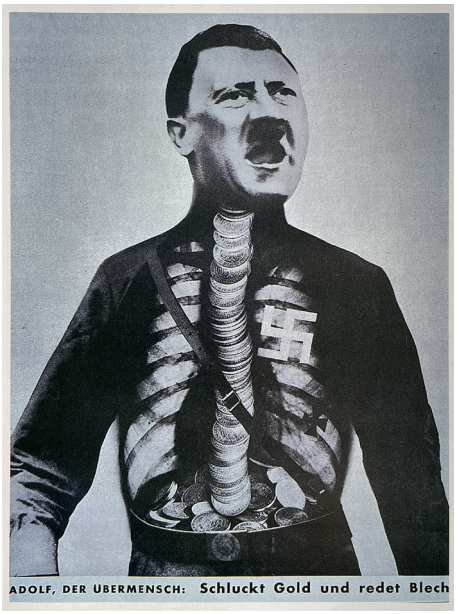
Fig. 17
Hannah Höch, *Indische Tänzerin* [Danze indiane], 1930, stampa tipografica e collage, cm 35 x 32 cm.

Fig. 18
John Heartfield, *Adolf, der Übermensch: Schluckt Gold und redet Blech* [Adolf, il superuomo: ingoia oro e parla stagno], 1932, zincografia su carta, 37 x 27 cm.

Fig. 19
John Heartfield, *Der Sinn des Hitlergrusses* [Il significato del saluto hitleriano], 1932, zincografia su carta, 32 x 20 cm.


PALUCCA
TANZT
8 UHR
NATIONALTHEATER
28.5. DIENSTAG
KARTEN


INDISCHE TÄNZERIN


ADOLF, DER ÜBERMENSCH: Schluckt Gold und redet Blech


A-I-Z
DER SINN DES
HITLERGRUSSES:
Motto:
MILLIONEN
STEHEN
HINTER MIR!
Kleiner Mann bittet um große Gaben

> breve ed efficiente […]. Lo spazio bianco deve essere considerato come un elemento attivo, non un periodo di sfondo passivo […]. L'asimmetria è l'espressione ritmica del design funzionale. Oltre ad essere più logica, l'asimmetria ha il vantaggio che il suo aspetto completo è molto più visivamente efficace e simmetrica [19].

Per Herbert Bayer la grafica pubblicitaria con fotomontaggi per un prodotto commerciale non dovrebbe distaccarsi dai princìpi già assimilati per la propaganda politica e ideologica. In un suo poster commerciale del 1935 per una marca di gocce per il naso *Thymipinforte* Bayer realizza un manifesto alla stregua di una tavola clinica, riuscendo a visualizzare l'effetto del farmaco, utilizzando il fotomontaggio opportunamente ritoccato, integrato con suggestioni di marca surrealista, come i fiori multicolori dai quali sembra sprigionarsi un profumo che investe l'olfatto del personaggio rappresentato prima di penetrare profondamente nelle vie respiratorie (fig. 22).

In conclusione: il fotomontaggio in pubblicità dalla Svizzera all'Italia

Il movimento dei Dada nella Confederazione Elvetica è stato tra i primi a sperimentare collages e fotomontaggi esportato poi nella vicina Germania. In seguito all'avvento del regime nazista, già tra il 1934 e il 1935 numerosi artisti tedeschi si trasferiscono in Svizzera; lo slogan della Bauhaus "funzionalità, semplicità e innovazione", trova nelle scuole elvetiche di grafica la logica prosecuzione e applicazione, soprattutto in un ambito, quello dello *Swiss Style*, i cui punti di forza sono proprio la ricerca di una semplicità estrema e lineare. Saranno proprio alcuni autori svizzeri, tra gli anni '30 ai '50, a esportare nel cartellonismo italiano le tecniche del fotomontaggio, sia nei manifesti di propaganda politica che in quelli di pubblicità commerciale.

Il precursore di tali innovazioni è Alexander 'Xanty' Schawinsky: studia architettura e pittura proprio nella Bauhaus a Dessau; Xanty viene apprezzato per gli allestimenti teatrali, per i lavori fotografici e tipografici, per i fotomontaggi. Nel 1933 si trasferisce a Milano, e inizia a collaborare come grafico con lo Studio Boggeri; nel giro di poco tempo Schawinsky risulta essere una presenza

Fig. 20
Joannes Molzahn, *Wohnung und Werkraum. Werkbund Ausstellung. Breslau* [Abitare e Lavorare. Mostra del Sindacato dei Lavoratori. Breslavia], 1929, stampa tipografica su carta, 60 x 82 cm.


JUNI BIS SEPTEMBER
MOLNAR, ENTWURF
WOHNUNG UND
WERKRAUM
WERKBUNDAUSSTELLUNG
BRESLAU
FRIEDRICHDRUCK BRESLAU I

decisiva e innovatrice nel panorama della grafica pubblicitaria italiana: introduce la tecnica della retinatura, del collage e del fotomontaggio, confermando tale mixer particolarmente adatto nel settore della comunicazione (Marsano, 2005, p. 112).

L'influenza delle opere di Xanty Schawinsky nell'ambito del cartellonismo italiano è molto più estesa di quanto non si pensi: l'impiego di fotomontaggi, inseriti nell'estetica di una comunicazione pulita ed essenziale, è la base di partenza per la successiva generazione di grafici quali Costantino Nivola, Giovanni Pintori, Erberto Carboni e Bruno Munari sino ad arrivare ad Armando Testa.

Note

[**1**] Si precisa quali sono le affinità e/o le differenze sul significato di propaganda e pubblicità, sebbene in alcuni dizionari non si trovino sostanziali differenze nei termini. Nel Devoto-Oli si legge: "Propaganda - Azione intesa a conquistare il favore o l'adesione di un pubblico [...influendo] sulla psicologia collettiva e sul comportamento delle masse: p. religiosa, politica, commerciale". "Pubblicità - Qualsiasi forma di propaganda diretta a ottenere dalla collettività la preferenza nei confronti di un prodotto o di un servizio" (Devoto - Oli, 1990). Aggiungiamo che il termine 'pubblicità' è decisamente più attuale, moderno – sebbene la nozione fonda le sue radici nell'antico concetto di propaganda – ed è abitualmente associato all'ambito commerciale di prodotti o servizi allo scopo di attirare acquirenti o utilizzatori. La propaganda invece abbraccia le azioni che hanno come obiettivo catturare adepti o influire sull'atteggiamento delle persone, usata in larga massima per questioni politiche, ideologiche o religiose.

[**2**] Una pratica questa già impiegata, con diverse declinazioni, dai futuristi italiani, ad esempio in *Distruzione della sintassi / Immaginazione senza fili / Parole in libertà* opera nel 1913 (Marinetti, Zang Tumb Tuuum - Adrianopoli ottobre 1912. Parole in libertà, Ristampa, Biblohaus, Milano 2021).

[**3**] Aleksander Michajlovič Rodčenko (1891-1956) nato a San Pietroburgo, pittore, scultore, fotografo e grafico, è tra i fondatori del costruttivismo russo. Studia alla Scuola d'Arte di Kazan, qui incontra Varvara Stepanova, che in seguito sposa; dopo il 1914, continua la sua formazione artistica all'Istituto Stroganov di Mosca, nel 1915 aderisce al suprematismo di Kazimir Malevich e Vladimir Tatlin e realizzai suoi primi disegni astratti. Dopo la Rivoluzione Rodčenko è nominato a rilevanti cariche governative; dal 1920 al 1930 insegna al VKhUTEMAS; dal 1921 inizia i suoi esperimenti di fotografia e fotomontaggio. Dal 1923 al 1928 Rodchenko collabora strettamente con Majakovskij progettando il layout e le cover dei suoi libri; nonostante alcune denunce e la censura, Rodchenko supera illeso il periodo delle

Fig. 21
Jan Tschichold, *Die Frau Ohne Namen* [La donna senza nome], 1927, offset litografico su carta, 122 x 85 cm.


DIE FRAU OHNE NAMEN
ZWEITER TEIL
342
GEORG JACOBYS WELTREISEFILM
PHOEBUS-PALAST
ANFANGSZEITEN: 4, 6¹⁵, 8³⁰ SONNTAGS: 1⁴⁵, 4, 6¹⁵ 8³⁰
ENTWURF: JAN TSCHICHOLD, PLANEGG B. MCH. DRUCK: GEBR. OBPACHER AG, MÜNCHEN

grandi purghe di Stalin, oscillando nel suo lavoro tra conformismo e ribellione. Torna alla pittura nel 1930 e produce opere espressioniste astratte. Continua a organizzare per il governo mostre di pittura e di fotografia; muore a Mosca nel 1956.
[**4**] Yakov Moiseevich Guminer (1896-1942) nato a Minsk, nel 1915 a Pietrogrado entra nella Scuola di disegno e dal 1918 nei Laboratori artistici e educativi statali. Si occupa di grafica editoriale per libri, riviste e manifesti, progettando oltre 200 libri e circa 100 poster. Dal 1920 si aggrega alla corrente del costruttivismo; dal 1919 al 1929 è professore alla VKHUTEIN. A Leningrado è attivo come scenografo, decoratore, pittore e grafico; nella città stretta d'assedio nella morsa nazista, muore di stenti nel 1942.
[**5**] VKhUTEMAS Высшие художественно-технические лаборатории [Studi artistici e tecnici statali superiori], è una scuola statale sovietica fondata nel 1920 a Mosca istituita con un decreto di Vladimir Lenin, è stata l'equivalente russo del Bauhaus tedesco; la scuola fu sciolta nel 1930 a seguito di pressioni politiche.
[**6**] Gustav Klutsis (1895-1938) nato a Rūjiena in Lettonia, dopo due anni di scuola d'arte, nel 1915 viene arruolato nell'esercito russo e nel 1917 partecipa al rovesciamento dello zar. Nel 1919, Klutsis riprese i suoi studi artistici a Mosca negli atelier di Konstantin Korovin e Kazimir Malevich. Dal 1920 inizia a sperimentare collages e fotomontaggi; parallelamente in stile costruttivista progetta allestimenti, arredamenti urbani per mostre e manifestazioni nel 1924 è professore di teoria del colore presso il VKhUTEMAS; qui incontra la sua futura moglie Valentina Kulagina. Klutsis applica fotomontaggi innovativi per manifesti, riviste e libri, questa tecnica grafica viene adottata rapidamente da altri membri dell'avanguardia sovietica. Importante membro del Partito Comunista Sovietico, partecipa attivamente al dibattito sull'importanza dell'arte nelle dinamiche della propaganda, pubblica libri e saggi sulle sue teorie, divenendo uno dei personaggi più influenti dell'avanguardia post-astratta sovietica. Nonostante la sua devozione al Partito viene segretamente arrestato nel 1938, dopo essere tornato dall'Esposizione Universale di Parigi, dove aveva progettato il padiglione sovietico, falsamente accusato di fomentare rivolte controrivoluzionarie in Lettonia. Viene fucilato tre settimane dopo il suo arresto; a sua moglie Kulagina viene fatto credere che sia morto d'infarto in prigione.
[**7**] Nel 1931, presso l'Istituto di letteratura, arte e lingua dell'Accademia comunista, Klutsis tiene una relazione sul tema "Compiti dell'arte in connessione con la decisione del Comitato centrale del Partito comunista di tutta l'Unione (bolscevichi) sulla letteratura dei manifesti". I materiali della discussione furono ampiamente trattati dalla stampa, pubblicati sulla rivista "Letteratura e arte", nel 1932 furono pubblicati come raccolta separata "Per il manifesto bolscevico" (Tupitsyn, 2004, p. 156).
[**8**] Valentina Kulagina (1902-1987), nata a Mosca, dopo aver frequentato la Scuola Statale d'Arte nel 1920 entra nel Vkhutemas incoraggiata da Gustav Klutsis,

Fig. 22
JHerbert Bayer, *Thymipinforte*, 1935, stampa tipografica su carta, 121 x 79 cm.


Thymipin forte

incontrato poco tempo prima, e che sposerà nel 1921; vivevano insieme nella sede della scuola che ospitava artisti quali Aleksandr Rodchenko, Varvara Stepanova, Sergei Senkin, El Lissitzky. Nel 1928 Kulagina si aderisce al Gruppo *October*, i cui membri includevano i docenti del VKhUTEMAS. Successivamente lavora per la IZOGIZ (Agenzia per l'editoria statale d'arte) e per la VOKS (Società Statale Relazioni culturali con l'Estero), dove progetta allestimenti di mostre e realizza poster, cover di riviste e libri, nazionali e internazionali. Kulagina combina il disegno con elementi di fotomontaggio, tecnica sviluppata da suo marito. Sebbene Klutsis e Kulagina non abbiano mai ufficialmente firmato gli stessi progetti, è indubbio una reciproca influenza e collaborazione nei rispettivi lavori. Dopo le grandi purghe staliniane del 1936-1939 Kulagina venne messa in disparte, nonostante ciò il suo impegno in questo periodo di profondi cambiamenti sociali e culturali l'ha resa una figura chiave nell'evoluzione del fotomontaggio e del design grafico, per la sua capacità di analizzare la realtà, unita alla sua rilevanza per la cultura visiva.

[**9**] Tra il 1930 e la fine della guerra, gli artisti del fotomontaggio, subiscono una notevole riduzione delle commissioni di manifesti a causa, tra l'altro, della carenza di carta e inchiostro; di conseguenza, i poster di questo periodo sono spesso limitati a due soli colori.

[**10**] El Lissitzky (1890-1941) pseudonimo di Eleazar Markovich Lisitskii, pittore, fotografo, tipografo, architetto e grafico russo, nasce a Pochinok nei pressi di Smolensk da una famiglia di origine ebraica. Ha un talento innato per il disegno, ma non è ammesso all'Accademia d'arte di San Pietroburgo, a causa delle leggi antisemite in vigore sotto il regime zarista. Si trasferisce in Germania e studia alla Technische Hochschule di Darmstadt, ma con lo scoppio della guerra nel 1916 si sposta all'Università tecnologica di Riga dove consegue il diploma in ingegneria e architettura. Nel 1919 insegna architettura e grafica all'Accademia d'arte di Vitebsk fondata e diretta da Marc Chagall; e qui che incontra Kazimir Malevich con il quale fonda il Suprematismo. Attivista e agitatore culturale El Lissitzky, affiancandosi al regime sovietico, introduce i suoi ideali nella società russa, caldeggiando qualsiasi forma di arte che potesse esaltare la patria, dalla produzione di manifesti alle pitture monumentali, divenendo uno dei membri più autorevoli e influenti delle Avanguardie artistiche russe. È spesso in Svizzera e Germania dove entra in contatto con gli insegnanti della Bauhaus; dal 1925 al 1930, insegna alla VKhUTEMAS fotografia, architettura, design e lavorazione dei metalli; innova radicalmente le tecniche di grafica tipografica e di fotomontaggio. Da tempo malato di tubercolosi, El Lissitzky muore a Mosca nel 1941.

[**11**] Nel 1921 oltre a Kandinskij si trova a Berlino anche El Lissitzky; qui incontrano e discutono con László Moholy-Nagy e con Lyonel Feininger di tecniche tipografiche, fotografiche e di realizzazione di fotomontaggi e collages.

[**12**] Herbert Bayer (1900-1985) nasce a Haag am Hausruck in Alta Austria; inizia i suoi studi come architetto nel 1919 a Darmstadt; di seguito è studente alla Bau-

haus, studia quattro anni con Vasilij Kandinskij e László Moholy-Nagy. Gropius lo nomina nel 1926 responsabile della sezione pubblicità e design; per i lavori in tipografia integra le fotografie nelle composizioni grafiche. Nel 1925 inventa il carattere Sans Serif; nel 1938 Bayer emigra negli U.S.A. continuando a sostenere nel corso della sua carriera l'integrazione tra tutte le arti.

[**13**] Marianne Brandt (1893-1983) nata a Chemnitz in Sassonia, è studentessa del Bauhaus di Weimar nel 1924 per diventare poi nel 1929 la prima donna responsabile dei laboratori metalli; considerata un precursore del moderno design. Inizia a sperimentare le tecniche di collages fotografico già nel 1926, ma solo dopo il 1970 il suo *corpus* di opere di fotomontaggio viene reso pubblico.

[**14**] Hannah Höch (1889-1978) aderisce al movimento berlinese dei Dada dal 1918 al 1922; utilizza l'arte del fotomontaggio come tecnica e strumento di critica sociale dalla Germania di Weimar a quella e oltre del Terzo Reich, sperimenta stili e correnti artistiche diverse per sfociare all'astrattismo negli anni negli anni '50 e '60.

[**15**] John Heartfield, pseudonimo di Helmut Herzfeld (1891-1968) nato a Berlino da genitori attivisti socialisti, a Monaco studia arte e design e lavora nell'ambito della grafica editoriale. Durante gli anni di Weimar aderisce al partito comunista, è amico di Bertolt Brecht, Erwin Piscator e Georg Grosz. Quando i nazionalsocialisti prendono il potere nel 1933 viene ricercato dalle SS per i suoi numerosi fotomontaggi contro Hitler; è al quinto posto nella lista della Gestapo dei più ricercati; lascia la Germania, e nel 1938 si rifugia a Londra. Fa ritorno prima a Lipsia e poi a Berlino dodici anni dopo, dove rimane fino alla sua scomparsa nel 1968.

[**16**] L'*Arbeiter Illustrierte Zeitung* (AIZ) è stata una rivista illustrata edita nel periodo della Repubblica di Weimar (1918 -1933), ideologicamente vicina al Partito Comunista tedesco; AIZ, tradotto come il *Giornale illustrato dei lavoratori* venne pubblicato tra il 1924 e il marzo 1933 a Berlino, successivamente a Praga e infine a Parigi fino al 1938, anno della sua definitiva chiusura.

[**17**] Johannes Molzahn (1892-1965) nasce a Duisburg, è pittore, grafico, fotografo; intorno al 1918 si trasferisce in Svizzera dove entra in contatto con Herwarth Walden, Walter Gropius, Theo van Doesburg e con El Lissitzky. Negli stessi anni con Bruno Taut aderisce all'*Arbeitsrat für Kunst* (Consiglio dei lavoratori per l'arte) e diviene insegnante di grafica a Magdeburgo e a Breslavia; nel 1933 viene però licenziato dai nazisti. Emigra negli Stati Uniti nel 1938 e torna in Germania solo nel 1959 a Monaco di Baviera; qui muore nel 1965.

[**18**] Jan Tschichold (1902-1974) nato a Lipsia, è calligrafo, tipografo e disegnatore; dal padre eredita la perizia calligrafica, frequenta la prestigiosa Accademia di arti grafiche di Lipsia. In visita al Bauhaus discute dei rapporti tra grafica e fotografia con El Lissitzky, László Moholy-Nagy, Herbert Bayer e Aleksandr Rodchen. Disegna il carattere tipografico Sabon. Sino al 1933 i progetti di Tschichold sono influenzati dello stile del Bauhaus; perseguitato dai nazisti si rifugia in Svizzera,

dove insegna presso la Scuola di arti applicate di Basilea; nel dopoguerra entra a far parte della casa editrice Penguin di Londra, dove ridisegna il layout dei loro libri e l'iconico logo.
[**19**] Strizver, s.d.

Bibliografia

AA.VV. (1993). *Tipografia russa 1890/1930 - tra costruttivismo e pensiero grafico moderno.* Grafis.

Anikst M., & Černievič, E. (1990). *Grafica commerciale sovietica degli Anni Venti.* Cantini Ed.

Baburina, N. (1993). *Russia. 20th Century. History of the country in poster*. Ed. Panorama.

Federici, R. (Ed.) 1990. *Grafica russa 1917/1930*. Vallecchi.

Gale, M., Sidlina, N. (2017). *Red Star Over Russia. Revolution in Visual Culture 1905-55*. Tate Publishing.

Giannotti, A., Pieraccini, O. (1990). *Tipografia russa 1890-1930 tra costruttivismo e pensiero grafico moderno*. Ed. Grafis.

King, D. (2009). *Red Star Over Russia: a Visual Histor of the Soviet Union from the Revolution to the death of Stalin*. Tate Publishing.

King, D. (2012). *Russische revolutionäre Plakate*. Ed. Mehring.

Kovtoune, E. (1996). *L'avant garde russe annees 1920-1930*. Parkstone Press Ltd.

Marsano, B. (2003). *XX secolo - Manifesti*. Electa.

Marsano, B. (2005). *Manifesti. Grafica e pubblicità*. Electa.

Rademacher, H. (1965). *L'art de l'affiches en Alemagne et ses maîtres*. Ed. Liepizig.

Rowland, A. (1997). *Bauhaus source book*. Quantum.

Strizver, I. (s.d.). Jan Tschichold, Master Typographer of the 20th Century. *CreativePro* <https://creativepro.com/jan-tschichold-master-typographer-of-the-20th-century/> (ultimo accesso 20 settembre 2023).

Tupitsyn, M. (2004). *Gustav Klutsis and Valentina Kulagina. Photography and Montage After Constructivism*. Steidl.

Wrede, S. (1988). *The modern poster*. Ed. The Museum of Modern Art.

Fonti delle immagini

Fig. 1. Tupitsyn, 2004, p. 97.
Fig. 2. AA.VV. 1993, p. 20.
Fig. 3. Ristampa di proprietà dell'Autore.
Fig. 4. Foto dell'Autore.

Fig. 5. Wrede, 1988 p. 145.
Fig. 6. Tupitsyn, 2004, p. 77.
Fig. 7. Tupitsyn, 2004, p. 79.
Fig. 8. AA.VV. 1993, p. 100.
Fig. 9. Tupitsyn, 2004, p. 97.
Fig. 10. Ristampa di proprietà dell'Autore.
Fig. 11. Foto dell'Autore.
Fig. 12. <http://scalar.usc.edu/works/usm-open-source-history-text-the-world-at-war-world-history-1914-1945/poster-for-stalins-first-five-year-plan> (ultimo accesso 20 settembre 2023).
Fig. 13. Ristampa di proprietà dell'Autore.
Fig. 14. Wrede, 1988 p. 147.
Fig. 15. Wrede, 1988 p. 109.
Fig. 16. <https://pllsll.com/blog/579> (ultimo accesso 20 settembre 2023).
Fig. 17. <http://pensierovisuale.altervista.org/collage> (ultimo accesso 20 settembre 2023).
Fig. 18. <http://exhibitiondesignlab.tumblr.com/post/12390548929/adolf-der-ubermensch-schluckt-gold-und-redet> (ultimo accesso 20 settembre 2023)
Fig. 19. Ristampa di proprietà dell'Autore.
Fig. 20. Wrede, 1988 p. 117.
Fig. 21. Wrede, 1988 p. 113.
Fig. 22. <http://wolfsonianfiulibrary.wordpress.com/2022/03/29/graphic-design-visitors-a-birds-eye-view/> (ultimo accesso 20 settembre 2023).

Fotografia e *concept art* nell'era dell'Intelligenza Artificiale

Photography and Concept Art in the Age of Artificial Intelligence

Barbara Ansaldi
Università degli Studi di Napoli Federico II
Dipartimento di Architettura
barbara.ansaldi@unina.it



concept art
fotografia
AI art
intelligenza artificiale
industria dell'intrattenimento

concept art
photography
AI art
artificial intelligence
entertainment industry

Negli ultimi anni sono diventati sempre più popolari gli applicativi che sfruttano le reti neurali e il *machine learning* per generare centinaia di immagini in una manciata di secondi mediante l'inserimento di *prompt* testuali e visuali. *Midjourney, Dall-E 2* e *Stable Diffusion* sono tra gli esempi più noti di 'generatori' di *AI Art*, vale a dire immagini (fotografie, opere d'arte, illustrazioni) digitali create con l'assistenza dell'intelligenza artificiale. Questa capacità generativa e creativa, dalla potenza e rapidità incomparabili, ha messo in allarme i professionisti attivi in diversi settori dell'arte digitale, in particolare quello della *concept art*, nel quale le spietate logiche del *business* fanno intravedere il rischio – non così remoto – di soppiantare i *digital artist* con degli *AI artist*, più veloci, più 'efficienti', più in grado di stare al passo con la rapidità e la produttività richieste dal mercato dell'intrattenimento visivo. Nel dualismo tra *concept art* e *AI art*, ad assumere un ruolo di rilievo è la fotografia, alla quale i *concept artist* si sono sempre affidati fin da prima dell'avvento delle intelligenze artificiali, sia per costruire delle librerie visive di *reference* a cui ispirarsi, sia contribuendo al gesto artistico vero e proprio, sotto forma di materiale (texture, elementi, palette di colori) da integrare all'interno delle illustrazioni (tecnica nota nell'ambiente come *photobashing*). È possibile instaurare un equilibrio tra questi tre poli, avvalendosi della potenza delle nuove tecnologie e al contempo rispettando l'individualità e l''umanità' degli artisti? Appare forse scontato affermare che una macchina, seppur capace di 'imparare', non potrà mai del tutto sostituirsi alla sensibilità dell'animo e dello sguardo umano nello scandagliare, selezionare e armoniosamente ricomporre il repertorio di immagini del reale in un'opera nuova; ci si interroga, allora, su come AI, artisti e fotografia possano

In recent years, applications based on neural networks and machine learning, capable of generating hundreds of images in a matter of seconds through visual and textual prompts, have become increasingly widespread. *Midjourney, Dall-E 2,* and *Stable Diffusion* are some of the most popular examples of 'AI Art' generators. The term AI Art refers to digital images (photographs, artworks, illustrations) created with the assistance of artificial intelligence. With its unmatched power and speed, such creative and generative ability has raised concerns among professionals in various digital art fields, concept art in particular. In a field ruled by the ruthless logic of the business, digital artists fear to be replaced by faster, more 'efficient' AI artists, who better keep up with the speed and productivity demanded by the visual entertainment industry. In the dualism between concept art and AI art, photography has a prominent role as concept artists have always relied on it even before the advent of artificial intelligence. These artists use photography to build visual reference libraries for inspiration or to implement their artistic process by integrating materials (textures, elements, color palettes) into their illustrations (a technique known as photobashing). Is it possible to establish a balance among these three poles, harnessing the power of new technologies while respecting the individuality and 'humanity' of artists? It is perhaps obvious to state that a machine, although capable of 'learning', could never fully replace the sensitivity of the human soul and gaze in exploring, selecting, and harmoniously recomposing the repertoire of real images into a new artwork. Thus, the question arises as to how AI, artists, and photography can work synergistically without crossing the line of

lavorare in sinergia, senza sconfinare nella competizione sleale e nella creazione 'automatizzata' di opere di scarsa qualità. Il contributo si pone dunque come una riflessione sul rapporto tra la fotografia, l'arte digitale e il *fair use* delle AI nell'ambito della *concept art* per l'industria dell'intrattenimento, una questione delicata e attuale all'interno della quale confluiscono considerazioni di tipo etico e pratico e da cui emergono gli innegabili vantaggi legati all'utilizzo dell'intelligenza artificiale come innovativo catalizzatore di creatività, capace di ampliare i limiti dell'immaginazione umana.

unfair competition and the 'automated' creation of low-quality works. This paper aims to reflect on the relationship between photography, digital art and the fair use of AI in the concept art industry. Besides ethical and practical considerations, it highlighs the undeniable advantages associated with the use of artificial intelligence as an innovative catalyst for creativity, capable of expanding the limits of human imagination.

Introduzione

> Il potere magico delle immagini risiede nella loro qualità di superficie, e la loro intriseca dialettica, la loro contraddizione, va vista alla luce di questa magia. (Flusser, 2006, p. 5)

2022. Il video game designer di nome Jason Allen vince il primo posto al concorso artistico della *Colorado State Fair* e la sua opera, *Théâtre d'Opera Spatial* (fig. 2), diventa in poco tempo virale, aprendo un acceso dibattito su cosa è considerabile 'arte' oggi (Tanni, 2002). Il motivo risiede nel fatto che Allen ha realizzato l'opera vincitrice utilizzando un software basato sull'intelligenza artificiale e un campo in cui difficilmente si poteva immaginare un'invasione tanto prepotente delle intelligenze artificiali (AI) è proprio quello della creatività artistica, considerata una prerogativa dell'essere umano. Probabilmente l'uso dell'intelligenza artificiale quale strumento per l'espressione artistica non è una novità assoluta: le AI sono state oggetto di sperimentazione per la creazione di opere d'arte già negli anni '70, con il pioneristico programma *AARON* di Harold Cohen, che produceva disegni seguendo una serie di iterazioni scritte nel linguaggio di programmazione, imitando lo stile del suo 'creatore' (Miller, 2019, p. 67) (fig. 3). E se la prima opera creata da un'intelligenza artificiale è stata battuta all'asta da *Christie's* nel 2018 (Portrait by AI program, 2018; Zeilinger, 2021, pp. 77,78), è solo negli ultimi due anni che gli avanzamenti incalzanti sul fronte del *machine learning* e delle reti neurali hanno rivelato al mondo le stupefacenti possibilità di questa tecnologia, diventando accessibili e sperimentabili da tutti, a diversi livelli di competenza. Ciò è possibile grazie alla democratizzazione delle librerie di software, la disponibilità di GPU dalla potenza di calcolo sempre maggiore e il libero accesso a modelli di reti neurali artificiali che non richiedono esperienza nella programmazione (West & Burbano, 2020, p. 3). Così, con lo sviluppo e la diffusione rapidissima di strumenti come *Midjourney, Dall-E* e *Stable Diffusion*, si assiste a un'invasione del web e dei social di arte generata da AI, o meglio *AI Art*, "arte digitale che incorpora le tecnologie dell'intelligenza artificiale come medium" [traduzione dell'autrice] (Zeilinger, 2021, p. 12). L'ondata di *AI Art* arriva accompagnata da sentimenti contrastanti di euforia e preoccupazione: mentre la tecnologia diventa sempre più sofisticata e la legislazione in merito fatica a stare al passo con la sua rapida

Fig. 1
Jason Allen, [Opera d'arte realizzata con AI], 2022.

Fig. 2
Jason Allen, *Théâtre D'Opéra Spatial*, 2022. L'opera vincitrice della Colorado State Fair 2022, appartenente a una serie.

Fig. 3
Harold Cohen e AARON, Two Friends with Potted Plant (1991).





evoluzione, nei settori dell'industria creativa cresce il timore di veder scomparire nel tempo alcune posizioni attualmente occupate da artisti e professionisti in carne ed ossa.

Ci si interroga allora sull'etica dell'intelligenza artificiale, su quale sarà il futuro di chi d'ora in avanti deciderà di intraprendere una carriera da creativo nell'industria dell'intrattenimento (film, videogiochi, serie TV); ma, soprattutto, ci si chiede quale sarà il reale impatto dell'*AI art* nel campo dell'illustrazione in digitale, del *visual development* e della fotografia. In particolare, nel business dell'industria dell'intrattenimento, la cui evoluzione è legata a doppio filo a quella della tecnologia, la domanda crescente di contenuti diversificati e visivamente sempre più originali e 'spettacolari' ha provocato un aumento esponenziale nella produzione di *concept art*, di immagini, visioni e prefigurazioni che 'costruiscono' l'impalcatura visiva dei titoli proposti. Insieme alla 'fame' di nuovi contenuti, sono aumentate anche le richieste in termini di velocità, produttività ed efficienza al fine di soddisfare le esigenze del mercato. Come aveva anticipato profeticamente Flusser, siamo immersi in una società di 'immagini tecniche', molte delle quali vengono fruite non come singole unità, ma in un flusso copioso e costante, in cui gli uomini sono "collegati gli uni agli altri e così costruiranno una rete dialogica, un supercervello cosmico, la cui funzione sarà di rendere in immagini, attraverso calcoli e computazioni" (Flusser, 2009, p. 223). Di fronte a questo fluire incontrollato di immagini create da una 'macchina', i detrattori e scettici dell'*AI art* portano – legittimamente – l'attenzione sulle questioni etiche, sulla proprietà intellettuale e le problematiche di *copyright* connesse all'allenare' una AI sfruttando milioni di immagini e opere d'arte presenti in rete senza il permesso dei rispettivi autori (e dunque, rappresentando un danno per le professioni creative). Dall'altro lato, al contempo, vi è chi profetizza l'inevitabilità dell'avanzare di queste nuove tecnologie in campo artistico, per cui gli artisti finiranno per 'allearsi' con la macchina piuttosto che competere con essa, come d'altronde è già successo nel corso della storia a partire dall'invenzione della fotografia, passando per la nascita del cinema fino all'avvento del digitale. Partendo dalla storica sinergia tra *concept art* e fotografia nella produzione di immagini visionarie per l'industria dell'intrattenimento, il *paper* si propone di riflettere su come tale binomio possa essere reinterpretato nell'era dell'intelligenza artificiale, soffermandosi sul contributo delle AI nel supportare i *concept artist*, rinnovando e

innovando il loro *workflow* e spingendoli oltre gli attuali confini dell'immaginazione e della creatività umana.

Concept Art e fotografia. Le risorse fotografiche come riferimento visivo o 'materiale' artistico

La *concept art* è una particolare forma di illustrazione il cui scopo principale è quello di comunicare visivamente e graficamente il *concept*, il design, l'idea e il *mood* degli elementi che compongono un 'mondo' (ambientazioni, architetture, personaggi, creature, veicoli, oggetti, armi, costumi, *key frames* ecc.). Essa non va confusa con la *Conceptual Art* (Arte Concettuale), il radicale movimento artistico degli anni '60 che auspicava a sottrarre l'arte ai vincoli formali e culturali a cui era ancorata da sempre: al contrario, la *concept art*, le cui origini si collocano intorno agli anni '30 in casa Disney (Ghez, 2015), ha un approccio alla produzione artistica piuttosto tradizionale, facendo ricorso, però, ai nuovi media digitali. I *concept artist* sono parte integrante del processo creativo di tutti i prodotti dell'industria dell'intrattenimento visivo (e non): dai film, ai videogiochi, alle serie TV fino alle scenografie per il teatro. Il loro lavoro si inserisce nella fase di preproduzione (la più immaginativa ed esplorativa dell'intero processo produttivo) e consiste nel dare forma visiva alle idee di registi e *game designer* mediante rappresentazioni bidimensionali che costruiscono 'l'architettura visuale' del progetto e che guideranno le fasi successive di lavorazione nella *pipeline* creativa. Questi artisti devono avere la capacità di trasformare idee testuali e verbali in forme 'tangibili' ed esplicative, in grado di comunicare inequivocabilmente un *look and feel*, un intento, per i diversi elementi che compongono un 'mondo' (Ansaldi, 2020, p. 982). Non si tratta, dunque, di pura illustrazione: la *concept art* si pone a metà strada tra l'illustrazione e il design e la sua prerogativa è quella di essere innanzitutto visivamente comunicativa e convincente al fine di guidare il team di produzione. Sebbene la *concept art* non abbia ancora sufficiente rilevanza in ambito accademico, quella del *concept artist* è diventata una delle professioni creative meglio pagate e più richieste. Quasi fisiologicamente, la *concept art* ha abbracciato appieno l'era tecnologica, sfruttando le infinite possibilità dell'illustrazione in digitale nel creare, modificare, riutilizzare, rimaneggiare e rivisitare liberamente (Solarski, 2012, pp. 23-29); si tratta di caratteristiche

ormai irrinunciabili in un settore i cui ritmi serrati sono scanditi da rigide *deadline* e continui cambi di direzione. Di conseguenza, sin dall'avvento del digitale, la fotografia ha costituito un fondamentale alleato per questi artisti, tanto che alcuni *concept* sono quasi più vicini ad un'operazione di fotomontaggio o ad un collage che al *digital painting*. La fotografia, infatti, gioca un ruolo cruciale nella *concept art*, configurandosi come una primaria risorsa di ispirazioni (*reference*) per lo studio della composizione, della prospettiva, del *lighting* e della palette di colori, consentendo agli artisti di analizzare e comprendere la realtà nelle sue infinite sfaccettature e da lì ripartire, per dar vita a inedite rappresentazioni di fantasia (fig. 4). La fotografia del reale, in quanto riferimento visivo, costituisce le solide fondamenta di un lavoro immaginativo: paradossalmente, è proprio lo studio attento della realtà immortalata che consente agli artisti di dar vita a *concept* convincenti di luoghi e personaggi immaginari coerenti con la narrazione (fig. 5). Leggendari *conceptartist* come Ralph McQuarrie, che ha plasmato l'universo visivo del franchise di *Star Wars* con i suoi iconici *concept* ispirati all'architettura brutalista (Niola, 2021), e Syd Mead, che ha fotografato diversi contesti urbani e paesaggi industriali per dar vita alle visioni futuristiche dei suoi *concept* per *Blade Runner*, hanno saputo cogliere, combinare, riorganizzare e ricomporre elementi del reale in rappresentazioni realistiche ed evocative di spazi e personaggi immaginari.

Le fotografie, però, non rappresentano esclusivamente una libreria visiva di idee: nella *conceptart* possono essere anche parte integrante delle immagini prodotte. Il *photobashing* (fig. 6). è, infatti, una delle tecniche utilizzate specialmente nell'*environmentconcept art* (*concept* di ambientazioni, paesaggi, architetture): si tratta di una tecnica simile al collage attraverso la quale l'artista utilizza una serie di fotografie montate insieme su cui va a dipingere digitalmente per ottenere rapidamente dei *concept* evocativi in forma di illustrazioni composite. Questa tecnica viene impiegata sia per sperimentare con composizione, luce e colore, comunicando atmosfere attraverso immagini sintetiche (spesso vengono impiegati materiali fotografici e texture a bassa risoluzione per un effetto più pittorico), sia per creare opere complete, generalmente caratterizzate da un forte realismo visivo. Il *photobashing* potrebbe essere definito come una derivazione, se non un sinonimo, del *matte painting*, termine che si riferisce a una tecnica tradizionale che affonda le radici nell'era pre-digitale, la quale, oltre alle fotografie, può integrare

Fig. 4
Esempio di creazione di una libreria visiva di reference fotografiche (e non) per un *environment concept* di Viktoria Anda Shamykina.



References



Concept Art

all'interno dell'illustrazione digitale anche altri materiali, come i modelli 3D, che velocizzano ulteriormente il lavoro degli artisti, aumentando il grado di dettaglio delle immagini finali. Le tecniche che sfruttano la fotografia come 'materiale' velocizzano certamente il *workflow* dei *concept artist* ma al contempo richiedono una conoscenza approfondita dei fondamentali dell'arte: diversamente non sarebbe possibile ottenere dei risultati credibili e coerenti. Che si tratti di strutture architettoniche, di paesaggi o personaggi, la fotografia – sia in forma di *reference* che di 'materiale' – si configura come uno strumento prezioso per garantire la credibilità delle rappresentazioni e per catturare l'essenza del *concept* immaginato. La sinergia tra fotografia e *conceptart* consente agli artisti di riscrivere i confini tra realtà e immaginazione, costruendo una narrazione visiva solida, coinvolgente e coerente.

Oltre l'epoca della riproducibilità tecnica. L'avvento dell'*AI art*

> Dovrebbe davvero essere sufficiente definire le immagini tecniche come quelle che devono la loro esistenza agli apparati tecnici [traduzione dall'inglese dell'autore] (Flusser, 2011, p. 7) [1].

Ancora prima della sua data di nascita ufficiale, nel 1835, William Henry Fox Talbot riuscì a produrre una fotografia della sua proprietà di campagna, definendo l'operazione "mera azione della luce su una carta sensibile" (Rosson, 2023), come se la fotografia offrisse alla natura un pennello con cui ritrarre sé stessa. Nel 1839 Louis-Jacques-Mandé Daguerre inventò il dagherrotipo e nel 1859 Charles Baudelaire, nella sua critica *Salon* del 1859 pubblicata sulla *Revue Française*, dipinse la fotografia come "il rifugio di tutti i pittori mancati" e "la nemica più mortale dell'arte" (Baudelaire, 1981, p. 221). Un'immagine creata da una macchina poteva essere considerata arte? Se sì, quale ruolo avrebbe ricoperto la creatività umana in un processo del genere? Ci è voluto oltre un secolo per accettare la fotografia come forma d'arte, ma, come afferma Benjamin, piuttosto che chiedersi se essa fosse o meno 'arte', bisognava porre una domanda preliminare: come la scoperta della fotografia avrebbe cambiato il carattere complessivo dell'arte? (Benjamin, 2014, p. 166). Oggi al centro del dibattito sulle intersezioni tra tecnologia e tecnica, tra automazione e innovazione,

Fig. 5
Da sinistra verso destra, dall'alto verso il basso: il granaio fortificato di Ksar Ouled Soltane, nel sud della Tunisia, che ha ispirato Ralph McQuarrie per i paesaggi e le architetture di Tatooine; *concept art* di Tatooine di Ralph McQuarrie; due scene del film *Star Wars: Episodio IV - Una nuova Speranza* (1977). Collage realizzato dall'autrice.



troviamo le AI, che riportano l'attenzione su questioni e interrogativi antichi, che, per l'appunto, si protraggono da ben prima della nascita dei computer stessi. Ed è probabile che sia proprio la fotografia, la cui invenzione ha rappresentato uno spartiacque nella storia dell'arte, a fornirci alcune risposte: nell'eterno dualismo uomo-*tekhnē*, a partire dalla scoperta della macchina fotografica, l'arte ha sempre saputo reinventare sé stessa, circoscrivendo nuovi ambiti espressivi e convivendo con il progresso tecnologico, senza lasciarsi sopraffare. Gli artisti stessi, di volta in volta, hanno saputo 'adattarsi' e rivedere il proprio ruolo, sfruttando le potenzialità tecnologiche e il digitale a loro favore, piuttosto che soccombere ad esse. Nei secoli successivi alla prima fotografia in bianco e nero, abbiamo assistito ad un'*escalation* tecnologica: dall'invenzione delle macchine fotografiche portatili, alla nascita della fotografia a colori e della stampa offset, all'affermazione dell'arte digitale nelle sue molteplici forme. Adesso ci confrontiamo con la "quarta rivoluzione industriale" (Schwab, 2017) e l''invasione' delle immagini generate da AI continua il ciclo. Sul finire dell'Ottocento i sostenitori della tecnologia ponevano l'accento sul fatto che la fotografia fosse più precisa della mano dell'uomo, oltre che più rapida, efficiente ed economica; con l'*AI art* la storia si ripete, riaccendendo la discussione su un tema ricorrente: allora, come cambierà – ancora – l'arte?

Lasciando volutamente in sospeso il più ampio interrogativo all'interno del quale vuole inserirsi questo contributo, si cercherà di individuare le possibili sinergie tra *concept art*, fotografia e *AI art*, affinché i nuovi mezzi tecnologici possano configurarsi come supporto e catalizzatori creativi per gli artisti digitali. Di sicuro comprendere l'*AI art*, i suoi punti di forza, i suoi meccanismi e i suoi limiti è un passaggio fondamentale, forse obbligato: conoscere la macchina, domarla e sfruttarla in proprio favore, integrando e reinventando il proprio *workflow*, probabilmente è l'unico modo per un *concept artist* di difendere il proprio posto nell'industria creativa. L'*AI art* è generata attraverso particolari algoritmi di *Deep Learning*, come il *Transformer*, una rete neurale capace di dedurre contesto e significato analizzando le relazioni tra le parole in un testo di input (Vaswani et al., 2017); le *GAN* (*Generative Adversarial Networks*), modelli generativi che caratterizzati da due componenti, generatore e discriminatore (Goodfellowet al., 2014); i modelli di diffusione (Sohl-Dickstein et al., 2015), che rimescolano e riposizionano i pixel fino a quando l'immagine non rispecchia il testo di input inserito dall'utente.

Fig. 6
Fasi del *photobashing* per un *concept* di *Game Of Thrones* creato da Daniel Jimenez Villalba.



Ne deriva, dunque, che la qualità delle rappresentazioni generate attraverso tali modelli dipende essenzialmente dalla qualità dei 'dati' originali acquisiti ed elaborati dall'algoritmo ed è questo il primo passo per dialogare efficacemente con la 'macchina'.

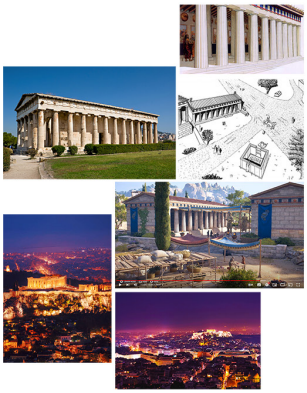
La fase iniziale del lavoro di un *concept artist* è la ricerca delle *reference* e la creazione di una *moodboard*, la cui elaborazione può richiedere diverso tempo. L'implementazione più immediata dell'*AI Art* nel flusso di lavoro di un *concept artist* è proprio la 'generazione' di *reference* finalizzate alla costruzione di *moodboard*in tempi notevolmente ridotti (fig. 7) grazie all'inserimento di una sequenza strutturata e ben calibrata di *prompt*. Le sperimentazioni di fotografi come Andrea Gottardi e Dennis Ziliotto ci mostrano come sia possibile generare con le AI ritratti, ambientazioni e architetture fittizie dall'impressionante realismo visivo, nitide fotografie di passato, presente e futuro che possono ispirare il *costume design* dei personaggi, l'*environment design* delle ambientazioni e il *props design* di oggetti, armi, piccole architetture (figg. 8, 9). In questo senso l'*AI art* diventa un motore di ricerca visivo, un'enciclopedia di immagini *on demand*, una risorsa inesauribile di visioni inedite ma pur sempre radicate nel dominio del reale, dal momento che le AI (analogamente ai *concept artist*) generano le proprie immagini a partire da ciò che hanno già 'visto'. Può sembrare paradossale e ironico sfruttare una 'macchina' per la sua fantasia e capacità immaginativa, eppure i vantaggi in termini di velocità e varietà delle rappresentazioni sono inconfutabili. Oltretutto, le AI possono essere impiegate anche per generare texture fotografiche da integrare direttamente nelle illustrazioni con la tecnica del *photobashing*.

Un'altra interessante possibilità di integrazione dell'*AI Art* è l'iterazione su uno stesso tema, applicando lo *style transfer* (Zylinska, 2020, p. 50) a sé stessi, ovvero allenando la macchina a riprodurre il proprio stile per generare diverse versioni di un *concept* in breve tempo, in maniera simile a ciò che è stato fatto in tempi recenti con maestri della storia dell'arte come Rembrandt. Nell'ambito del progetto del 2016, *The Next Rembrandt,* il ritratto di un uomo con un cappello – successivamente stampato in 3D – è stato generato dall'intelligenza artificiale mediante una complessa analisi delle opere del pittore olandese per identificare le caratteristiche peculiari e riprodurne lo stile (Grba, 2022, p. 11). Tale principio viene attualmente applicato da artisti come Steve McDonald, il quale crea modelli di diffusione personalizzati utilizzando come input le proprie opere e fotografie.

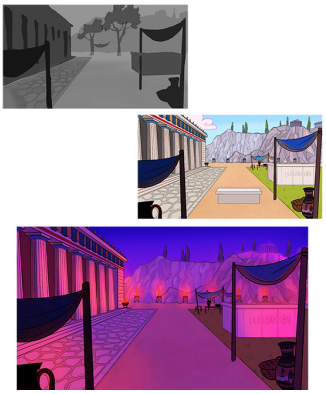
Fig. 7
Realizzazione di un *concept* per lo scenario di un video didattico (una vista dell'antica Agorà di Atene nei pressi del Leokoreion). Nella colonna di sinistra: reference fotografiche e grafiche; nella colonna centrale: il processo artistico, dal *thumbnail* all'illustrazione finale (elaborati dell'autrice); nella colonna di destra, esempi di immagini generate dall'app *DALL-E 2* inserendo i seguenti *prompt* testuali: "*central perspective view in cartoon style of ancient Athens Agorà at night with Stoa Basileios on the left and Leokoreion altar on the right with the Akropolis in the background*".

Fig. 8
Immagini create da Dennis Ziliotti con *Midjourney* tratte dalle serie *The Circus of Creatures* (2022) (sopra) e Stannller Sanider Photo Atelier 1870 (2022) (sotto).

References



Art



AI generated images











Mediante tali modelli, egli genera delle 'serie' di illustrazioni nel proprio stile, iterazioni sullo stesso tema che in seguito post-produce con software di pittura digitale e *photo-editing*, aggiungendo texture e 'dipingendovi' sopra per ottenere il risultato ricercato (fig. 10). La post-produzione artistica, dunque, diventa un atto essenziale, specialmente considerando che ottenere l'immagine che si ha in mente lavorando esclusivamente sui *prompt* può rivelarsi un processo lento e logorante, se non un'operazione impossibile. Sensibilità artistica, conoscenza approfondita dei fondamentali dell'arte e solide abilità nel *digital painting* possono invertire i ruoli, compensando gli attuali limiti dell'*AI Art* e accelerando il processo verso il *concept* finale con risultati di qualità. L'artista (umano) in questo modo dirige la macchina e mantiene il controllo del processo artistico "in un intreccio produttivo e 'intra-azionale' che integra l'*anthropos* con l'hardware, il software, gli algoritmi e altri strumenti, tecniche e conoscenze su cui l'artista fa affidamento" [traduzione dall'inglese dell'autore] (Zeilinger, 2021, p. 15).

Conclusioni

Ogni tentativo di rispondere alla domanda "come cambierà l'arte con l'avvento delle AI?" riceverebbe risposte frammentarie e incomplete allo stato attuale, in quanto la tecnologia avanza tanto rapidamente da rendere obsoleta in breve tempo qualsiasi ipotesi; si è scelto dunque di soffermarsi su un focus specifico, ovvero su quali, in questo preciso momento storico, potrebbero essere le possibili sinergie tra *concept art*, fotografia e *AI art* per coadiuvare e implementare il processo creativo dei *concept artist*. Al di là del dibattito sulle questioni etiche e delle annesse problematiche sul *copyright*, il *fair use* e il diritto d'autore, l'uso dell'intelligenza artificiale a supporto degli artisti fa intravedere due principali possibilità: in primo luogo, l'impiego dei modelli generativi basati sulle AI per creare un repertorio potenzialmente infinito di immagini e ispirazioni visuali, sia fotografiche che pittoriche, da usare come *reference* per la costruzione di *mood board* o per generare materiali (texture, fotografie, *props*) da integrare nelle illustrazioni (fermo restando il permanere delle criticità legate alla violazione di *copyright*, al momento irrisolte); in secondo luogo, la creazione di opere nuove a partire

Fig. 9
Immagini create da Andrea Gottardi (Andrea Gottardi Secret Stories) con *Midjourney*. Da sinistra verso destra, dall'alto verso il basso: *The Mermaid* (2022), *The Huntress* (2022), *Cornucopia* (2022), *The Cut* (2022).






dalle proprie illustrazioni e fotografie, automatizzando alcune operazioni e vagliando rapidamente le iterazioni sullo stesso tema, consentendo all'artista di risparmiare tempo nella fase esplorativa del processo creativo e di concentrarsi su aspetti in cui il suo intervento artistico, sostenuto dalla conoscenza approfondita dei fondamentali dell'arte e dalla propria sensibilità artistica, è cruciale. Si tratta di riflessioni necessarie, considerando che il lavoro dei *concept artist* si inserisce in un mercato dominato dalle logiche del profitto, per cui piuttosto che combattere le AI questi artisti dovranno accoglierne i contributi e le potenzialità, ricercando un nuovo equilibrio tra uomo e macchina nella produzione artistica come già avvenuto con la scoperta della fotografia e con l'era digitale. Come afferma Joanna Zylinska, "l'arte guidata da AI che risponde con decisione all'imperativo antropocentrico può così espandere il nostro attuale immaginario, favorendo l'emergere di nuove visioni e visualizzazioni per il mondo che verrà" [traduzione dall'inglese dell'autore] (Zylinska, 2020, p. 45).

Ringraziamenti

Si ringraziano Steve McDonald, Andrea Gottardi (Andrea Gottardi Secret Stories) e Dennis Ziliotto per avermi consentito di utilizzare le loro immagini a corredo di questo saggio.

Note

[**1**] "*It should really be enough to define technical images as those that owe their existence to technical apparatuses*" (Flusser, 2011, p. 7).

Bibliografia

Ansaldi, B. (2020). World-building e concept art: inventare e rappresentare mondi immaginari. In E. Cicalò, & I. Trizio (Eds.), *I linguaggi grafici dell'Illustrazione* (pp. 978-1003). Publica.

Baudelaire, C. (1981). *Scritti sull'arte*. Einaudi.

Portrait by AI program sells for $432,000(2018). *BBC new*s. <www.bbc.com/news/technology-45980863> (ultimo accesso 9 maggio 2023).

Fig. 10
Opere realizzate da Steve McDonald con *Midjourney* e poi post-prodotte manualmente. Tre iterazioni sullo stesso tema selezionate da quattro diverse serie: dall'alto verso il basso, *Bali Dreams, Old Town, Steviescapes e Post-War Architecture*.



Benjamin, W. (2014). *L'opera d'arte nell'era della sua riproducibilità tecnica* (E. Filippini, Trad.). Einaudi.

Flusser, V. (2006). P*er una filosofia della fotografia* (C. Marazia, Trad.). Bruno Mondadori Editore.

Flusser, V. (2009). *Immagini. Come la tecnologia ha cambiato la nostra percezione del mondo* (S. Patriarca, Trad.). Fazi Editore.

Flusser, V. (2011). *Into the Universe of Technical Images*. University of Minnesota Press.

Ghez, D. (2015). *They Drew as They Pleased: The Hidden Art of Disney's Golden Age.* Chronicle Books.

Goodfellow, I. J., Pouget-Abadie, J., Mirza, M., Xu, B., Warde-Farley, D., Ozair, S., Courville, & A., Bengioa, Y. (2014). *Generative Adversarial Networks.* arXiv: 1406.2661.

Grba, D. (2022). Deep Else: A Critical Framework for AI Art. *Digital, 2*(1), 1-32.

Miller, A. I. (2019). *The Artist in the Machine: The World of AI-Powered Creativity.* The MIT Press.

Niola, G. (2021). The architecture of Star Wars. *Domus.* <https://www.domusweb.it/en/architecture/2021/04/21/the-architecture-of-star-wars.html> (ultimo accesso 20 maggio 2023).

Rosson, L. (2023). What Is AI Doing To Art? *Noema Magazine*. Berggruen Institute. <www.noemamag.com/what-is-ai-doing-to-art> (ultimo accesso 10 maggio 2023).

Schwab, K. (2017). *The Fourth Industrial Revolution*. Penguin UK.

Sohl-Dickstein, J., Weiss, E. A., Maheswaranathan, N., & Ganguli, S. (2015). *Deep Unsupervised Learning using Nonequilibrium Thermodynamics.* arXiv: 1503.03585.

Solarski, C. (2012). *Drawing Basics and Video Game Art: Classic to Cutting-Edge Art Techniques for Winning Video Game Design.* Watson-Guptill.

Tanni, V. (2022). Un'opera realizzata da un'intelligenza artificiale vince una competizione artistica. *Artribune.* <www.artribune.com/progettazione/new-media/2022/09/opera-intelligenza-artificiale-vince-competizione-artistica/# (ultimo accesso 28 maggio 2023).

Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gomez, A.N., Kaiser, L., Polosukhin, I. (2017). *Attention Is All You Need.* arXiv:1706.03762.

West, R., & Burbano, A. (2020). AI, Arts & Design: Questioning Learning Machines. *Artnodes, 26*, 1-9.

Zeilinger, M. (2021). T*actical Entanglements: AI Art, Creative Agency, and the Limits of Intellectual Property.* Meson Press.

Zylinska, J. (2020). *AI Art: Machine Visions and Warped Dreams.* Open Humanities Press CIC.

Fonti delle immagini

Fig. 1. <https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/631ac028bb0573377cd15d89/fab74972-9b78-4c4c-b318-ac442decfaab/Sincarnate_bg1.png> (ultimo accesso 29 maggio 2023).

Fig. 2. <www.artribune.com/wp-content/uploads/2022/09/Jason-Allen-The%CC%81a%CC%82tre-Dope%CC%81ra-Spatial-2022.jpg> (ultimo accesso 28 maggio 2023).

Fig. 3. <www.flash---art.it/wp-content/uploads/2018/01/Harold-Cohen-e-AARON_FlashArt-720x513.jpg > (ultimo accesso 29 maggio 2023).

Fig. 4. <www.3dtotal.com/tutorials/t/environment-concept-art-practice-in-photoshop-viktoria-anda-shamykina-2d> (ultimo accesso 29 maggio 2023).

Fig. 5. Collage realizzato dall'autrice. <www.upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/ed/Ksar_Ouled_Soltane_01.jpg/800px-Ksar_Ouled_Soltane_01.jpg> ultimo accesso 31 maggio 2023) ; <www.pbs.twimg.com/media/EwdxWi1XMAI7-Ly?format=jpg&name=large> ultimo accesso 31 maggio 2023); <www.mantripping.com/images/stories/hotel-sidi-driss/luke-lars-tatooine.jpg> ultimo accesso 31 maggio 2023); <www.gamespot.com/a/uploads/screen_kubrick/1557/15576725/3427205-mos.jpg> (ultimo accesso 31 maggio 2023).

Fig. 6. <www.cdna.artstation.com/p/assets/images/images/011/118/276/original/daniel-jimenez-villalba-pyke-making-of.gif?1527943031> (ultimo accesso 29 maggio 2023).

Fig. 7. Elaborazione dell'autrice.

Fig. 8. Immagini fornite da Dennis Ziliotto.

Fig. 9. Immagini fornite da Andrea Gottardi.

Fig. 10. Immagini fornite da Steve McDonald.

Immagine e intento. Viaggio nel potenziale abilitativo delle IA generative

Image and Intent. Journey into the Empowering Potential of Generative AIs

Lorenzo Ceccon[1], Matteo Cavaglià[2]
[1]Politecnico di Milano
Dipartimento di Architettura e Studi Urbani
lorenzo.ceccon@polimi.it
[2]Politecnico di Milano
Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito
matteo.cavaglia@polimi.it



fotografia
IA generative
immagini sintetiche
generazione di immagini
semiotica

photography
generative AI
image synthesis
image generation
semiotics

L'IA generativa ha suscitato notevole interesse nel mondo dell'arte e della fotografia. Interesse però non sempre di natura propositiva, in quanto la mancanza di regolamentazioni condivise pone numerosi rischi riguardo l'etico sfruttamento di questa innovativa tecnologia. Il presente lavoro è stato svolto all'interno dello scenario presentato, con l'obbiettivo di verificare alcuni possibili parallelismi tra le questioni e le critiche sviluppatesi attorno la nascente 'arte' creata con IA generativa e il quadro culturale proprio dell'arte fotografica. L'analisi ha portato a evidenziare alcune somiglianze, ma anche differenze, nel grado di autonomia esistente tra intento dell'artista e risultato. In quest'ottica è stata condotta un'analisi semiotica basata su sperimentazione empirica rispetto la verifica della riconoscibilità dell'intento 'fotografico' dell'artista che fa uso di AI all'interno del risultato visuale ottenuto, così come reinterpretato da algoritmi di classificazione delle immagini. I risultati paiono confermare la compatibilità dell'idea che anche l'IA generativa possa dotare l''artista' digitale dei mezzi necessari a esercitare una forma di controllo all'interno del processo di generazione dell'immagine. Questa forma di controllo è ovviamente estremamente peculiare, ma in senso lato può essere ritenuta analoga alle modalità operative su cui la tecnica fotografica si è sviluppata. La possibilità di collegare intento e risultato, pare aprire delle interessanti prospettive di utilizzo della 'fotografia tramite IA', in particolare rispetto al ruolo dell'operatore umano coinvolto. La componente umana del processo diviene infatti 'pilota' della tecnologia, e viene qui considerata una forma di partecipazione fondamentale per 'umanizzare' il processo creativo così delineato.

Generative AI has sparked considerable interest in the world of art and photography. However, this interest is not always of a proactive nature, as the lack of shared regulations poses numerous risks regarding the ethical exploitation of this innovative technology. This work has been carried out within the presented scenario with the aim of verifying some possible parallels between the issues and criticisms that have emerged around the emerging 'art' created with generative AI and the cultural framework specific to photographic art. The analysis has highlighted some similarities, as well as differences, in the degree of autonomy existing between the artist's intent and the result. In this perspective, a semiotic analysis based on empirical experimentation was conducted to verify the recognizability of the 'photographic' intent of the artist using AI within the obtained visual result, as reinterpreted by image classification algorithms. The results seem to confirm the compatibility of the idea that generative AI can also provide the digital 'artist' with the means necessary to exert a form of control within the image generation process. This form of control is obviously extremely peculiar but can be broadly considered analogous to the operational methods on which photographic technique has developed. The possibility of connecting intent and result appears to open interesting prospects for the use of 'photography through AI,' particularly regarding the role of the involved human operator. The human component of the process becomes, in fact, the 'pilot' of technology and is considered here a fundamental form of participation to 'humanize' the creative process outlined.

Introduzione

La fotografia può essere sinteticamente definita come quell'arte resa possibile dall'uso dello strumento denominato 'macchina fotografica'. Questo legame vitale con uno strumento tecnologico contraddistingue la fotografia per la sua caratteristica di svilupparsi attraverso la spinta di due forze intrecciate, ma sempre distinguibili. Da un lato lo sviluppo culturale, che ha permesso dapprima il riconoscimento e infine il consenso, per un *medium* espressivo diverso da ogni altra arte, o tecnica, vista nella storia dell'uomo (Reilly, 1979; Teicher, 2016). Dall'altro lato, la forza dello sviluppo tecnologico, il quale ha permesso nel tempo di trasfigurare quell'insieme quasi alchemico di complesse procedure, in una pluralità di possibilità sempre più accessibili al vasto pubblico. Lo sviluppo tecnologico della fotografia è indubbiamente una storia di apertura indirizzata ad abilitare un pubblico sempre più ampio all'uso di questo *medium*.

Tuttavia, il progresso tecnologico fin qui citato ha anche portato a nuove sfide etiche legate alla manipolazione delle immagini e alla loro autenticità, in particolare, attraverso il passaggio dalle tecnologie analogiche a quelle digitali. Un cambio epocale, che definì addirittura la possibilità di fotografare con sempre più facilità non solo la realtà, ma persino l'irreale (Shapley, 2011; Shen et al., 2019).

Oggi, si può ritenere di essere alla soglia di un'altra transizione, innescata da una nuova tecnologia, che forse ancora più di prima, pone dinanzi a noi un eguale orizzonte di possibilità, quanto di responsabilità, su come comprendere e orientare questa rivoluzione in atto. La tecnologia in questione è l'Intelligenza Artificiale (IA) applicata alla generazione di immagini.

Il seguente contributo si pone in quest'ottica come un'esplorazione del presente orizzonte nel campo delle IA generative. Esponendo una metodologia di indagine, che viene qui considerata come un'applicazione di sperimentazioni di carattere maggiormente empirico che teorico, volte a raccogliere diverse suggestioni indirizzate nel regolare e formalizzare l'interazione tra 'creatore' e AI, senza risparmiare osservazioni di carattere pratico e tecnico, ma anche semiotico e talvolta etico.

Infatti, se già in passato il dibattito nell'ambito delle arti è stato influenzato dalla semiotica – e in particolare dal legame tra referente, significante e significato – le opportunità offerte dai sistemi di intelligenza artificiale generativa oggi disponibili sem-

brano offrire spunti di riflessione ulteriori, obbligando una rinnovata interrogazione su un possibile cambio di paradigma in ciò che l'autore dell'immagine si ripropone, e su ciò che costituisca il suo reale contributo di paternità, nonché le sue responsabilità. A livello più concettuale, ci pare che, nonostante l'IA non si possa considerare per nulla senziente, il suo utilizzo debba implicare l'applicazione del triangolo semiotico considerando l'IA come un soggetto che a sua volta collega significanti a significati, sebbene secondo una logica '*fuzzy*', in modo non sempre univoco, o trasparente. Tale 'soggetto', per giunta, dipende non solo dalla piattaforma e dai parametri algoritmici – inclusi parametri di casualità – presenti nell'algoritmo, bensì soprattutto dai database (entità dinamiche, in realtà, e non statiche) che sono alla base dei collegamenti tra le immagini e il loro significato.

Il processo di comunicazione tra l'agente umano e l'IA è spesso basata su un binomio di tipo 'richiesta-risultato' (Witteveen & Andrews, 2022; The Ultimate Prompting Guide, 2022), e per questo motivo essa presenta nella sua fruizione l'implicita premessa che in ultima analisi la macchina sia in grado di eseguire quanto a essa richiesto. Al contrario però, *bias* di varia tipologia possono portare la macchina a deviare anche sostanzialmente dall'*input* iniziale o, meglio, da ciò che il creatore si aspetta quando utilizza un certo *prompt*. Per questo motivo, l'azione delle IA, pur in linea di principio operante in un'ottica deterministica, si sviluppa così attraverso un reticolo di variabili tanto complesso da sviluppare una sorta di propria 'sfocatura termodinamica', secondo cui l'utente può solo prevedere 'sfocatamente' l'esito delle proprie azioni, osservandone chiaramente l'aspetto solo a fatto compiuto (fig. 2).

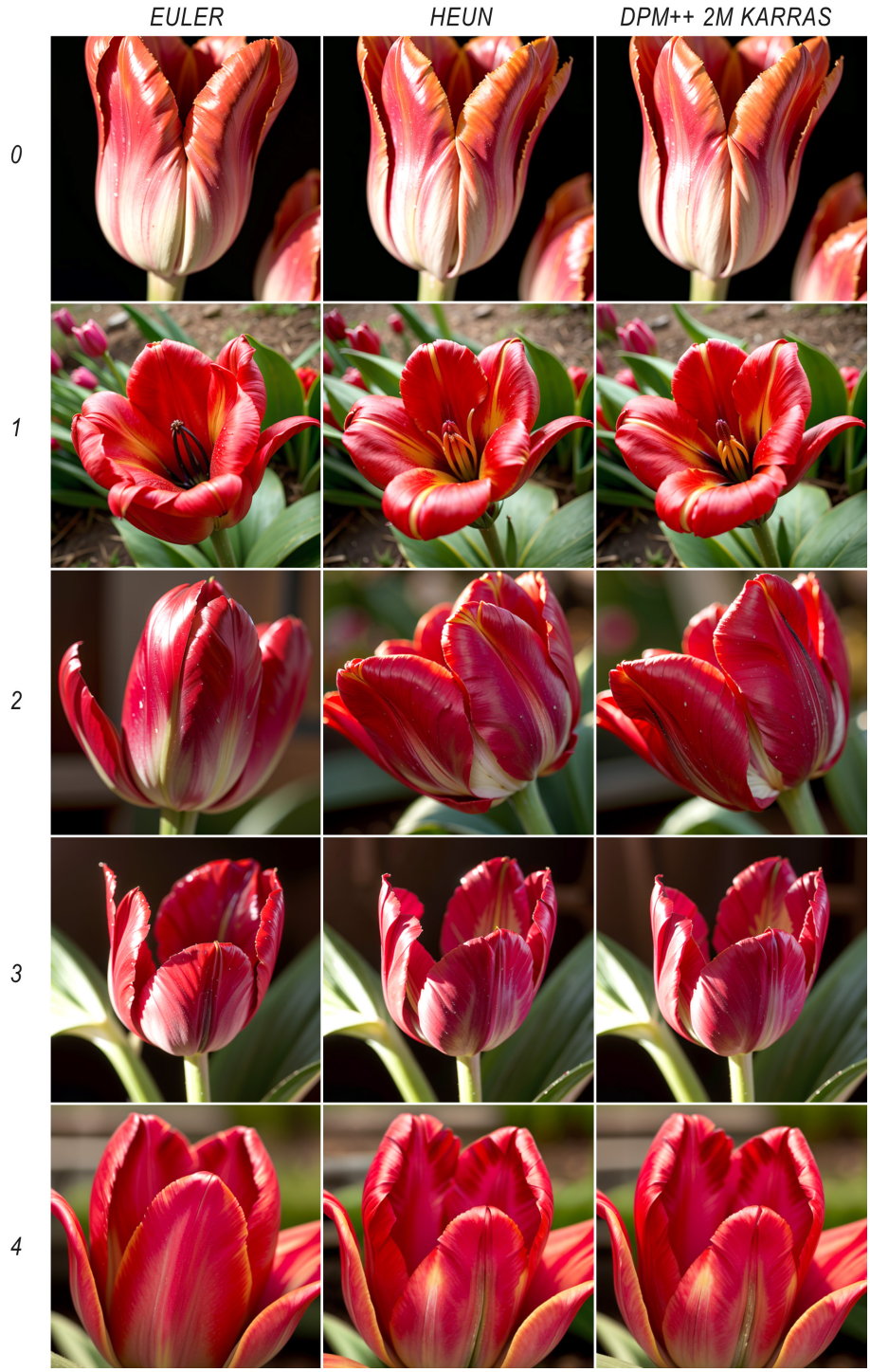
Un processo creativo che include l'uso delle IA è per noi quindi non solo possibile, ma in ultima analisi reso proficuo proprio dalla partecipazione dell'attore umano, come 'pilota' di questa nuova tecnologia, in modo non dissimile alla fotografia del passato. Una fotografia che non solo arriva a fotografare l'irreale, ma persino ciò che è sconosciuto all'utente stesso.

In queste condizioni l'IA svolge un vero e proprio ruolo di 'agente abilitante', favorendo tramite la propria esistenza nuove 'tecniche', in modo simile alla 'macchina fotografica' stessa.

Il potere dell'abilitare ciò che prima non era possibile è però incredibilmente importante, e delicato. In questo frangente infatti tutti i professionisti coinvolti nello sviluppo di queste tecnologie sono chiamati a rispondere a forti interrogazioni di carattere

Fig. 1
Elaborazione grafica ad opera degli autori. L'immagine include contenuti derivati dall'uso di IA generativa. Immagini create utilizzando il *prompt* "*A photo of a beautiful riverbank in an urban context*" da *Midjourney*.

Fig. 2
Elaborazione grafica degli autori. L'immagine include contenuti derivati dall'uso di IA generativa. Immagini create utilizzando il *prompt* "*A macro photo of a red tulip seen frontally at ground level*" da *Stable Diffusion*. L'immagine illustra le variazioni nei risultati generati da uno stesso *prompt*, con aggiustamenti apportati a variabili specifiche. In verticale, i valori di *seed* variano in un intervallo compreso tra 0 e 4. In orizzontale, l'immagine mostra un confronto nell'utilizzo di *sampler* diversi.


EULER
HEUN
DPM++ 2M KARRAS
0
1
2
3
4

etico, in modo tale da evitare che in conclusione, non vengano 'abilitate' anche implementazioni dannose e nocive per i professionisti coinvolti, o la società stessa nel suo insieme. A questo riguardo, sono difatti innumerevoli gli allarmi rivolti non solo all'interno del dibattito specialistico, ma anche alla società nel suo insieme, con l'intento di denunciare i numerosi rischi che potrebbero essere determinati dall'uso improprio dell'Intelligenza Artificiale legato alla produzione di immagini (Gu et al., 2022; Westerlund, 2019).

La prospettiva temporale per valutare con completezza il reale impatto di queste tecnologie è forse però ancora troppo ristretta. È in ogni caso auspicabile che ulteriori studi forniscano maggiori evidenze per guidare un uso consapevole e positivo di questa tecnologia.

In questo contesto, la storia della tecnica fotografica offre interessanti parallelismi di straordinaria attualità. In particolare, vale la pena menzionare il saggio Photography (1855), pubblicato nel 1855, che è diventato noto per presentare in modo provocatorio alcune opinioni diffuse nel XIX secolo riguardo al mezzo della fotografia.

Si tratta di pensieri oggigiorno incomprensibili, ma curiosamente simili, per forma e contenuto, ad alcune osservazioni contemporanee nel dibattito riguardo l'uso artistico dell'Intelligenza Artificiale (McClard, 2022). Riportiamo ad esempio le seguenti frasi: "Ma anche questa applicazione è limitata alla mera riduzione e copia di opere precedentemente incise o disegnate; infatti, per quanto ingegnoso sia il processo o sorprendenti i risultati della fotografia, bisogna ricordare che quest'arte aspira solo a copiare, non può inventare" (Photography, 1855), o ancora, "Come ausiliaria dell'arte, la fotografia viene opportunamente in aiuto dell'artista in quegli studi preparatori sempre necessari nella produzione di un'opera d'arte" (Photography, 1855).

Il lavoro per sistematizzare questi sistemi sarà probabilmente arduo, ma l'esempio della fotografia può dimostrare come questa sia una scelta che presenta un potenziale che al momento forse ancora non può essere pienamente compreso.

Il funzionamento dei sistemi generativi di immagini

Qualsiasi tipologia di confronto intellettuale incentrato su una tecnologia complessa, necessita però come prima cosa, di

esplicitare, almeno parzialmente, i meccanismi di funzionamento di tale tecnologia. Seppur sia qui riconosciuto che il presente contesto risulti inadatto a un approfondito esame dei sistemi di Intelligenza Artificiale per la generazione automatica di immagini, si ritiene in ogni caso utile introdurre alcuni concetti essenziali per poter comprendere e delineare in modo sufficientemente chiaro limiti e possibilità di questi strumenti.

Infatti, ogni strumento può facilitare o, al contrario, ostacolare determinate azioni a causa delle sue caratteristiche intrinseche. Solo conoscendo tali caratteristiche, si può sviluppare una tecnica efficace per sfruttare appieno lo strumento scelto al fine di orientare l'uso anche in direzioni che sarebbero meno 'favorite' dal sistema stesso. Proseguendo il parallelismo con la macchina fotografica, così come una macchina fotografica può abilitare la riproduzione automatica dell'immagine di un contesto reale, allo stesso tempo essa impone dei limiti nell'esercizio di questa azione. Questi limiti possono essere di vario tipo, possono infatti appartenere genericamente alla tecnologia nel suo insieme, oppure essere propri dello specifico strumento in uso. La fotografia, come tecnologia nel suo insieme, basandosi sulla elaborazione delle informazioni luminose riflesse dalla scena da riprodurre, non può ad esempio essere adeguatamente implementata in situazioni in cui le informazioni luminose nell'ambiente sono insufficienti. Per questo motivo, la rappresentazione fotografica di una scena priva di luce, è intrinsecamente difficoltosa, se non del tutto impossibile. Tuttavia, l'utilizzo di illuminatori, di pellicole o sensori ad alta sensibilità, di lenti a basso *f-stop* e di tecniche specifiche per le condizioni di scarsa luminosità consentono di ottenere ottimi risultati in condizioni che a priori potrebbero apparire come proibitive: pensiamo alle scene girate a lume di candela da Stanley Kubrick in Barry Lindon! Addirittura, penando alle sperimentazioni di Man Ray con una porzione del processo fotografico, si sono ottenuti esiti artistici che davvero poco avevano a che fare con la 'copia' della realtà.

Un discorso analogo, seppur diverso negli specifici 'termini', è del tutto applicabile al mondo della generazione generativa delle immagini. Per prima cosa, è necessario stabilire il meccanismo di base che permette ai sistemi di intelligenza artificiale individuati di operare. Mentre la macchina fotografica si basa sull'elaborazione della luce, questi sistemi digitali operano nel proprio livello più

essenziale come elaboratori di dati. L'elaborazione di questi dati avviene attraverso l'implementazione di specifici modelli generativi. Un modello generativo è un tipo di modello statistico, che permette di eseguire quello che viene spesso definito "apprendimento automatico" (Dean, 2023), con il fine sviluppare dati sintetici sulla base di riferimenti simili catalogati in specifici 'set di dati di addestramento'. Con dato 'sintetico', si intende così un tipo di dato analogo a quelli forniti come esempio, ma non completamente uguale a nessuno di essi, e perciò potenzialmente 'originale', seppur in ogni caso collegato all'insieme di riferimento (Alam, 2022).

Nel caso dei sistemi specializzati nella generazione di immagini, il dato sintetico generato dal sistema, altro non sarà che l'immagine stessa richiesta dall'utente tramite il *prompt* di richiesta. E in particolare, è proprio il *prompt* a fornire la guida per utilizzare il vasto database alla base del modello all'immagine finale ottenibile dall'azione del modello generativo stesso.

Nel corso degli anni sono state studiate e sviluppate diverse tipologie di modelli generativi, ma gli strumenti di generazione automatica di immagini di maggior successo rilasciati (p. es. *DALL·E 2*, s.d., *Stable Diffusion*, s.d., e *Midjourney,* s.d.), sfruttano alla loro base un modello generativo di diffusione (d*iffusion model*). I modelli di diffusione affiancano altri modelli analoghi (p. es. *GAN, VAE*, e modelli *Flow-based* (Karpathy et al., 2016)), e secondo diverse fonti rappresentano al momento lo stato dell'arte rispetto applicazioni di generazione di immagini (Dhariwal & Nichol, 2021; Inhal, 2022).

Il modello generativo di diffusione verte sul concetto di asse temporale, e prende ispirazione dal fenomeno di diffusione che è possibile esaminare negli ambiti della chimica e della fisica. In particolare, il fenomeno di diffusione identifica un qualunque spostamento di una sostanza tra una regione di alta concentrazione, a una di bassa concentrazione. Un esempio comune del fenomeno fisico di diffusione nella vita di tutti i giorni è la diffusione dell'odore. Quando viene spruzzato un profumo in una stanza, l'odore si diffonde gradualmente nell'aria e si può infine percepire in tutto l'ambiente. Questo semplice fenomeno identifica un evento temporalmente ben definito in graduali passaggi (il profumo si diffonde gradualmente, e non in un istante), che inoltre è da considerarsi irreversibile, poiché il profumo una volta diffuso non può ritornare spontaneamente nel flacone che lo conteneva.

Questa limitazione però non è applicabile all'ambiente digitale, dove invece potrebbe essere potenzialmente possibile tenere memoria di tutti gli istanti del processo, per poi avvolgerli liberamente avanti e indietro, come in un video.

La libera manipolazione della linea temporale rispetto a due eventi tra loro collegati è il campo d'azione dei modelli di diffusione, i quali vengono addestrati per estrapolare i pattern di casualità necessari a invertire un processo grafico specifico, cioè l'addizione di rumore a un'immagine (Muppalla & Hendryx, 2022). I modelli di diffusione sono quindi addestrati sottoponendo come 'set di dati di addestramento', immagini gradualmente sottoposte a un incremento di rumore grafico, fino alla completa distruzione dell'immagine originale, sostituita così dal solo rumore. Il rumore qui definito è ovviamente inteso nella sua declinazione digitale, cioè come la variazione imprevista e 'casuale', dei dati che compongono un'immagine. In sostanza, è come se il modello potesse invertire la naturale tendenza entropica dei sistemi fisici invertendo non solo il verso dell'asse temporale, ma anche quello dei nessi causali.

Un modello di diffusione con un addestramento sufficientemente vario può così implementare la capacità di operare l'operazione inversa, rimuovendo il rumore da un file grafico contenente informazioni grafiche casuali, con l'obiettivo di ricostruire l'immagine associata al *prompt* richiesto dall'utente. Il fatto che l'immagine richiesta non 'esista', non presuppone qui una limitazione, in quanto i dati di addestramento sono in grado fornire un riferimento per dirigere questo processo di 'inversione temporale', verso un punto di partenza (l'immagine sintetica) plausibile (fig. 3) (Florian, 2023; Wankhede, 2023), in cui, dato il sistema complesso si possa comunque utilizzare, se non dei veri e propri nessi causali, quantomeno delle correlazioni statistiche basate sulle occorrenze del database alla base del modello.

Il modo in cui un *prompt* può condizionare e guidare la generazione del contenuto richiesto, piuttosto che un altro, può essere implementato in due modalità differenti: *Contrastive language image pre-training(CLIP)* (Nichol et al., 2021) e *Classifier-free guidance(CFG)* (Ho & Salimans, 2022). Le metodologie non sono tra loro equivalenti, ma in ogni caso nella loro esecuzione risultano ancora dipendenti dal 'set di dati di addestramento'. Questa dipendenza presenta un rischio intrinseco, che Zemel et.al. hanno sinteticamente descritto in questo modo: "I sistemi

addestrati a prendere decisioni basate su dati storici erediteranno naturalmente i pregiudizi del passato" (Zemel et al., 2013). In questo contesto, il pregiudizio, o *bias* dall'inglese, è riferito alla potenziale e sistematica incorretta conclusione a cui un sistema sarebbe portato a giungere, rispetto a dati di riferimento imparziali, incompleti o a loro volta non corretti. In definitiva, come evidenziato da Barocas e Selbst (2016), un algoritmo è essenzialmente buono tanto quanto i dati con cui lavora.

Indagine sulla fotografia artificiale. Il *bias* e la comunicazione con un soggetto non umano

È stato finora mostrato che un sistema generativo per la produzione di immagini può, in qualche modo, deviare dal suo obiettivo, rischiando di disorientare un utente umano che non riesca a interagire con il processo generativo in maniera adeguatamente consapevole e controllata, rischiando di trovarsi di fronte ad immagini che non corrispondono alle aspettative del creatore, e/o che mostrino un bias. Ci si chiede, pertanto, , per quale motivo un sistema generativo rappresenterebbe comunque uno strumento fortemente attrattivo, e in grado di contribuire a generare un notevole impatto all'interno dei più disparati processi di lavoro nonostante tali rischi?

A questo interrogativo si può cercare di rispondere se esaminiamo il funzionamento di questi strumenti di IA e il loro rapporto con l'artista digitale, da un lato, e con i dati su cui vengono educati, dall'altro. Se è infatti vero che ogni strumento che usiamo tenderà a portarci a esiti formali che in parte dipendono da esso – un affresco e una scultura di un blocco di marmo porteranno ad esiti differenti anche se per mano del medesimo autore – nel caso dell'arte fotografica e, ancor più, della "fotografia" con IA l'autore si trova di fronte a mezzi i cui risultati finali non sono sempre del tutto prevedibili. Da questo punto di vista, pare che si torni all'origine della fotografia tradizionale, quando la profondità di campo poteva essere solo stimata in modo approssimativo, o alla latitudine di posa, così dipendente dal substrato fisico della pellicola specifica (oggi dal sensore specifico).

Il tema del grado e del tipo di 'controllo' dell'artista sull'*output* finale è già rilevante in relazione al *medium* fotografico tradizionale, ma anche nell'ambito della produzione di

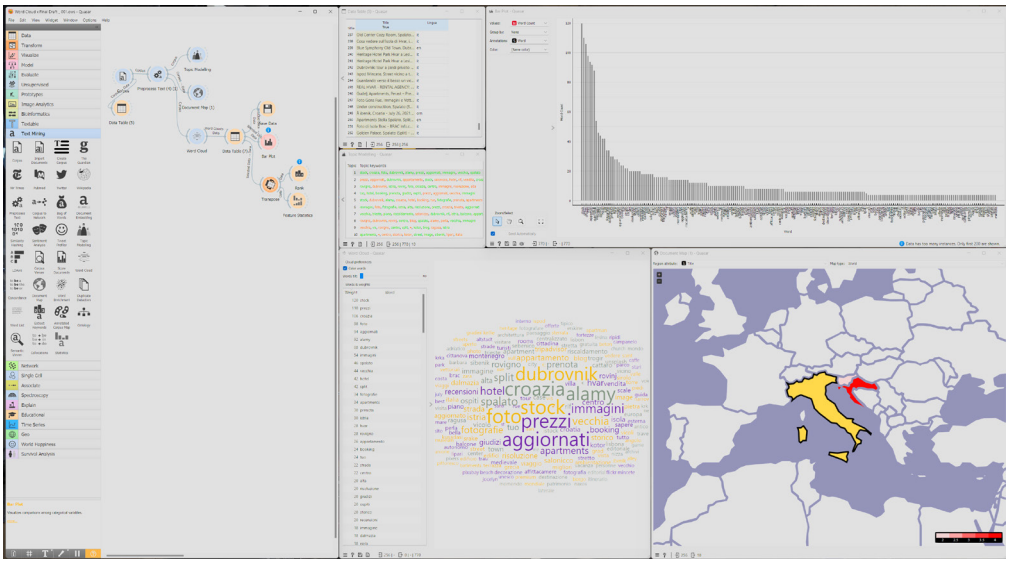
Fig. 3
Rappresentazione semplificata del processo di lavoro fondamentale di un modello a diffusione. L'immagine utilizzata per dettagliare l'esempio qui riportato è anch'essa frutto dell'applicazione di un sistema di generazione di immagini basato su intelligenza artificiale (*Midjourney*, s.d.)

Fig. 4
Elaborazione grafica ad opera degli Autori. L'immagine mostra un algoritmo in *Orange Data Mining*– linguaggio di Programmazuione Visuale – che analizza l'output generato dall'IA in base ai *prompt*, in questo caso "*A photo of a beautiful Croatian urban context*".

L'immagine originale viene lentamente trasformata in un campo grafico di dati casuali



Il modello generativo assimila in questo modo i pattern di editing per generare un'immagine a partire da un campo grafico di dati casuali



arte più in generale: pensiamo a tutte quelle espressioni artistiche che si focalizzano più sul processo che sul risultato specifico, che sia l'*action painting* di Jackson Pollock o sia la musica aleatoria di John Cage, Bruno Maderna e altri.

Ciò non toglie che nel caso dell'IA non si abbia mera aleatorietà, bensì anche un bagaglio di 'conoscenze' pregresse. I dati su cui i sistemi vengono addestrati – non tanto ci interrogano sul rapporto tra l'intento e il processo artistico, da un lato, e il risultato, dall'altro – bensì ci impongono anche di considerare l'IA una sorta di soggetto semi-autonomo, che contiene in sé elementi culturali derivanti dai dati di addestramento. La 'realtà cognitiva' dell'IA, infatti, porta ad attribuire al *prompt* di interrogazione l'ambito di significato che scaturisce dalla messe di dati del modello in modo non deterministico, ma comunque fortemente correlato in termini statistici: l'associazione più ricorrente tra immagini e *tag*, ad esempio, definirà l'area semantica di quel *tag*, con una variazione casuale dovuta allo specifico *seed* (seme di casualità) e secondo a una logica *fuzzy,* come già richiamata.

Pertanto, dato che l'IA si basa su dati che interpreta in modo che potremmo definire statistico – secondo una sorta di implicita stima dell'*id quod plerumque accidit*, cioè di ciò che si verifica statisticamente in modo più ricorrente, unita a dei *seed* di casualità – i suoi risultati tendono a portare in sé tali molteplici correlazioni statistiche, il che viene spesso definito *bias*, con connotazione spesso negativa, come se ci si trovasse di fronte a un errore che comporta il perpetuarsi di pregiudizi.

Ma è proprio nel rapporto tra intento dell'artista digitale, *prompt* e orizzonte semantico dell'IA che sta uno dei maggiori temi che vale la pena analizzare per meglio valutare la collocazione degli strumenti di IA nell'ambito della creazione di immagini 'fotografiche'.

Bias e triangolo semiotico.

Se, infatti, da un lato tale *bias* viene spesso giustamente aborrito, in particolare come veicolo di convinzioni o associazioni non politicamente corrette, tramite l'interpretazione fallace di temi estremamente sensibili come la rappresentazione stereotipata di etnie o minoranze, dall'altro lato dobbiamo riflettere più

a fondo su come noi stessi umani utilizziamo il linguaggio per verificare se il bias sia un elemento evitabile o ineliminabile nella comunicazione verbale.

In un certo senso, è infatti possibile sostenere che i bias siano una caratteristica ineluttabile di una qualsiasi conversazione tra soggetti autonomi. In un qualsiasi dialogo, infatti, è pienamente possibile e probabile che non vi sia piena concordanza tra il significato attribuito alle parole utilizzate nella conversazione da parte di chi le usa, e il significato da esse recapitato a parte ricevente, sia per le evidenti aree di incertezza semantica dell'espressione linguistica, che per il fatto stesso che il significato – anche ad essere certi di una perfetta corrispondenza semantica tra i mondi dei due soggetti – dipenderà anche dal 'mondo mentale', si potrebbe dire dalla *Weltanschauung*, dei due soggetti. L'impatto di questa incomprensione però, non sempre è tale da compromettere il senso della conversazione stessa; per questo motivo, mentre da un lato è giusto affrontare e chiarire ogni incomprensione che porti a fraintendere palesemente e grossolanamente il messaggio desiderato, molto più spesso è comunque possibile comunicare in modo efficace pur trascurando malintesi di ordine inferiore, e anzi considerandoli come una ovvia realtà nelle nostre comunicazioni verbali e non. Anzi, a volte sono proprio questi 'malintesi' che potremmo definire di 'bassa magnitudo', a determinare l'incremento di valore dell'incontro, poiché aprono la strada verso la comprensione di un punto di vista diverso dal nostro, posto che riusciamo a comprenderne la portata, oltre che a coglierne l'esistenza.

Volendo semplificare, potremmo così suddividere i *bias* in due categorie: i *bias* ad alto impatto, che rappresentano errori in grado di compromettere in modo palese e fondamentale la comunicazione, e *bias* di minore impatto, che invece identificano una sorta di 'sfumatura' nell'interpretazione di determinate idee o concetti, pur mantenendone univoca l'interpretazione di fondo.

In tema di *bias* ad alto impatto, essi comportano infatti la manifestazione di fondamentali errori in un dato sistema, che, come tali, devono essere gestiti. Citiamo ad esempio la ricerca di Joy Buolamwini e Timni Gebru., che ha evidenziato come i sistemi di riconoscimento facciale possano essere influenzati dal *bias* di genere e razziale, portando a risultati imprecisi per le donne e le persone di colore (Buolamwini & Gebru, 2018). In altre parole, in questi casi il sistema non riconosce correttamente persone che ricadono in una

categoria sottorappresentata nei dataset di addestramento. In questi casi è opportuno considerare attentamente su quali dati e con quali modalità si addestrino le IA, ma che ci troviamo di fronte a un *bias* ad alto impatto è dimostrato dal fatto che abbiamo degli 'errori' di riconoscimento vero e proprio. Il sistema, insomma, non è efficace nel compito per cui è stato concepito.

In sostanza, parlando di 'fondamentali errori', si riscontra in questo ambito ciò che in ambito giuridico è chiamato '*aliud pro alio*', e che caratterizza la disciplina che collega la descrizione dell'oggetto del contratto di compravendita e l'oggetto specifico venduto. Infatti, per *aliud pro alio* si intende "quando viene consegnato un bene completamente diverso da quello pattuito" (Gazzoni, 1994, p. 1077). La difficoltà nel quantificare o nel qualificare cosa si intenda per 'completamente diverso', e quindi quando ci si trovi di fronte a un caso di *aliud pro alio*, deriva dal fatto che, come si è visto, ci troviamo in un caso di semantica *fuzzy*, cioè aree semantiche che non hanno un confine netto, ma una sorta di limes, di area semantica incerta a cavallo tra essi. L'*aliud pro alio* e, nel nostro caso, il *bias* ad alto impatto non avviene quando parola e suo significato concreto – immagine nella fotografia IA, e bene oggetto di vendita nella compravendita – ricadano nelle aree semantiche dubbie, aree in cui appunto avremmo un *bias* di bassa intensità, bensì solo ove ci si trovi in un campo certamente differente da quello usualmente inteso come corrispondente a tale parola.

Si noti ancora che, nell'ambito della fotografia generativa con IA, le parole relative a sensazioni, emozioni e concetti astratti tendono ad avere un'area semantica più *fuzzy* di quelle che indicano cose, e quindi sono più prone a *bias*: se scrivo "albero" o "casa" è più probabile che non si avverta tale *bias* rispetto all'aggettivazione emotiva legata alle cose. Se scrivessi "albero allegro" o "casa accogliente" non è detto che riuscirei a tracciare a ritroso quale caratteristica l'*output* visuale stia a rappresentare. Sfumature di linguaggio, che aumentano le aree di incerta attribuzione semantica, insieme a diverse coordinate concettuali – una casa "accogliente" può appartenere a gruppi diversi secondo altre dimensioni semantiche, come ad esempio stile, epoca, stato di manutenzione ecc. – aumentano le chance di *bias* a basso impatto senza necessariamente aumentare quelle di *bias* ad alto impatto.

Quanto al *bias* a basso impatto, infatti, esso può fortemente influenzare la creazione di arte attraverso l'IA. Ad esempio, un

algoritmo di IA addestrato su un insieme di dati che include principalmente opere d'arte raffiguranti soggetti di genere maschile, con tratti occidentali e carnagione bianca, potrebbe generare contenuti che riflettono questi stessi *bias*, cioè, mostrando con maggiore frequenza questo tipo di soggetti. Questo è un problema che è stato discusso da Elgammal et al. (2017), che hanno esaminato come l'IA può essere utilizzata per creare nuove opere d'arte. In questo esempio, appunto, se da un lato un *prompt* relativo a un "uomo adulto" probabilmente non commetterebbe errori di *bias* ad alto impatto – mostrando correttamente un soggetto umano di sesso maschile e di età adulta – quasi certamente mostrerebbe un uomo dai tratti Europei e con i segni di maturità tipici di tale gruppo umano: barba, acconciatura ecc. In altri termini, non avremmo un *aliud pro alio*, bensì un sottoinsieme di ciò che potremmo intendere con l'espressione "uomo adulto" che non è errato in sé, ma risulta *biased* nella statistica rappresentazione di ciò che a scala globale "uomo adulto" potrebbe significare, rappresentandone solo un ridotto sottoinsieme.

Sempre in relazione al bias, in particolare a quello di minore impatto, notiamo che esso pare ineliminabile elemento di ogni sistema semiotico. Il linguaggio, come sistema di simboli e regole, è costituito da due elementi chiave: il significante e il significato. Il significante è la forma fisica del simbolo, mentre il significato è l'idea o il concetto che il simbolo rappresenta. Questo legame tra significante e significato è stato ampiamente studiato nella linguistica, in particolare da Ferdinand de Saussure (1916), che lo ha definito come "arbitrario e convenzionale". Inoltre, Charles Sanders Peirce (1954) ha introdotto il concetto del triangolo semiotico, che aggiunge un terzo elemento a questa relazione: l'interpretante. L'interpretante è la comprensione o l'interpretazione del significato da parte del ricevente. Questo triangolo semiotico rappresenta la complessità della comunicazione linguistica e sottolinea l'importanza dell'interpretazione nel processo di comunicazione.

Nel contesto dell'Intelligenza Artificiale (IA), il *bias* può quindi essere visto come un fenomeno inevitabile, influenzato da vari fattori, tra cui il modo in cui i dati sono raccolti, elaborati e interpretati. Non si tratta necessariamente di un 'errore', ma piuttosto di un riflesso di quell'interpretante che in questo caso altro non è che l'interfaccia statistica tra il significante e il significato, che può essere influenzata da basi di dati poco rappresentative o 'poco

corrette', cioè poco allineate con i nostri desiderata e le nostre convinzioni politiche, e quindi una sorta di scontro tra *Weltanschauung* diverse tra il soggetto umano che esprime il *prompt* e il soggetto IA che lo interpreta.

Un esempio di come il legame tra significante e significato possa influenzare il bias nell'IA è il *Natural Language Processing* (NLP), un campo dell'IA che si occupa dell'interpretazione e della generazione del linguaggio naturale. Nell'NLP, il significante è rappresentato dai dati di *input*, come le parole o le frasi, mentre il significato è rappresentato dall'interpretazione di questi dati da parte dell'IA. Se l'IA non è in grado di comprendere 'correttamente' il legame tra significante e significato, può generare risultati 'distorti'. Un esempio di questo tipo di bias può essere trovato in uno studio del 2021 (Bolukbasi et al. 2021), in cui è stato dimostrato che gli algoritmi di NLP possono mostrare un *bias* di genere, attribuendo stereotipi di genere a determinate professioni. Questo *bias* può essere attribuito a un'interpretazione 'errata' del legame tra significante e significato, in cui l'IA associa determinati significati (stereotipi di genere) a determinati significanti (professioni). Ad esempio, se chiedessimo di raffigurare un manager, l'output probabilmente consisterebbe in un uomo caucasico di mezza età, vestito all'occidentale. Questo esempio evidenzia come il *bias* nell'IA possa essere visto come un'interfaccia statistica 'interpretante' tra il significante e il significato, piuttosto che un 'errore', e spesso è d'altronde un mero specchio di una distribuzione di 'stereotipi' che effettivamente sono presenti non solo nei dati di addestramento, ma anche nell'*humus* culturale, anche 'non detto', all'interno della società.

Posto che il *bias* non possa essere definito come un semplice errore che si dovrebbe tendere ad eliminare, bensì come un aspetto necessariamente intrinseco al linguaggio stesso – come disallineamento tra significante e significato rispetto a soggetti/interpretanti diversi – diventa dunque fondamentale immaginare un modo per 'correggere' tale disallineamento per poter mantenere il controllo sulla generazione (anche) artistica tramite IA. Anzi, come vedremo, più che di 'correzione' si tratta di 'traduzione' tra interpretanti differenti.

A tal proposito, nell'articolo *Recipient design in human communication: simple heuristics or perspective taking?* (Blokpoel et al., 2012), gli autori discutono il concetto di *recipient design*, che si riferisce all'adattamento del comportamento comunicativo in

base al destinatario, un concetto strettamente legato al triangolo semiotico. Gli autori suggeriscono che l'IA potrebbe utilizzare meccanismi simili per adattare il suo comportamento comunicativo. Ad esempio, un sistema di IA potrebbe utilizzare euristiche semplici o prendere in considerazione la prospettiva del destinatario (ad esempio pesando il proprio feedback rispetto agli *input* dell'utente) per adattare la sua comunicazione. Ma è vero altresì anche il contrario: noto il *bias*, l'artista potrà adattare i propri *prompt* di richiesta al fine di allineare i significati, anche utilizzando termini che a suo giudizio non sarebbero corretti, e viceversa. Ad esempio, se scoprissi che un "bel paesaggio" viene interpretato come "un bel paesaggio naturale", ecco che – se voglio rappresentare un bel paesaggio che comprenda anche opere antropiche – potrò/dovrò aggiungere qualche indicazione al riguardo, operando essenzialmente una modifica della richiesta iniziale, cioè della comunicazione. Di fatto questa ultima soluzione non è poi molto diversa di quanto si tende a fare tra esseri umani: ad esempio, probabilmente non utilizzerò l'espressione "maggioranza Bulgara" in senso dispregiativo con chi fosse Bulgaro o nostalgico del regime cui l'espressione si riferisce, né utilizzerò in modo dispregiativo l'espressione "fascista" con chi sia a sua volta nostalgico di quel regime.

Conversare con l'IA, la rappresentazione del *Genius loci* nell'epoca dell'Intelligenza Artificiale

In linea con l'analisi sopra sviluppata, si sono state eseguite diverse sperimentazioni di carattere pratico, relative alle modalità di comunicazione e generazione di contenuti mediante la costruzione di *prompt* specifici, operando essenzialmente all'interno del dominio definito come *prompt engineering*, o *ingegneria dei prompt* (White, 2023). L'ingegneria dei *prompt* è un termine di recente formazione, utilizzato per identificare l'ambito tecnologico che studia l'ottimizzazione della comunicazione e utilizzo, dei modelli di linguaggio basati sull'intelligenza artificiale. Come molti altri sistemi informatici, anche i servizi di generazione automatica di immagini basati su IA, possono essere strutturarsi su due diversi livelli di accesso e gestione, il livello visibile all'utente e con cui esso può interagire con il sistema, ed il livello 'profondo' che invece si interfaccia con i componenti software

che permettono l'effettivo funzionamento del sistema stesso, rispettivamente chiamati *front-end* e *back-end*.

In particolare, il front-end dei sistemi di generazione automatica tramite IA basati sull'uso del linguaggio naturale, e non essendo quindi più 'limitati' sulla sola manipolazione di una ben definita interfaccia utente (UI, da *User Interface*), ma su modalità di 'apparente' conversazione libera basate sui *prompt*, fa sì che le strategie di utilizzo di questi ambienti non siano necessariamente focalizzate su un concetto di utilizzo 'procedurale' (cioè sulla costruzione di sequenze di operazioni logicamente ordinate tra loro), ma al contrario su un modello statistico 'semantico', ovvero basato sull'elaborazione verbale (in forma di testi) di concetti, con particolare rilevanza sull'uso 'comune' del linguaggio e delle parole (White, 2023).

Il binomio tra *frontend* e *backend*, non fa altro che identificare all'interno dell'ambito informatico, quella normale dualità insita in qualunque tecnologia umana, ovvero la distinzione tra coloro che 'usano uno strumento', e coloro che 'creano quello strumento'. Questa distinzione è particolarmente rilevante all'interno della ricerca inerente tecnologie abilitative con impatto nei settori dell'arte e della produzione creativa, in quanto seppur questi due gruppi possano spesso sovrapporsi, possiedono in un'ottica generale obiettivi marcatamente distinti. Obiettivi che, rinforzando le precedente classificazione, è possibile riassumere genericamente con l'obiettivo di 'sfruttare uno strumento per creare un contenuto di valore', da un lato, e 'definire uno strumento di valore per abilitare la creazione di contenuti' dall'altro lato (Laaziri et al., 2019). La distinzione ovviamente non è assoluta, ma è interessante da considerare per comprendere la complessità della partecipazione dell'utente finale di una certa tecnologia all'interno dello sviluppo della tecnologia stessa.

È talvolta rilevante ricordare come l'utente finale di una tecnologia non sempre necessiti di una comprensione profonda del suo funzionamento per sperimentarne l'uso e trarne valore. Prendiamo ad esempio la fotografia: dove sono moltissime le persone che utilizzano macchine fotografiche o smartphone per catturare immagini, senza necessariamente comprendere i più sofisticati meccanismi sottostanti di ottica, sensoristica e algoritmi di elaborazione delle immagini. L'obiettivo dell'utente finale è infatti sperimentare l'uso dell'oggetto, esplorare le sue potenzialità e creare qualcosa di unico attraverso il filtro dell'interfaccia utente. Questa sperimentazione, guidata dalla curiosità

e dalla creatività, può spesso portare a scoperte e intuizioni di grande interesse anche per gli esperti che lavorano con la tecnologia a un livello più profondo. In questo senso, ogni utente diventa un innovatore, un esploratore del possibile, contribuendo a plasmare il futuro della tecnologia stessa. Proprio per questo motivo, una tecnologia come l'intelligenza artificiale, dove l'interfaccia utente è di primo impatto ridotta ad una semplice "conversazione", offre un campo di osservazione particolarmente interessante, poiché gli utenti interagiscono con l'IA attraverso un processo di lavoro particolarmente fluido.

Tuttavia, come nel campo della fotografia la conoscenza delle caratteristiche ottiche di una certa lente – in temini di *bokeh*, *flair*, diffrazione ad alti diaframmi, etc – nonché del sensore o della pellicola specifici sono considerati una necessità da parte dei fotografi professionisti, che uniscono alla sperimentazione empirica anche queste nozioni più approfondite per controllare la propria espressione artistica, così anche nell'utilizzo dell'IA e del *promptengineering* è bene essere consapevoli sia della modalità di funzionamento di tali algoritmi in generale, sia dello specifico algoritmo e base dati, in modo da sperimentare con maggior consapevolezza. Insomma, senza voler escludere a priori che una sperimentazione istintiva possa portare a risultati interessanti, normalmente – che sia in abito fotografico tradizionale o in quello della creazione di immagini tramite prompt engineering – un certo controllo a priori (cioè non tramite mera selezione a posteriori di output generati a caso) sul risultato ottenuto dall'artista pare necessario anche per consentire quegli aspetti di riconoscibilità e coerenza nell'intento e nella forma dell'espressione artistica che può farci considerare l'artista tramite *AI-prompting* un artista e non un *editor*, né un puro fruitore di creatività altrui.

La maggior differenza con la fotografia tradizionale si ravvisa tuttavia nel fatto che, mentre in quel caso l'artista ottiene immagini per raggiungere i risultati emotivi desiderati immaginando quale tipo di immagine meglio possa evocare tali emozioni, nella fotografia con IA l'artista digitale potrà utilizzare direttamente all'interno del prompt parole dal significato emotivo – come "bello", "commovente", "tragico", ecc. – che a loro volta evocheranno nell'interpretazione dell'IA delle immagini che spazieranno in un range *fuzzy* di immagini cui tali parole sono connesse. Occorre dunque che l'artista IA sviluppi una comprensione il più possibile approfondita di tale implicita

'traduzione' semantica, in modo da poter, ove lo voglia, meglio controllare l'immagine ottenuta.

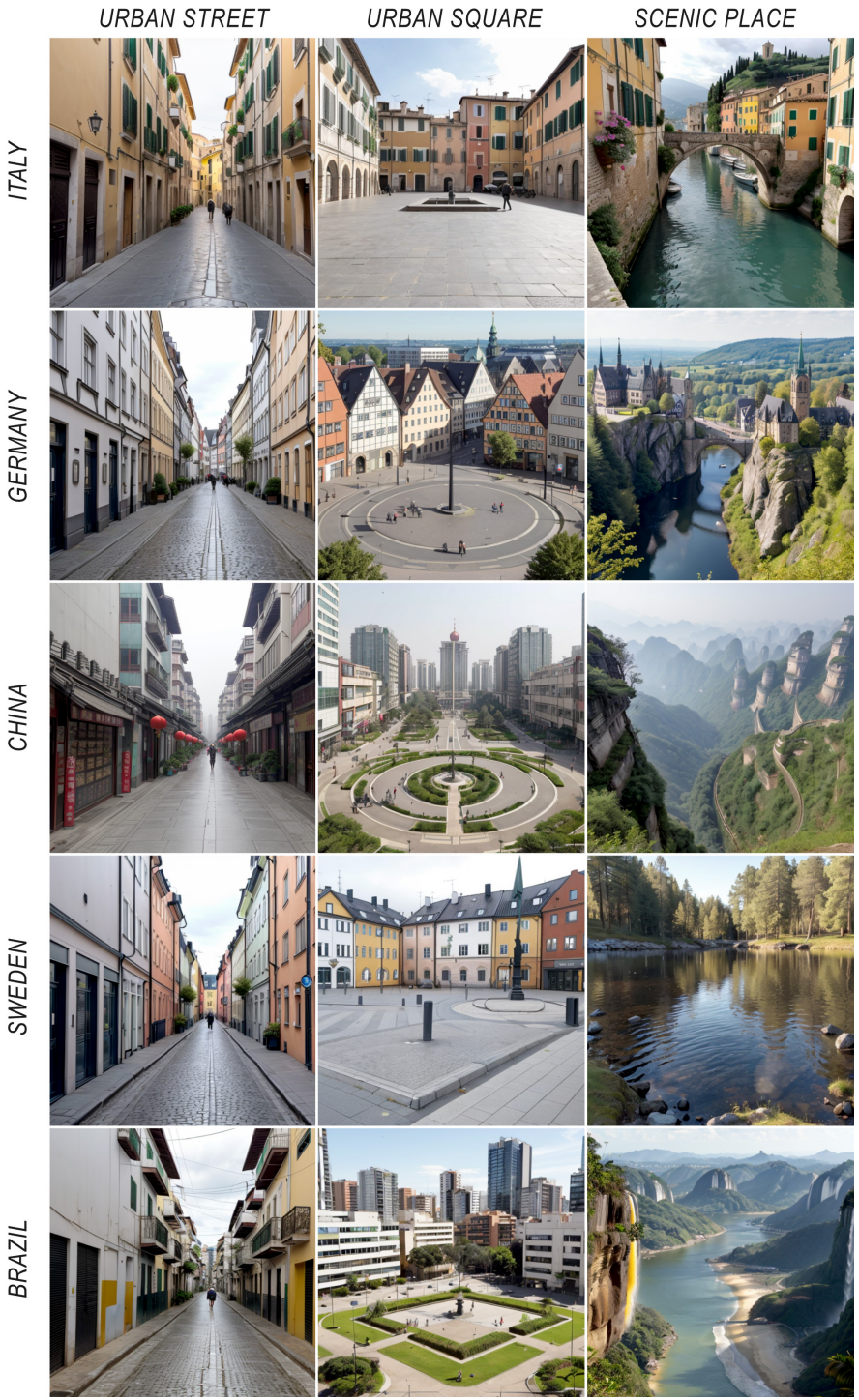
Per concludere, riportiamo ora alcune osservazioni estratte da una limitata sperimentazione eseguita nell'ambito dello sviluppo di immagini generative tramite il sistema di *Midjourney* (s.d.)incentrata sulla sintesi di immagini di scenari urbani.

È importante notare come la generica rappresentazione di un determinato contesto reale sia un compito affascinante, poiché oltre l'apparente semplicità cela invece un notevole grado di complessità. Complessità derivata principalmente dal confronto con l'evocativo concetto di *genius loci* proprio del luogo scelto per la rappresentazione (Bravo, 2010). L'immaginare un luogo in modo coerente implica infatti l'atto di mettere insieme un ricco mosaico di informazioni che contribuiscono a definire l'identità unica ad essa associata. Il *genius loci* rappresenta quell'elemento indefinibile e sottile che conferisce a un luogo la sua anima, quello che potremmo empiricamente definire come il suo "carattere distintivo" (Bravo, 2010). Misurarsi con il *genius loci* richiede una sensibilità particolare per cogliere le sfumature e i dettagli che rendono quel luogo unico. È solo attraverso questa comprensione profonda che possiamo creare spazi architettonici che risuonano con l'essenza del luogo, offrendo esperienze significative e connessioni autentiche, o almeno sufficientemente raffinate da imprimere all'interno della rappresentazione creata un significato con la potenzialità di stabilire un legame di riconoscibilità con l'osservatore (figg. 4-5).

Sulla stessa linea, chiedere a un sistema generativo di elaborare un contesto urbano 'piacevole' diventa il mezzo per sviluppare un'indagine sull'efficacia del sistema di Intelligenza Artificiale nell'interpretare e collegare in modo coerente le informazioni necessarie a eseguire tale compito non banale.

I risultati ottenuti da tali interrogazioni hanno evidenziato come *Midjourney*, nella sua configurazione attuale (versione 5.0), possa abilitare la generazione di immagini sintetiche con un grado di riconoscibilità piuttosto elevato. La verifica di questa conclusione è stata ottenuta, come anticipato, non solo attraverso la mera osservazione e discernimento umano, ma anche mediante un secondo sistema basato sull'intelligenza artificiale, utilizzato per valutare ciascuna immagine urbana elaborata. Sfruttando il motore di ricerca per immagini integrato in *Google*, è stato infatti possibile condurre ricerche web mirate, al fine di individuare ogni immagine creata all'interno dei

Fig. 5
Elaborazione grafica ad opera degli Autori. L'immagine include contenuti derivati dall'uso di IA generativa. Immagini create utilizzando il *prompt* "*A photo of a common urban street located in Italy*" da *Stable Diffusion (*s.d.). In questa elaborazione è stato mantenuto lo stesso valore di *seed* alternando però il contesto della scena ed il contesto geografico di riferimento. Ciò ha permesso di mantenere costanti numerosi parametri legati alla composizione delle immagini, ricercando invece l'interpretazione della macchina rispetto la variazione del *genius loci* proprio di ogni luogo.


URBAN STREET
URBAN SQUARE
SCENIC PLACE
ITALY
GERMANY
CHINA
SWEDEN
BRAZIL

domini web interrogabili dal motore di ricerca. Dato il carattere sintetico delle immagini, è ovviamente impossibile ottenere una corrispondenza completa con un'immagine esistente. Tuttavia, nel tentativo di soddisfare la richiesta data, il sistema effettuerà in ogni caso l'estrazione diversi risultati pertinenti in base ai criteri di 'similitudine' e 'somiglianza' (fig. 6).

I risultati hanno evidenziato come ogni immagine potesse essere collegata al web per ottenere non solo ad aree geografiche perfettamente coerenti con le richieste corrispondenti alla generazione delle immagini sintetiche (ad esempio, un'immagine generata dalla richiesta di rappresentare un contesto urbano italiano piacevole è stata correttamente collegata a fonti web relative a territori italiani), ma anche a un contesto semantico più ampio.

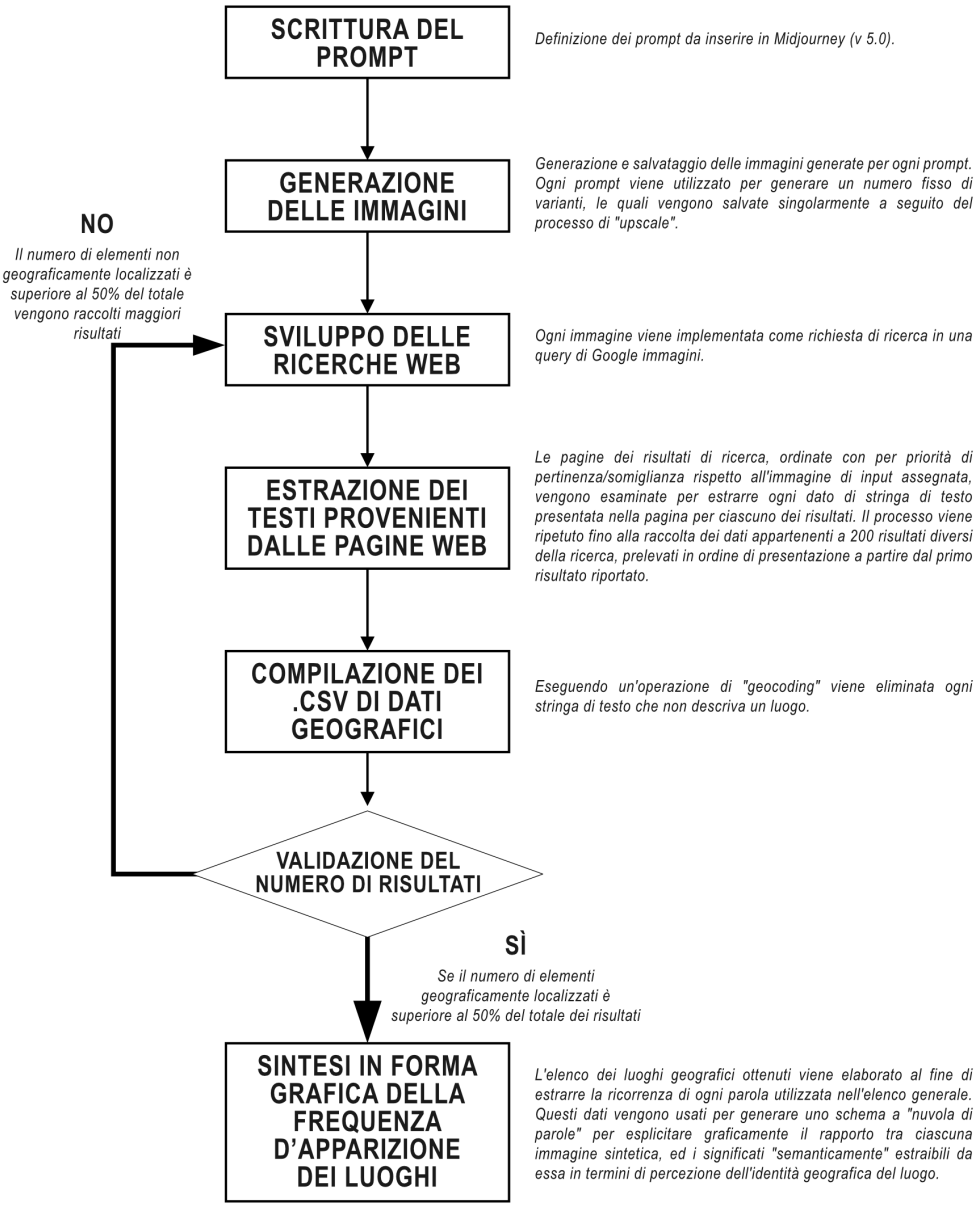
Ad esempio, le ricerche web hanno evidenziato in diverse occasioni la capacità di estrarre informazioni riguardanti aree di frontiera con un alto grado di correlazione ai soggetti indicati. Per esempio, l'immagine di un contesto urbano 'francese' è stata correttamente collegata a fonti online relative non solo al territorio della Francia, ma anche in misura minore a territori italiani come la regione del Piemonte (Collier, 1963), e in particolare la città di Torino.

La correlazione tra la Francia e Torino è interessante poiché ci troviamo in una zona di confine geografico e culturale. La vicinanza geografica e la storia condivisa hanno contribuito a una certa interazione e influenza reciproca tra le due aree. Pertanto, in linea generale non deve sorprendere che la ricerca web abbia evidenziato una correlazione tra un contesto urbano 'francese' e fonti online relative alla Francia, ma anche a territori italiani come la città di Torino. Se non fosse però che tale correlazione deriva da un'informazione 'fittizia' generata sinteticamente. Questo potrebbe suggerisce che i modelli utilizzati, se adeguatamente supportati da un database sufficientemente esteso, possano rappresentare con sorprendente chiarezza la connessione geografica e culturale tra queste regioni, dimostrando le potenzialità di implementare le informazioni pertinenti (figg. 7-9).

Fig. 6
Workflow operativo seguito dal punto di vista metodologico per eseguire una preliminare comparazione semantica rispetto ai contenuti di rappresentazione derivati dall'uso del sistema *Midjourney* nella manipolazione di scenari urbani geograficamente categorizzati.

Conclusioni

In tal senso, è possibile osservare come richieste di rappresentazioni apparentemente banali possono nascondere al contrario


SCRITTURA DEL PROMPT
Definizione dei prompt da inserire in Midjourney (v 5.0).
GENERAZIONE DELLE IMMAGINI
Generazione e salvataggio delle immagini generate per ogni prompt. Ogni prompt viene utilizzato per generare un numero fisso di varianti, le quali vengono salvate singolarmente a seguito del processo di "upscale".
NO
Il numero di elementi non geograficamente localizzati è superiore al 50% del totale vengono raccolti maggiori risultati
SVILUPPO DELLE RICERCHE WEB
Ogni immagine viene implementata come richiesta di ricerca in una query di Google immagini.
ESTRAZIONE DEI TESTI PROVENIENTI DALLE PAGINE WEB
Le pagine dei risultati di ricerca, ordinate con per priorità di pertinenza/somiglianza rispetto all'immagine di input assegnata, vengono esaminate per estrarre ogni dato di stringa di testo presentata nella pagina per ciascuno dei risultati. Il processo viene ripetuto fino alla raccolta dei dati appartenenti a 200 risultati diversi della ricerca, prelevati in ordine di presentazione a partire dal primo risultato riportato.
COMPILAZIONE DEI .CSV DI DATI GEOGRAFICI
Eseguendo un'operazione di "geocoding" viene eliminata ogni stringa di testo che non descriva un luogo.
VALIDAZIONE DEL NUMERO DI RISULTATI
SÌ
Se il numero di elementi geograficamente localizzati è superiore al 50% del totale dei risultati
SINTESI IN FORMA GRAFICA DELLA FREQUENZA D'APPARIZIONE DEI LUOGHI
L'elenco dei luoghi geografici ottenuti viene elaborato al fine di estrarre la ricorrenza di ogni parola utilizzata nell'elenco generale. Questi dati vengono usati per generare uno schema a "nuvola di parole" per esplicitare graficamente il rapporto tra ciascuna immagine sintetica, ed i significati "semanticamente" estraibili da essa in termini di percezione dell'identità geografica del luogo.

una complessità sottostante molto elevata. I modelli attualmente in uso nei sistemi menzionati, paiono dimostrare la capacità di collegare e rappresentare graficamente contenuti semantici con una sorprendente precisione. Mentre è necessario approfondire la dinamica di questa relazione con maggiore attenzione – il che verà approfondito in future ricerche – può essere interessante intravedere le possibilità offerte da questi strumenti non solo come mezzi di elaborazione di immagini, ma anche come strumenti di indagine e comprensione del mondo e delle relazioni umane che si sviluppano al suo interno.

Nell'insieme, il fatto che le parole geografico-culturale ("italiano", "francese", etc) dei prompt utilizzati in *Midjourney* siano state 'riconosciute' dall'IA di *Google*, che ha suggerito risultati che a livello geografico-culturale sono strettamente legati a quelli richiesti con i prompt, ci dimostra che l'IA già oggi consente un controllo su aspetti difficilmente definibili e quantificabili, quali la cultura, il tipo di natura e lo stile architettonico, che al di là di ineliminabili bias offrono uno strumento di controllo piuttosto coerente e oggettivamente misurabile come tale.

Addirittura, gli eventuali *bias* inaspettati o 'errori' – quali la riconduzione di immagini di città Dalmate in passato di cultura italiana nell'ambito del 'paesaggio italiano' – non ci fanno tanto aborrire il *bias*, né ci spinge ad un revanscismo irredentista, ma ci interroga sul potenziale che tali sorprese possono avere nell'ottica di aiutarci a percepire collegamenti magari meno evidenti ai nostri occhi, e magari non ortodossi. Ciò, potenzialmente, ci aiuta a 'leggere' meglio i pezzi della realtà e a ricombinarli in un puzzle ancora meglio risolto, guidandoci a vedere relazioni tra elementi apparentemente distanti, e viceversa, un po' come se si procedesse a ri-attribuire la paternità artistica di opere sulla base dell'implicita definizione dello 'spirito' o stile dell'artista così come 'percepito' dall'IA, potenzialmente migliorando la nostra comprensione.

Rimandiamo a successive ricerche per una più approfondita disamina dei meccanismi che portano alle sorprendenti capacità dei sistemi IA qui illustrati, e in particolare sul tema degli *embeddings* di natura semantica che – pur nella loro parziale natura di '*black-box*', in cui a ciascun parametro vettoriale non si può con certezza attribuire un significato comprensibile all'uomo – possono essere comunque studiati rispetto al loro

Figg. 7-9
A sinistra dall'alto al basso: esempi di immagini elaborate tramite i *prompt "A photo of a beautiful French urban context"*, *"A photo of a beautiful Croatian urban context"*, "*A photo of a beautiful Spanish urban context*". A destra: esempi di rappresentazione 'nuvola di parole' ottenute dall'elaborazione delle ricerche online correlate ai relativi *prompt*. La grandezza di ciascun vocabolo è direttamente proporzionale alla ricorrenza di quella stessa parola all'interno del dataset elaborato.




nessuna
italia
galande
lione
parigi
quartiere
sainte
croix
ii
ginevra
marais
vecchio
rue
francia
bretonnerie
via
catherine
aubriot
torino
arrondissement
milano
saint
svizzera
bordeaux
jean
latino
de
juiverie
promenade
la




dubrovnik
nessuna
edimburgo
italia
sibenik
game
roma
friuli
thrones
venezia
central
atene
giulia
omonoia
sebenico
napoli
istanbul
portogallo
croazia
pleven
ancona
tessalonica
belgrado
spalato
croatia
makarska
lisbona
grecia
serbia
kotor




sarri
de
taranto
bria
fabrizi
vecchio
barcellona
murattiano
chiaia
nicola
nova
roma
via
bari
salerno
cagliari
quart
spagna
gervasi
monteverde
poble-sec
esquerra
foggia
la
italia
madrid
jos
carrer
valencia
quartiere
born
l'eixample
clot
palermo
cal
sant
calle
napoli
el
torres

effetto de facto sugli esiti dei modelli di IA, e allo stesso tempo sono alla base della capacità di tali modelli di 'cogliere' aspetti ineffabili della realtà spesso elusivi addirittura per le persone, e che avremmo immaginato del tutto inafferrabili da parte di una ancora primitiva IA.

Bibliografia

Alam, N. (2022). Understanding MixNMatch: Creating A More Realistic Synthetic Image. *Towarsdatascience*.<https://towardsdatascience.com/understanding-mixnmatch-creating-a-more-realistic-synthetic-image-40f9ba039689> (Ultimo accesso 13 maggio 2023).

Anantrasirichai, N., & Bull, D. (2022). Artificial intelligence in the creative industries: a review. *Artificial Intelligence Review, 55*(1), 589-656. https://doi.org/10.1007/s10462-021-10039-7

Barocas, S., & Selbst, A. D. (2016). Big Data's Disparate Impact. *California Law Review,104*(3), 671-732. doi: 10.2139/ssrn.2477899

Blokpoel, M., van Kesteren, M., Stolk, A., Haselager, P., Toni, I., & van Rooij, I. (2012). Recipient Design in Human Communication: Simple Heuristics or Perspective Taking? *Frontiers in Human Neuroscience*, *6*. doi: 10.3389/fnhum.2012.00253

Bolukbasi, T., Chang, K. W., Zou, J., Saligrama, V., & Kalai, A. (2016). Man is to Computer Programmer as Woman is to Homemaker? Debiasing Word Embeddings. In *30th Conference on Neural Information Processing Systems.*

Bravo, L. (2010). La città storica contemporanea: genius loci e genius saeculi. *DOAJ: Directory of Open Access Journals*. doi: 10.6092/issn.2036-1602/2162

Buolamwini, J., & Gebru, T. (2018). Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification. *Proceedings of Machine Learning Research*, *81*, 1-15.

Collier, W. (1963). French Influence on the Architecture of Filippo Juvarra. *Architectural History,* Jan. 1963. doi: 10.2307/1568282

DALL·E 2 (s.d.).<https://openai.com/product/dall-e-2> (ultimo accesso 13 maggio 2023).

de Saussure, F. (1916). *Cours De Linguistique Générale*, vol. 1. Payot.

Dean, J. (2023). Google Research, 2022 & beyond: Language, vision and generative models. *Google Research*<https://ai.googleblog.com/2023/01/google-research-2022-beyond-language.html#GenerativeModels> (ultimo accesso 13 maggio 2023).

Dhariwal, P., & Nichol, A. (2021). Diffusion Models Beat GANs on Image Synthesis. *arXiv.*<https://arxiv.org/abs/2105.05233> (ultimo accesso 13 maggio 2023).

Elgammal, A., Liu, B., Elhoseiny, M., & Mazzone, M. (2017). CAN: Creative Adversarial Networks, Generating 'Art' by Learning About Styles and Deviating from Style Norms. *arXiv:1706.07068*.

Florian, M. C. (2023). Can Artificial Intelligence Systems like *DALL-E* or *Midjourney* Perform Creative Tasks? *Archdaily.*<https://www.archdaily.com/987228/can-artificial-intelligence-systems-like-dall-e-or-midjourney-perform-creative-tasks?ad_source=search&ad_medium=search_result_articles> (ultimo accesso 12 maggio 2023).

Gazzoni, F. (1994). *Manuale di diritto privato.* Edizioni scientifiche Italiane.

Gu, J. , Wang X., Li C., Zhao C., Fu W., Liang G., & Qiu J. (2022). AI-enabled image fraud in scientific publications. *Patterns, 3*(7). doi: 10.1016/j.patter.2022.100511

Ho, J., & Salimans, T. (2022). Classifier-Free Diffusion Guidance. *arXiv: 2207.12598.*

Inhal, (2022). I modelli di diffusione generativi in grado di superare i GAN sulla sintesi delle immagini. *Inhal.it*. <https://ihal.it/i-modelli-di-diffusione-generativi-in-grado-di-superare-i-gan-sulla-sintesi-delle-immagini/> (ultimo accesso 13 maggio 2023).

Karpathy, A., Abbeel, P., Brockman, G., Chen, P., Cheung, V., Duan, Y., Goodfellow, I., Kingma, D., Ho, J., Houthooft, R., Salimans, T., Schulman, J., Sutskever, I., & Zaremba, W. (2016). Generative models. *Open AI.*<https://openai.com/research/generative-models> (ultimo accesso 13 maggio 2023).

Laaziri, M., Benmoussa, K., Khoulji, M., Larbi, K. M., & Yamami, A. E. (2019). Analyzing bootsrap and foundation font-end frameworks: a comparative study. *International Journal of Electrical and Computer Engineering, 9*(1). doi: 10.11591/ijece.v9i1.pp713-722

McClard, P. (2022). Sorry, Generating AI Art Does Not Make You an Artist. *Medium.*<https://medium.com/mlearning-ai/sorry-generating-ai-art-does-not-make-you-an-artist-108fe16d4de7> (ultimo accesso 13 maggio 2023).

Midjourney, (s.d.). <https://www.midjourney.com/app/> (ultimo accesso 13 maggio 2023).

Muppalla, V., & Hendryx, H. (2023). Diffusion Models: A Practical Guide. *Scale.*<https://scale.com/guides/diffusion-models-guide#diffusion-models:-why-are-they-important> (ultimo accesso 12 maggio 2023).

Nichol, A., Dhariwal, P., Ramesh, A., Shyam, P., Mishkin, P., McGrew, B., Sutskever, I., & Chen, M. (2021). GLIDE: Towards Photorealistic Image Generation and Editing with Text-Guided Diffusion Models. *arXiv: 2112.10741*

Peirce, C. S. (1954). *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*. Harvard University Press.

Photography (1855). *The Crayon*, *1*(11), 170.

Photon (2023). Civitai. <https://civitai.com/models/84728/photon> (ultimo accesso 15 febbraio 2024).

Reilly, B. F. (1979). The Early Work of John Moran, Landscape Photographer. *American Art Journal, 11*(1), 65. doi: 10.2307/1594133

Shapley, G. (2011). After the artefact: Post-digital photography in our post-media era. *J Vis Art Pract, 10*(1), (5-20). doi: 10.1386/jvap.10.1.5_1

Shen, C., Kasra, M., Pan, W., Bassett, G. A., Malloch, Y., & O'Brien, J. F., (2019). Fake images: The effects of source, intermediary, and digital media literacy on contextual assessment of image credibility online. *New Media Soc, 21*(2), 438-463. doi: 10.1177/1461444818799526

Singh, P. N., & Gowdar, T. P. (2021). Reverse Image Search Improved by Deep Learning. *2021 IEEE Mysore Sub Section International Conference (MysuruCon)*, 596-600. https://doi.org/10.1109/MysuruCon52639.2021.9641572

Stable Diffusion, (s.d.). <https://stablediffusionweb.com/> (ultimo accesso 13 maggio 2023).

Teicher, J. G. (2016). When Photography Wasn't Art. *Jstor Daily*.<https://daily.jstor.org/when-photography-was-not-art/> (ultimo accesso 13 maggio 2023).

The Ultimate Prompting Guide or How to Talk with an AI Being a Dummy (2022). *Prompthero*.<https://prompthero.com/stable-diffusion-prompt-guide> (ultimo accesso 13 maggio 2023).

Wankhede, C. (2023). What is Midjourney AI and how does it work? How does a state-of-the-art AI image generator work? We break it down. *Android authority*. <https://www.androidauthority.com/what-is-midjourney-3324590/> (ultimo accesso 12 maggio 2023).

Westerlund, M. (2019). The Emergence of Deepfake Technology: A Review. *Technology Innovation Management Review, 9*(11), 39-52. doi: 10.22215/timreview/1282

White, J., Fu, Q., Hays, S., Sandborn, M., Olea, C., Gilbert, H., Elnashar, A., Spencer-Smith, J., & Schmidt, D. C. (2023). A Prompt Pattern Catalog to Enhance Prompt Engineering with ChatGPT. *arXiv*. doi: 10.48550/arxiv.2302.11382

Witteveen, S., & Andrews, M. (2022). Investigating Prompt Engineering in Diffusion Models. *arXiv*: 2211.15462

Zemel, R., Wu, Y., Swersky, K., Pitassi, T., & Dwork, C. (2013). Learning fair representations. *ICML'13: Proceedings of the 30th International Conference on International Conference on Machine Learning*, *28*(3), 325-333.

Fonti delle immagini

Fig. 1. Elaborazione grafica degli autori realizzata utilizzando *Midjourney*, versione 5.0, 2023 (https://www.midjourney.com), *prompt* "*A photo of a beautiful riverbank in an urban context*".

Fig. 2. Elaborazione grafica degli autori realizzata utilizzando (Stable Diffusion, s.d.) Pre-trained model *Photon* (2023).

Fig. 3. Elaborazione grafica degli autori realizzata utilizzando *Midjourney* (s.d.).

Fig. 4. Elaborazione grafica degli autori.

Fig. 5. Elaborazione grafica degli autori realizzata utilizzando (Stable Diffusion, s.d.) Pre-trained model *Photon* (2023).

Fig. 6. Elaborazione grafica degli autori.

Figg. 7-9. Elaborazioni grafiche degli autori realizzate utilizzando *Midjourney* (s.d.).

Fotografie di città nell'AI. Sperimentare identità mediate dalle reti neurali

Photographs of Cities in AI. Experiencing Identities Mediated by Neural Networks

Irene De Natale
Università degli Studi di Genova
Dipartimento Architettura e Design
irene.denatale@edu.unige.it



fotografia
città contemporanea
identità
AI

photography
contemporary city
identity
AI

Il presente articolo intende indagare, sotto il profilo teorico-culturale, l'alterazione delle immagini fotografiche da parte dell'intelligenza artificiale come espressione di immagini aleatorie dell'identità della città contemporanea. In particolare, si intende riflettere sul potenziale apporto scientifico che le reti neurali possono fornire, costituendo un valido modo di restituire immagini identitarie, seppure fittizie e immaginarie, per restituire lo spirito della città prendendo in considerazione gli aspetti identitari che la distinguono e identificano rispetto ad altri luoghi. In effetti, come noto, la città nella sua contemporaneità, è sempre più permeata da un'identità mutevole ed eterogenea, caratterizzata dalla velocità di cambiamento e del rapporto con il virtuale.
Appare coerente e interessante, in questo senso, trattare il tema dell'immagine generativa come possibilità di produrre una molteplicità di fotografie sulla città, affrontandone la complessità e la molteplicità di espressioni che l'argomento richiede di rappresentare. Si vuole quindi sperimentare la potenzialità dell'intelligenza artificiale per fotografare la città in modo trasversale, con espressioni che riguardano il luogo specifico, attraverso diverse chiavi di lettura. La rete neurale così, con una parziale controllabilità, diventa filtro attraverso il quale si può creare un sistema di generazione randomica di immagini legate al luogo.
Nel concreto si vuole sperimentare, attraverso gli attuali mezzi di generazione artificiale dell'immagine tramite la tecnica *text to image*, la potenzialità di un'intelligenza artificiale non addestrata in modo specifico, ovvero che considera come database immagini provenienti da fonti non certe. Tale ricerca si pone come punto di partenza da cui sviluppare possibilmente dei processi generativi che

This paper aims to investigate, from a cultural-theoretical perspective, the alteration of photographic images by artificial intelligence as an expression of random images of contemporary city identity. It is intended to think on the potential scientific contribution that neural networks can provide, constituting a valid way to restore identity images, even if fictitious and imaginary, to restore the spirit of the city by taking into consideration the identity aspects that distinguish and identify it from other places. Indeed, as is well known, the city in its contemporaneity, is increasingly permeated by a changing and heterogeneous identity, dictated by the speed of change and the relationship with the virtual.
It seems coherent and interesting, in this sense, to deal with the topic of generative imaging as a possibility to produce a multiplicity of photographs about the city, addressing the complexity and multiplicity of expressions that the topic requires to represent. Thus, we want to experiment with the potential of artificial intelligence to photograph the city in a cross-cutting way, with expressions that relate to the specific place, through different keys of interpretation. The neural network thus, with partial controllability, becomes a filter through which a place-related random image generation system can be created.
In concrete terms, the aim is to explore, through the current means of artificial image generation by means of the text-to-image technique, the potential of artificial intelligence that is not specifically trained, that considers images from uncertain sources as databases. Such research fits in as a starting point from which to possibly develop generative processes that are instead controlled by means of photographs selected by the

siano controllati tramite fotografie selezionate dal progettista, che permettano di veicolare l'immaginario ricorrendo a fonti corrette e riferite realmente al luogo specifico. Il caso applicativo preso in esame è la Città Metropolitana di Genova, ente complesso e stratificato – assieme a molte altre città italiane – tra aspetti culturali e storici, tra valore e degrado, tra entroterra e costa, tra il concetto di unità che riunisce gli aspetti identitari e il concetto di molteplicità che comporta la singolarità e caratterizzazione dei singoli luoghi.
Tale sperimentazione si inserisce come possibile contributo nell'ambito della comunicazione identitaria della città contemporanea, costituendo una possibilità di sfruttare la potenzialità dell'atto generativo per raccontare e valorizzare i luoghi. Si propone perciò un'immagine sempre in evoluzione, evocativa, costruita a partire da reali fotografie della città, considerando la fotografia come fonte necessaria di verità e riconoscibilità del contesto.

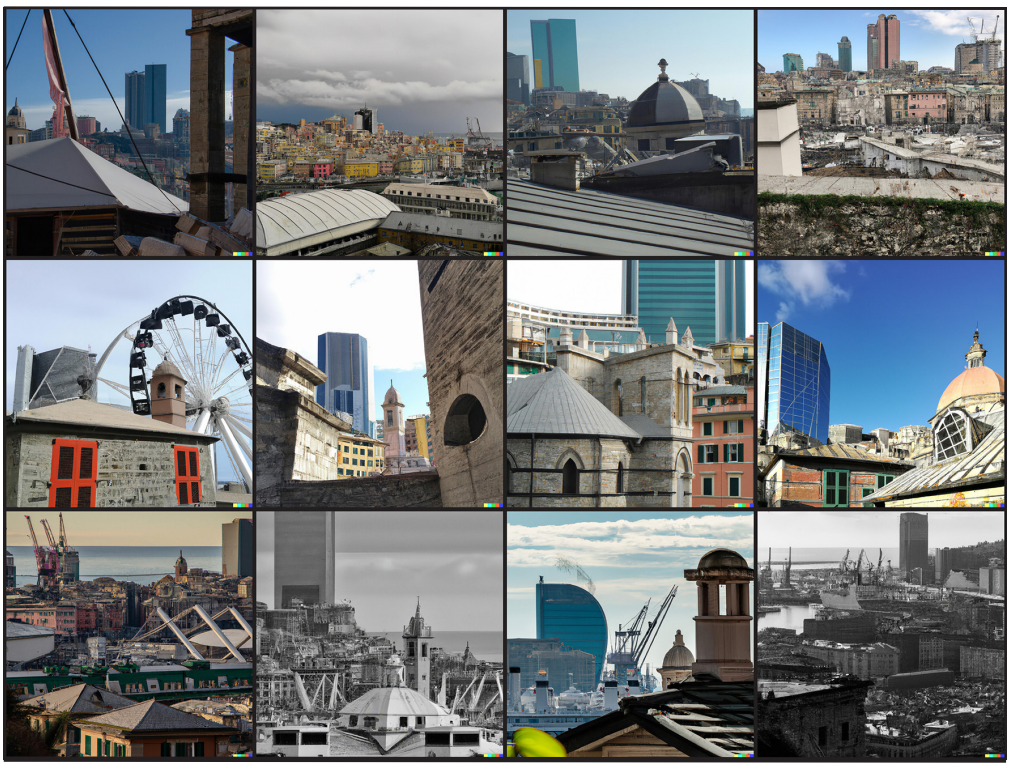
designer, enabling the conveyance of imagery by resorting to correct sources that refer to the place in question. The application case examined is the Metropolitan City of Genova, a complex entity and layered complex and layered entity –along with many other Italian cities– between cultural and historical aspects, between value and decay, between hinterland and coast, between the concept of unity that brings together identity aspects and the concept of multiplicity that involves the singularity and characterization of individual places.
This experimentation fits as a possible contribution in the field of identity communication of the contemporary city, constituting a possibility to exploit the potential of the generative act to narrate and enhance places. Therefore, an ever-evolving, evocative image is proposed, constructed from real photographs of the city, considering photography as a necessary source of truth and context recognition.

L'AI per l'identità variabile

La ricerca si propone come riflessione sul tema dell'intelligenza artificiale applicata alla fotografia della città per sua rappresentazione identitaria. La città contemporanea, d'altronde, come sistema complesso e stratificato difficilmente definibile tramite "qualche miracoloso elemento chiave, trovato il quale tutto diventi chiaro" (Jane Jacobs, citata in Venturi, 2010, p. 114), è costituita da una molteplicità di elementi che la identificano e che la definiscono. Lo stesso concetto di identità non è più concepibile come aspetto immutabile e fisso, deve invece relazionarsi necessariamente con l'alterità (Remotti, 2010), fonte di diversità e variabilità che rispecchia la società odierna. Nel campo della comunicazione identitaria, infatti, è sempre più usata l'espressione "identità dinamica" che prevede proprio modelli che si basino sulla variabilità del segno (Sinni, 2018, p. 78). Appare perciò interessante, come prospettiva processuale del progetto di comunicazione, considerare il metodo generativo come opportunità per affrontare la complessità che è caratteristica intrinseca della città, restituendo potenzialmente un'infinità di immagini, tutte ugualmente identitarie ma che contribuiscono a una visione sempre diversa e mutevole. Le immagini generate artificialmente possono costituire, in un certo senso, quell'immaginario che evocano le celebri 'città invisibili' di Italo Calvino, nella loro aleatorietà e nella possibilità di costituire un racconto di un particolare genere di città che rimane riconoscibile per determinate caratteristiche, pur non trattandosi di una fotografia esistente della città, ma che allo stesso tempo richiama l'identità della città stessa. Si vuole così evocare lo spirito – il *Genius Loci* di Christian Norberg-Schulz (1979) – di una specifica città esistente, seppur realizzandone solamente un'evocazione attraverso fotografie immaginarie, non appartenenti in nessun luogo ma che ricordano – per diversi aspetti identitari – il carattere della città. Riflettendo sul passato, molti ambiti della rappresentazione hanno trovato il modo di produrre immaginari che restituissero una fotografia della città manipolando la realtà in maniera analogica – tra gli esempi più celebri, Canaletto e la sua manipolazione prospettica degli elementi costitutivi della città di Venezia per offrirne la più ampia visione in una sola tela o, in tempi più recenti, l'avvento della fotografia, la quale ha poi offerto terreno fertile per sperimentazioni con le tecniche del fotomontaggio e del collage. In generale, la rappresentazione si offre da sempre, in vari modi e tecniche, come illusione,

Fig. 1
Composizione dell'autore, *Genova tra passato e presente*, 2023, immagine generata tramite AI *CF Spark*.

Fig. 2
Composizione dell'autore, *Genova tra passato e presente*, 2023, immagini generate tramite AI *DALL-E.*



anche nel caso del suo massimo realismo (Fiorani, 2002, p. 83). Oggi, in maniera analoga, l'atto generativo si offre come tecnica autonoma per una produzione pressoché infinita di fotografie della città che evochino il suo immaginario – chiaramente sempre illusorio nella sua rappresentazione – ma costituendo un possibile mezzo potenzialmente utile per i prodotti visivi, tanto che si parla, appunto, di una nuova iconografia (Manni, 2023).

Sperimentazioni generative per costruire l'immaginario della città

L'interesse verso l'uso del sistema generativo si fonda su due aspetti: l'imprevedibilità delle immagini inedite e inaspettate e la riproducibilità immediata di prodotti sempre diversi. Afferma infatti Franco Cervellini: "la maggiore o minore prevedibilità sembra costituire una delle caratteristiche più intriganti delle azioni in ambito digitale" (Rossi, 2022). Sono molti i progetti recenti che sperimentano la versatilità e visionarietà dell'intelligenza artificiale per promuovere l'identità dei luoghi, tra questi, a titolo esemplificativo sull'argomento città, è di particolare interesse il recente esperimento audiovisivo *Strolling Cities*, dove vengono reinventate le città italiane tramite intelligenza artificiale con una composizione fotografica trasformativa [1]. Si tratta di un'esperienza visiva che svela i luoghi di alcune città italiane attraverso innumerevoli foto scattate e rielaborate attraverso un software generativo. Oppure, *Gan Loci* è il progetto di identità generativa di Kyle Steinfeld [2], che prende in considerazione forme, spazi e luce che definiscono un particolare luogo e combina tali elementi con l'utilizzo di una rete neurale così generando 'fotografie' identitarie del luogo. Sembra interessante, quindi, poter continuare a esplorare i software di intelligenza artificiale, iniziando a sperimentare tramite diversi software *open source* e, attraverso questi, utilizzare stesse stringhe di testo in modo da rendere confrontabili i risultati prodotti dai diversi software, orientando la generazione di immagini a temi specifici nel contesto scelto. In particolare, è stata scelta la città di Genova come interessante caso studio di una realtà complessa – certamente assieme a altri esempi di città italiane – per forte contrasto morfologico tra mare e terra, contesto di periferia e centro storico, architettura storica e contemporanea, elementi di degrado e di valore, natura e costruito ed altro ancora.

Fig. 3
Genova tra passato e presente, 2023, immagini generate tramite AI *Stable diffusion*.



L'insieme di immagini proposte (figg. 2-4) raccontano la città di Genova in modi diversi e sono il frutto dell'elaborazione algoritmica di differenti intelligenze artificiali. In particolare, sono stati utilizzati dei sistemi generativi conosciuti come *text to image open source*: *Dall-e*, *Stable Diffusion, CF Spark*, in modo da sperimentare diversi esiti partendo dalla stessa stringa di testo: "Genova tra passato e presente". Tali intelligenze artificiali sono infatti programmate non solo per trasporre parole chiave in immagini, ma anche frasi particolarmente complesse. Si è scelto di generare tre gruppi di immagini per ogni invio di stringa di testo, in modo da avere dodici fotografie generate da ogni software, tenendo presente che ogni qual volta che viene proposta la stessa stringa di testo nello stesso software, si generano sempre configurazioni inedite rispetto alle precedenti.

Il testo fornito ai software "Genova tra passato e presente", di fatto, è stato sufficiente per generare 'fotografie' fittizie della città, cercando di raccontarla secondo la chiave tematica indicata. Il risultato evidente è una sostanziale commistione di rappresentazioni di natura fotografica provenienti, presumibilmente, dalla città indicata, non potendo avere la certezza delle fonti.

Per quanto riguarda il contesto, si coglie il tentativo da parte dei software di rappresentare una frammentazione che si genera tra il mostrare la contrapposizione tra l'antico e il moderno, cercando di cogliere la sfumatura dettata testualmente "tra passato e presente". Si nota che i soggetti sono quasi sempre di natura architettonica, l'identità infatti sembra essere colta in riferimento alla città nella sua dimensione fisica e quindi rappresentato principalemente dal costruito che la caratterizza. I programmi non sembrano tener conto di aspetti legati a altre realtà che fanno parte della città stessa, come gli elementi naturali, la società che la vive e che la fruisce, le infrastrutture e gli aspetti transitori ed effimeri e tanto altro. Analizzando invece le inquadrature delle immagini generate, si nota che quasi tutte le rappresentazioni spesso mostrano un punto di vista dall'alto, infatti sembra raro individuare scatti che adottino il punto di vista dell'occhio umano. La composizione inoltre, sembra essere costituita per lo più da frammenti di fotografie in stratificazione e di cui difficilmente si riesce a cogliere la prospettiva, talvolta generandosi distorsioni dovute proprio alla commistione di immagini sorgente le quali evidentemente adottano diversi punti di vista. Lo spazio, poi, è assente. Sembra che il soggetto, in questo caso la città, non possa essere fatto di piazze,

Fig. 4
Genova tra passato e presente, 2023, immagini generate tramite AI *CF Spark*.



spazi vuoti, ma piuttosto continuo incontro e scontro di elementi che riempiono lo spazio. Sostanzialmente, la suggestione che queste immagini restituiscono è che l'idea di città sia racchiusa solamente nella sua architettura, considerando edifici e strutture che si contrappongono tra passato e presente, considerando questi ultimi con accezione di antico e moderno, notando una netta contrapposizione tra edifici di origine antica e la contemporaneità del grattacielo. Appare dunque evidente, a un primo sguardo, che se da una parte la sorprendente e ormai diffusa produzione da parte di tali software generativi possa essere estremamente utile per arrivare a elaborare soluzioni complesse e diversificate dell'immagine della città contemporanea, dall'altra richiede un'elaborazione più approfondita per soluzioni che sia comprendano la complessità che la città contemporanea impone, sia che vengano veicolate nel processo della loro formazione. Infatti, una difficoltà rispetto a questo tipo di intelligenza artificiale, rimane soprattutto nell'individuare le fonti da cui il programma attinge, non potendo affermare con certezza che ciò che si sta guardando sia veramente una composizione fatta di frammenti appartenenti alla città di Genova, se non attraverso la presenza di elementi iconici riconoscibili. Di fatto, le fonti dei software generativi presenti in rete, sono ricavate dall'enorme database che il web offre, rischiando però, in questo caso, di non far coincidere l'identità del soggetto con quello considerato, generando confusione e incertezza su ciò che si sta osservando.

Database 'orientante'

Tenendo in considerazione le precedenti osservazioni, certamente la rielaborazione da parte dell'intelligenza artificiale costituisce una possibilità di manipolazione interpretativa, aggiungendo ulteriormente un livello di lettura alle immagini fotografiche rielaborate, basandosi su scelte decise a priori grazie alla descrizione testuale – nel caso preso in esame *text to image*. Tuttavia, come accennato, bisognerebbe tenere in maggiore considerazione l'origine delle fotografie che vengono utilizzate dai programmi generativi, le quali sono provenienti da un database estremamente generico e non selezionato. Possiamo affermare con certezza che le immagini elaborate dall'intelligenza artificiale siano veramente associabili – complessivamente e interamente – alla città di riferimento? La natura delle immagini considerate dal programma non

è necessariamente riconducibile alla città che è stata scelta per la riproduzione: potrebbero essere frammenti di realtà appartenenti ad altri luoghi, frutto di un'ibridazione di caratteri urbani che riguardano diverse città. La parola 'Genova', infatti, certamente identifica e circoscrive il luogo, ma essendo abbinata ai termini 'passato e presente' non è certo che questi termini siano associati totalmente al contesto, rischiando di ibridare le immagini con contesti non attinenti. L'appartenenza assoluta al contesto delle immagini elaborate è possibile solamente avendo un database messo a sistema, dove le immagini generative siano effettivamente 'veicolate', ovvero 'orientate' attraverso un sistema di dati scelti e studiati dal progettista, includendo la possibilità di renderlo sempre implementabile e trasformabile, utilizzando una documentazione fotografica del luogo stesso.

In questo senso, la fotografia non deve essere quindi soppiantata dallo strumento generativo come processo automatico della costruzione delle immagini, piuttosto diventa il fondamento da cui iniziare a orientare l'immagine di approdo in maniera funzionale. Il processo generativo diventa così strumento di rinnovamento e non di sostituzione. La fotografia, anzi, si fa carico e potere di immagine potenzialmente utile all'interno del sistema generativo, come supporto e partenza per l'implementazione e trasformabilità d'immagine. La selezione di un campionario di fotografie, certamente ampio e complesso, dovrebbe porsi alla base di un sistema generativo che consenta di riprodurre immagini artificiali che hanno sempre come fonte delle immagini appartenenti al luogo e che siano identificative dello stesso. Se si considera il concetto di forma in potenza e in atto di Aristotele [3], si potrebbe trasporre lo stesso concetto in ambito visivo. La fotografia diventa in questo caso 'immagine in potenza' intesa come trasformabile e in divenire, potenzialmente atta al cambiamento grazie all'atto generativo che la trasforma e la ibrida. D'altra parte, la molteplicità di immagini che il sistema generativo produce si offrono come 'immagini in atto', sempre presente e sempre mutevole e intercambiale proprio perché in continua evoluzione rispetto all'imprevedibilità del calcolo logaritmico della rete neurale.

Inoltre, non solo la quantità di immagini selezionate per il database, ma anche la qualità del risultato generativo è importante. Potendo orientare in modo più preciso e progettato le immagini scelte per il programma, sembrerebbe altrettanto utile soffermarsi anche sulla progettazione del software nella realizzazione di

rappresentazioni che generino un risultato filtrato da diverse caratteristiche che possono rendere maggiormente evidenti degli aspetti appartenenti alla città. Oltre al contenuto, quindi, pensare a come filtrare le immagini generate, per una trasformazione ancora più evocativa e variabile.

L'AI per il progetto dell'identità urbana

Nel campo della comunicazione identitaria della città, si può considerare lo strumento generativo come un'opportunità di restituire un'immagine sempre diversa e attuale della città contemporanea, studiato come processo generativo *open source* per l'utente – cittadino, visitatore, fruitore della città – come strumento veicolante della reificazione dell'identità urbana. D'altronde, il *computational design* è un ambito ormai affermato nel contesto della comunicazione identitaria e connesso a un concetto di variabilità frutto di un metodo generativo che prevede variabili e varianti grazie ai calcoli computazionali (Bonini Lessing, 2010, p. 73).

Si provi a pensare quindi a una comunicazione visiva che non consideri più rappresentazioni fisse, immagini costanti e ripetute, ma sfaccettature sempre nuove e diverse della stessa città, potendo concedere un margine di decisione nel concepire la sua immagine, in maniera quasi individuale, in quella che può essere la sua dimensione naturale, architettonica, storica, contemporanea, sociale e tanto altro. La città contemporanea, come proiezione nell'immaginario collettivo, diventa così scenario sempre diverso e complesso per chi la abita abitualmente, chi è solo di passaggio e anche di chi presume di conoscerla. Il passo successivo, quindi, che interessa l'utilizzo dell'intelligenza artificiale per un processo utile ed efficace per il progetto di comunicazione nell'ambito dell'identità visiva della città, dovrebbe riguardare proprio una database che consideri le immagini appartenenti al luogo, per poterle inserire, come immagini potenzialmente utili e trasformabili, per il progetto di identità, costituire sostanzialmente una base per una costruzione d'immagine variabile e sempre modificabile, soggetta a cambiamenti, evolutiva, mai fissa, contribuendo a un progresso del concetto di comunicazione identitaria che ha come soggetto la città odierna, la quale necessita una rappresentazione mutevole, cambiando continuamente lo sguardo su di essa, nella dimensione frenetica ed evolutiva che la identifica.

Note

[**1**] *Strolling Cities*, disponibile in: https://strollingcities.com/ (ultimo accesso 1 maggio 2023).
[**2**] *Gan Loci*, disponibile in: https://towardsdatascience.com/gan-loci-e2bb-d1b4926f (ultimo accesso 20 aprile 2023).
[**3**] Aristotele, nel trattato *Metafisica* discute sul concetto dell'essere in potenza e atto, come principi dinamici della realtà. L'essere in potenza è concepito come continuo divenire, l'atto invece è interpretato nell'essere attuale delle cose (Guidetti & Matteucci, 2023).

Bibliografia

Bonini Lessing, E. (2010). *Interfacce metropolitane: frammenti di corporate identity*. Etal.

Guidetti, L., & Matteucci, G. (Eds.). (2023). Le grammatiche del pensiero. *Zanichelli*. <http://ebook.scuola.zanichelli.it/grammatichedelpensiero/volume-1/aristotele/l-ontologia-la-teoria-della-sostanza-e-la-teologia/potenza-e-attocome-principi-dinamici-della-realta#810> (ultimo accesso 1 maggio 2023).

Fiorani, E. (2002). *Grammatica della comunicazione*. Lupetti.

Manni, M. (2023, 15 marzo). Fotografia e intelligenza artificiale: un dilemma contemporaneo. *Il giornale dell'arte*. <https://www.ilgiornaledellarte.com/articoli/fotografia-e-intelligenza-artificiale-un-dilemma-contemporaneo/141740.html> (ultimo accesso 1 maggio 2023).

Norberg-Schulz, C. (1979). *Genius Loci. Paesaggio Ambiente e Cultura*. Mondadori Electa.

Remotti, F. (2010). *L'ossessione identitaria*. Laterza.

Rossi, D. (2022) Disegnare con…Franco Cervellini. *Disegnarecon*, *15*(28). https://doi.org/10.20365/disegnarecon.28.2022.dw

Sinni, G. (2018). *Una, Nessuna, Centomila*: *L'identità pubblica da logo a piattaforma*. Quolibet.

Venturi, R., Brown, D. S., Izenour, S., Orazi, M., & Sabini, M. (2010). *Imparare da Las Vegas. Il simbolismo dimenticato della forma architettonica.* Quodlibet.

Fonti delle immagini

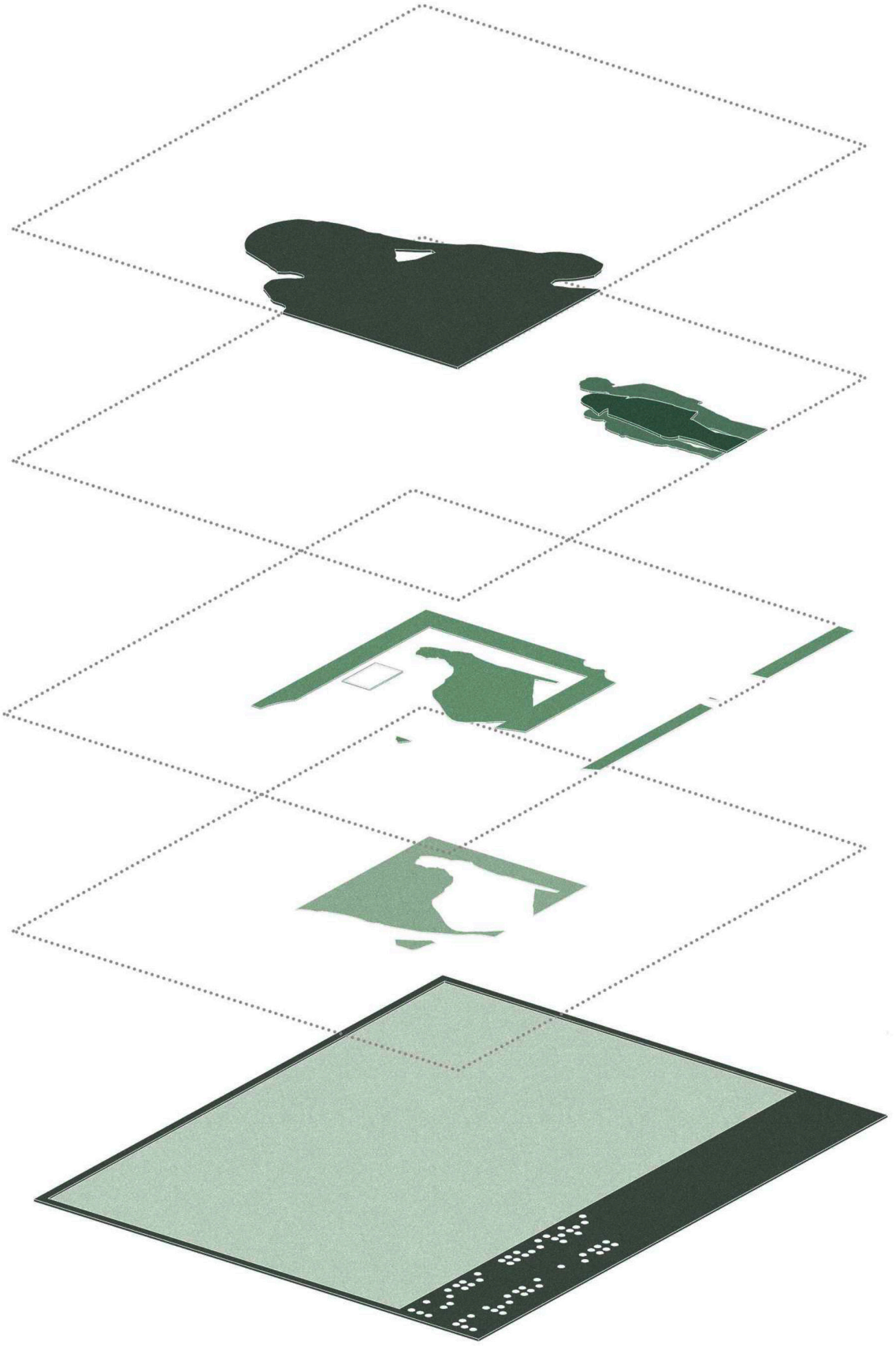
Fig. 1. Immagine dell'autore.
Fig. 2. Elaborazione grafica dell'autore.
Fig. 3. Immagine dell'autore.
Fig. 4. Immagine dell'autore.

NARRAZIONI

Fotografia per non vedenti. L'opera di Luigi Ghirri

Photography for the Blind. Luigi Ghirri's Work

Daniele Colistra, Sidorela Furxhiu
Università Mediterranea di Reggio Calabria
Dipartimento di Architettura ed Analisi della Città Mediterranea
daniele.colistra@unirc.it, sidorelafurxhiu@gmail.com



Luigi Ghirri
bassorilievi tattili
fotografia per non vedenti
aptica
propriocezione

Luigi Ghirri
tactile bas-reliefs
photography for blind people
haptics
proprioception

Questo articolo descrive lo sviluppo di un metodo per rendere fruibili le immagini fotografiche ai non vedenti. I dispositivi tattili per far comprendere ai ciechi le caratteristiche di spazi e oggetti che non possono essere descritti verbalmente esistono da molto tempo, soprattutto nella scuola dell'infanzia e in ambito museale. In questo lavoro ci siamo concentrati sui modi in cui è possibile evidenziare, attraverso un procedimento analitico, i principali elementi di visualità presenti in una fotografia e sulle possibilità di tradurli in informazioni tattili.
La riduzione dello spazio tridimensionale a una superficie piana mediante una vista prospettica è alla base dell'immagine fotografica. La percezione dello spazio da parte di un non vedente si fonda essenzialmente sull'aptica, percezione tattile diretta e parziale che il cervello elabora poi in una apperczione cinestetica, sintetica e globale, di relazione fra il proprio corpo e ciò che lo circonda. Dovendo rendere comprensibile la nozione di prospettiva, abbiamo realizzato un modello tridimensionale cubico in scala 1:20 di una stanza con lato di 4 m e pareti rimovibili. In essa abbiamo inserito quattro solidi elementari. Attraverso la percezione di questo modello, il non vedente può esperire le caratteristiche di uno spazio con degli oggetti al suo interno. A partire dal modello, abbiamo successivamente individuato 12 condizioni prospettiche paradigmatiche, variando la posizione della stanza rispetto al quadro, l'altezza del punto di vista rispetto al geometrale e la distanza del punto di vista dal quadro. Di ciascuna vista prospettica abbiamo poi stampato un bassorilievo, utilizzando 5 curve di livello di altezza pari a mm 1, in modo da permettere al non vedente di apprezzare come cambia la rappresentazione prospettica al variare della posizione del punto di vista.

This paper describes the development of a method for making photographic images usable for the blind. Tactile devices useful for making blind people understand the characteristics of spaces and objects that cannot be described verbally have existed for a long time, especially in kindergarten teaching and in museums. In this work we have focused on the ways in which it is possible to highlight, through an analytical procedure, the main visual elements present in a photograph and on the possibilities of translating them into tactile information.
The reduction of three-dimensional space to a flat surface using a perspective view is the basis of the photographic image. The perception of space by a blind person is essentially based on haptics, i.e. the direct and partial tactile perception that the brain then processes into a kinesthetic, synthetic and global apperception of the relationship between one's body and its surroundings. Having to make the notion of perspective understandable, we created a three-dimensional cubic model on a 1:20 scale of a room with a side of 4 m and removable walls. In it we have inserted four elementary solids. Through the perception of this model, the blind person can experience the characteristics of a space with objects inside it. Starting from the model, we subsequently identified 12 paradigmatic perspective conditions, varying the position of the room, the height, and the distance of the point of view. We then printed a bas-relief of each perspective view, using 5 level curves with a height of 1 mm, to allow the blind person to appreciate how changing the position of the point of view conditions the perspective.
In the next step we looked at the visual qualities present in a photo. Some of them can be rendered

Nella fase successiva abbiamo preso in esame le qualità visuali presenti nelle immagini fotografiche. Alcune di esse possono essere rese tramite un supporto tattile, indipendentemente dal fatto che siano relative ad oggetti materiali o immateriali. Altre qualità, invece, non possono essere espresse da un bassorilievo. Abbiamo individuato complessivamente 31 qualità visuali, di cui 15 facilmente riproducibili e 16 la cui resa tattile presenta maggiori difficoltà o, addirittura, risulta impossibile.
Infine, abbiamo applicato il metodo all'opera di Luigi Ghirri, un artista emblematico per la sua costante ricerca della semplicità della composizione e della forma, la descrizione degli spazi delle quotidianità e la quasi totale assenza della figura umana; caratteristiche, queste, che rendono più agevole l'applicazione del metodo sviluppato. Dopo lo studio di alcune delle sue opere, ne abbiamo riproposto la struttura mediante attraverso 5 piani orizzontali sovrapposti, ognuno dei quali è compreso in una superficie piana sporgente 1 mm rispetto a quella sottostante, analogamente a quanto abbiamo visto in occasione dello studio del volume cubico. Tali bassorilievi, associati alla stampa 3D di uno schematico modello tridimensionale dell'ambiente riprodotto nella foto, possono permettere a un non vedente di comprendere alcune scelte compositive adottate dall'artista. L'applicazione del metodo mediante bassorilievi statici ha, com'è ovvio, un ambito di applicazione ridotto. Lo sviluppo di tablet tattili con schermo in gomma e sfere motorizzate potrà rendere molto più semplice ed economico lo sviluppo di questa modalità di rappresentazione attraverso la diffusione in rete e il download dei bassorilievi digitali.

through a tactile support, regardless of whether they relate to tangible or intangible objects. Other qualities, however, cannot be expressed by a bas-relief. We have identified a total of 31 visual qualities, 15 of which are easily reproduced and 16 whose tactile rendering is more difficult or even impossible.
Finally, we applied the method to the work of Luigi Ghirri, an emblematic artist for his constant search for simplicity of composition and forms, the description of everyday spaces and the almost total absence of the human figure; these are characteristics that make the application of the developed method easier. After studying some of his works, we have re-proposed their structure through 5 superimposed horizontal planes, each of which is included in a flat surface protruding 1 mm with respect to the underlying one, similarly to what we saw during the study of the cubic volume. These bas-reliefs, associated with the 3D printing of a schematic three-dimensional model of the environment reproduced in the photo, can allow a blind person to understand some of the compositional choices made by the artist. The application aimed at the production of static bas-reliefs obviously has a limited scope of application. The development of tactile tablets with rubber screens and motorized spheres will be able to make the development of this mode of representation much simpler and cheaper through the diffusion on the net and the download of digital bas-reliefs.

Premessa

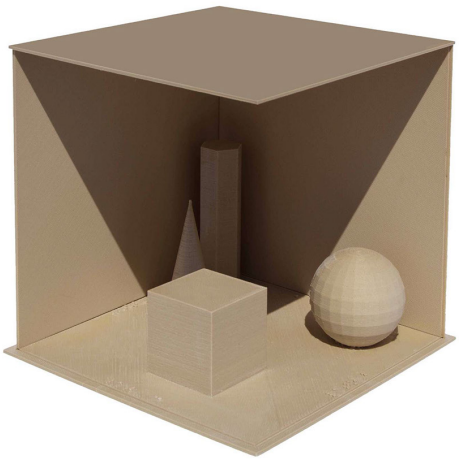
Questo articolo descrive lo sviluppo di un metodo per rendere fruibili le immagini fotografiche ai non vedenti. I dispositivi tattili per far comprendere ai ciechi le caratteristiche di opere figurative bidimensionali esistono da molto tempo, soprattutto nella didattica della scuola d'infanzia e in ambito museale. In questo lavoro ci siamo concentrati sui modi in cui è possibile evidenziare, attraverso un procedimento analitico, i principali elementi di visualità presenti in una fotografia e sulle possibilità di tradurli in informazioni tattili. Il tema è stato già affrontato recentemente in ambito accademico (Empler & Fusinetti 2019; Colistra & Puccinelli 2020; Garofalo et al., 2020).

I non vedenti possiedono la consapevolezza cinestetica dell'ambiente in cui si muovono abitualmente, riuscendo a muoversi nello spazio e a interagire con esso. Tale consapevolezza è acquisita attraverso il tatto in modo analitico, mediante la somma di un elevato numero di informazioni disgiunte che sono mentalmente ricostruite in un modello unitario. Diversamente avviene per i vedenti, che percepiscono la concavità dello spazio e la convessità degli oggetti in esso presenti tramite immagini visuali generali e sintetiche. Il fatto che la scrittura in codice Braille conservi tutte le informazioni verbali, senza alcuna perdita di significato, ha fatto sì che le modalità di comunicazione con i non vedenti abbiano sempre privilegiato le forme verbali, scritte e/o sonore, evitando il più possibile riferimenti a nozioni di tipo spaziale, cromatico o comunque riconducibili alla sfera visiva (Brambing, 2006).

Negli ultimi anni la fotografia per i non vedenti ha avuto un forte impulso, sia dal punto di vista dei dispositivi che favoriscono la percezione tattile delle opere, sia per quanto riguarda laboratori e attività di ripresa fotografica effettuati da non vedenti (3DPhotoworks, s.d., BlindWithCamera, s.d.). Questo studio si propone di affrontare la questione innanzitutto da un punto di vista metodologico, mettendo in evidenza gli elementi su cui fare leva per ridurre la complessità di un'immagine fotografica e tradurla in un dispositivo tattile salvaguardando il più possibile gli elementi visuali presenti in una fotografia, con la consapevolezza che tale operazione di 'traduzione' comporta inevitabilmente una perdita di significato (Munari, 1986; Edman, 1992; Levi & Rolli, 1994; Sacchetti, 2005; Grassini, 2016).

Fig. 1
Schema dei layer visuali per la realizzazione di un bassorilievo da fotogramma.

Fig. 2
Il modello tridimensionale stampato in PLA in scala 1:20.





Aptica e propriocezione: una sperimentazione

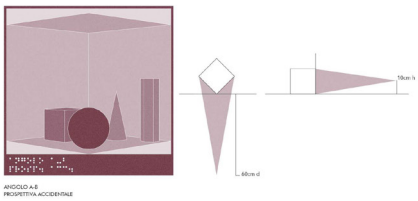
La riduzione dello spazio tridimensionale a una superficie piana mediante una vista prospettica è alla base dell'immagine fotografica. Si tratta di una qualità difficile da comprendere per chi è privo della vista ed è costretto a rapportarsi con lo spazio e gli oggetti in esso presenti esclusivamente mediante il senso del tatto. I vedenti, al contrario, percepiscono lo spazio attraverso immagini visuali, quindi prospettiche, e la prospettiva è la forma della rappresentazione più simile alla percezione visiva, pur essendo dotata di elementi convenzionali e simbolici. Per affrontare questo problema, abbiamo considerato lo spazio esclusivamente dal punto di vista geometrico, ovvero riducendolo a elementi convessi/pieni e concavi/vuoti e trascurando tutte le informazioni cromatiche, relative alla grana dei materiali, alla presenza di fonti luminose, ecc. La percezione dello spazio da parte di un non vedente si fonda essenzialmente sull'aptica, percezione tattile diretta e parziale che il cervello elabora poi in una appercezione cinestetica, sintetica e globale, di relazione fra il proprio corpo e ciò che lo circonda. Dovendo rendere comprensibile a un non vedente la nozione di prospettiva, e quindi i rapporti che legano uno spazio fisico tridimensionale con la corrispondente immagine bidimensionale, abbiamo realizzato un modello in PLA in scala 1:20 di una stanza con lato di 4 m e pareti rimovibili. In essa abbiamo inserito quattro solidi elementari: un cilindro, un cubo, una sfera e una piramide (fig. 2). Attraverso la percezione di questo modello, il non vedente può esperire le caratteristiche di uno spazio concavo con quattro solidi convessi al suo interno. A partire dal modello, abbiamo successivamente individuato 12 condizioni prospettiche paradigmatiche, variando la posizione dell'oggetto rispetto al quadro, l'altezza del punto di vista rispetto al geometrale e la distanza del punto di vista dal quadro.

Le 12 condizioni sono le seguenti (figg. 3, 4):

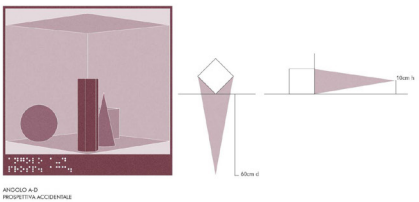
- prospettiva centrale, h 10 cm, d 25 cm;
- prospettiva centrale, h 10 cm, d 25 cm e rotazione della stanza di 90° in senso antiorario rispetto alla posizione iniziale;
- prospettiva centrale, h 10 cm, d 25 cm e rotazione della stanza di 90°in senso orario rispetto alla posizione iniziale;
- prospettiva centrale, h 10 cm, d 25 cm e rotazione della stanza di 180° in senso orario rispetto alla posizione iniziale;

Fig. 3
Condizioni proiettive tipo: prospettiva centrale.

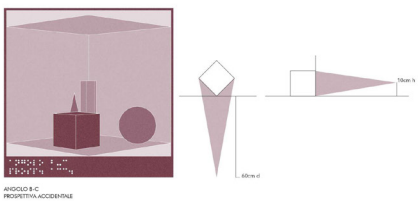
Fig. 4
Condizioni proiettive tipo: prospettiva accidentale e prospettiva Novecento.



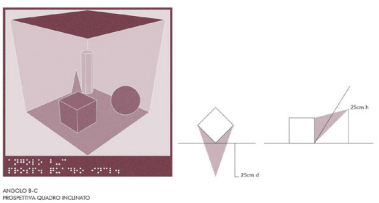
ANGOLO A-B
PROSPETTIVA ACCIDENTALE



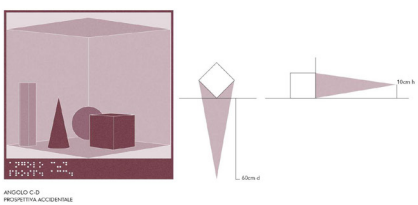
ANGOLO A-D
PROSPETTIVA ACCIDENTALE



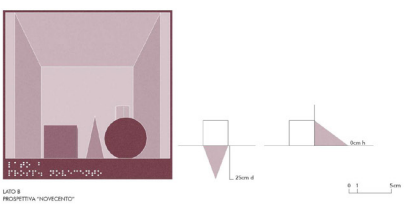
ANGOLO B-C
PROSPETTIVA ACCIDENTALE



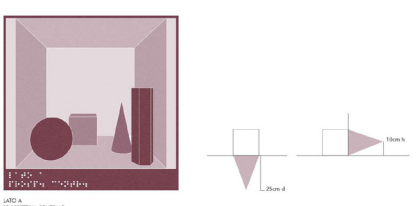
ANGOLO B-C
PROSPETTIVA QUADRO INCLINATO



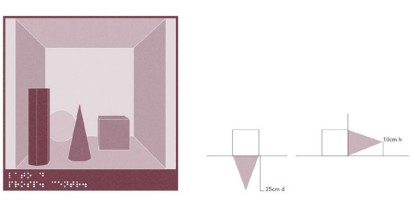
ANGOLO C-D
PROSPETTIVA ACCIDENTALE



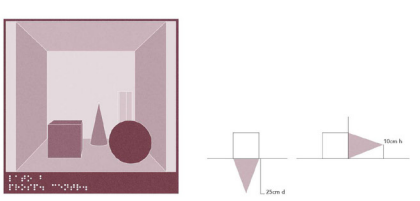
LATO B
PROSPETTIVA "NOVECENTO"



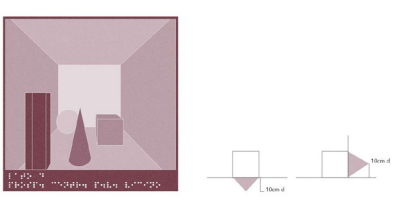
LATO A
PROSPETTIVA CENTRALE



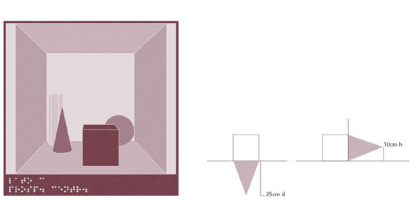
LATO D
PROSPETTIVA CENTRALE



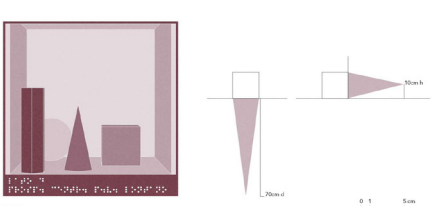
LATO B
PROSPETTIVA CENTRALE



LATO D
PROSPETTIVA CENTRALE IN VICINO



LATO C
PROSPETTIVA CENTRALE



LATO D
PROSPETTIVA CENTRALE IN LONTANO

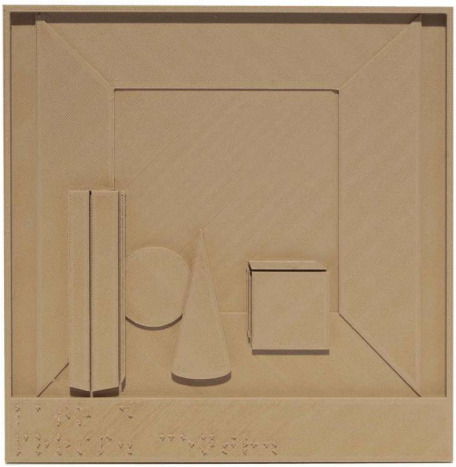
- prospettiva centrale, h 10 cm, d 10 cm (punto di visto molto vicino al quadro, accresce lo scorcio);
- prospettiva centrale, h 10 cm, d 70 cm (punto di visto più lontano rispetto al quadro, diminuisce lo scorcio);
- quattro prospettive accidentali ottenute posizionando i quattro spigoli verticali della stanza sul quadro, h 10 cm, d 60 cm;
- prospettiva a quadro inclinato (h 25 cm, d 25 cm);
- prospettiva *Novecento*, con linea di orizzonte coincidente con la linea di terra (h 0 cm, d 25 cm).

Di ciascuna vista prospettica abbiamo poi stampato un bassorilievo, utilizzando 5 curve di livello di altezza pari a 1 mm, in modo da permettere al non vedente di apprezzare come cambia la rappresentazione prospettica al variare della posizione del punto di vista attraverso il confronto fra l'esplorazione tattile del bassorilievo e quella del modello tridimensionale (fig. 5). Il metodo è stato verificato durante una tesi di laurea in Architettura (Puccinelli, 2019) discussa nel marzo 2019 presso l'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria. Il modello e i bassorilievi sono stati sottoposti a verifica da parte di un campione non vedenti ed ipovedenti gravi iscritti alla sezione provinciale di Reggio Calabria dell'Unione Italiana Ciechi. La verifica è stata fondamentale per definire le dimensioni del modello e gli spessori dei bassorilievi, mentre per quanto riguarda la comprensione della nozione di prospettiva si sono riscontrate differenze legate più al livello di istruzione che al grado di handicap visivo del soggetto.

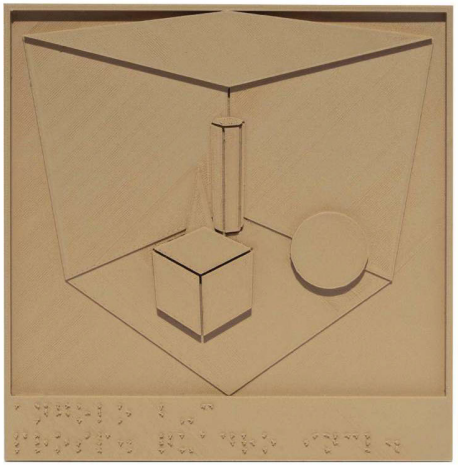
Il confronto fra i 12 bassorilievi e il modello tridimensionale si è rivelato fondamentale per far comprendere alcuni effetti tipici di una prospettiva/fotografia, fra cui:

- lo scorcio (gli oggetti vicini appaiono più grandi di quelli lontani);
- l'interposizione dei volumi (gli oggetti posti davanti nascondono quelli collocati dietro);
- gli effetti conseguenti alla variazione dell'altezza del punto di vista rispetto al geometrale (se la linea di orizzonte è in alto, si domina la scena; se è in basso, gli oggetti appaiono più imponenti e si ha una sensazione di schiacciamento);
- gli effetti conseguenti alla lunghezza focale delle ottiche impiegate (ossia la distanza del punto di vista dal quadro): se mi avvicino, avrò un maggiore scorcio (effetto grandangolo)

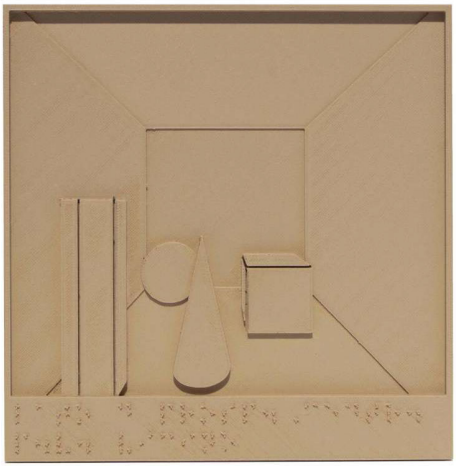
Fig. 5
Bassorilievi in PLA di alcune condizioni proiettive tipo.



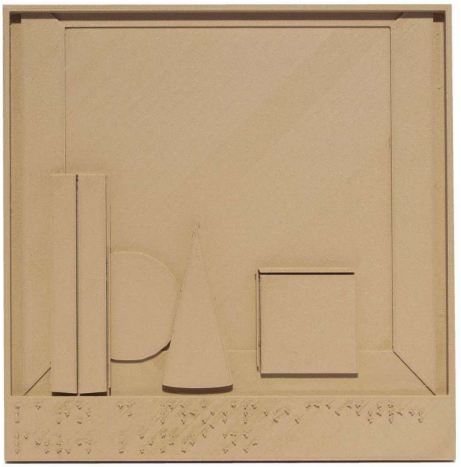
LATO D
PROSPETTIVA CENTRALE



ANGOLO B-C
PROSPETTIVA QUADRO INCLINATO



LATO D
PROSPETTIVA CENTRALE P.V. VICINO



LATO D
PROSPETTIVA CENTRALE P.V. LONTANO

e la prospettiva sarà più accentuata, se mi allontano lo scorcio sarà minore (effetto teleobiettivo) e l'effetto prospettico sarà attenuato.

Al termine di questa fase, qui presentata in estrema sintesi, il non vedente avrà acquisito alcune nozioni per la comprensione di alcune caratteristiche della prospettiva lineare; al tempo stesso, avrà sperimentato la corrispondenza fra uno spazio tridimensionale e la sua rappresentazione sul piano mediante un supporto tattile bidimensionale (bassorilievo).

Qualità formali di una fotografia e percezione tattile. Ipotesi di categorizzazione e applicazione del metodo all'opera di Luigi Ghirri

Nella fase successiva della ricerca abbiamo preso in esame le qualità visuali presenti in una foto. L'analisi di un'immagine fotografica è, a parte gli aspetti prettamente tecnici legati alle impostazioni della fotocamera, analoga a quella di una qualsiasi altra forma di linguaggio visivo, e si basa essenzialmente sui contesti, sulle forme e sui contenuti (Pieroni, 2006, p. 36). Pur essendo questi tre aspetti fortemente interrelati, nel nostro lavoro considereremo solo le qualità formali, le uniche ad essere traducibili in figure geometriche e, quindi, ad essere percepibili mediante il senso del tatto. Questo approccio analitico alla disanima di un'immagine fotografica corrisponde a quello che Roland Barthes, nel suo celeberrimo saggio sulla fotografia, definisce col termine *studium*, contrapponendolo a quel *punctum* che, invece, catalizza la nostra attenzione in modo perentorio e immediato (Barthes, 1980, p. 27). Il problema della forma, quindi, è un aspetto centrale nell'analisi di una fotografia.

> Per me una fotografia è il riconoscimento simultaneo, in una frazione di secondo, da un lato del significato di un fatto, e dall'altro di una organizzazione rigorosa di forme visibili che esprimono questo fatto […] e per me il contenuto non può essere staccato dalla forma; per forma, intendo un'organizzazione plastica rigorosa che sola rende le nostre concezioni ed emozioni concrete e trasmissibili. (Cartier-Bresson, 2017, p. 35)
>
> Perché la forma è bella? Perché – penso – ci aiuta ad affrontare la nostra paura peggiore, il timore che la vita non sia che caos e che la nostra sofferenza non abbia alcun senso. (Adams, 1995, p. 14)

Fig. 6
Qualità visuali riproducibili tramite bassorilievo: regola dei terzi, composizione in diagonale, cornice. In alto a sinistra: L. Hervé, *Palazzo del congresso nazionale, Brasilia*, 1961; in basso a sinistra: G.L. Banfi, *Gattoni rampanti del duomo di Orvieto*, s.d.; a destra: G. Berengo Gardin, Friuli, s.d.

Fig. 7
Qualità visuali non riproducibili tramite bassorilievo: sottoesposizione, ombre. A sinistra: E. Haas, *Guggenheim Museum*, New York, 1961; a destra: L. Ganssmann, *Concrete Structure*, s.d.

Fig. 8
Qualità visuali che potrebbero generare ambiguità se riprodotte tramite bassorilievo: simmetria bilaterale doppia, riflessione. A sinistra: D. Kessel, *Galleria Vittorio Emanuele II*, Milano, s.d.; a destra: P. Monti, *Navigli, Darsena. Impianto per l'estrazione della ghiaia*, Milano, s.d.





Ⓐ REGOLA DEI TERZI





Ⓐ COMPOSIZIONE DIAGONALE





Ⓐ CORNICE









Alcune fra le qualità formali di una fotografia individuate attraverso un'azione di *studium* possono essere rese tramite un supporto tattile, indipendentemente dal fatto che siano relative ad oggetti materiali (per esempio, un tavolo) o immateriali (per esempio, la simmetria bilaterale). Altre qualità, invece, non possono essere espresse da un bassorilievo; alcune di esse sono relative ad oggetti fisici (per esempio, la foschia), altre legate ad aspetti percettivi (per esempio, la saturazione cromatica). Abbiamo individuato complessivamente 31 qualità visuali (tab.1), riconducibili a quattro macro-categorie (composizione, luce e colore, ottiche, ripresa), di cui 15 facilmente riproducibili (ad esempio: simmetria bilaterale, ritmo, shilouette, (fig. 6) e 16 la cui resa tattile presenta maggiori difficoltà o, addirittura, risulta impossibile (fra queste: sottoesposizione, contrasto, *light painting*) (fig. 7).

Tab. 1 Le qualità visuali prese in esame per l'analisi.

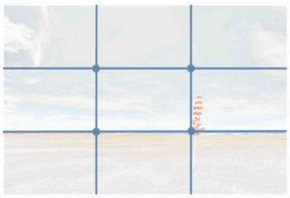
Composizione	**Luce e Colore**	**Ottiche**	**Ripresa**
Regola dei terzi	Shilouette	Piani focali	Mosso intenzionale
Composizione diagonale	Sovraesposizione	Appiattimento prospettico	Light painting
Composizione a triangolo	Sottoesposizione	Sfocatura intenzionale	Panning
Cornice	Riflessione	Profondità di campo elevata	
Simmetria bilaterale	Ombre	Profondità di campo ridotta	
Equilibrio dinamico	Colori caldi		
Ritmo	Colori freddi		
Prospettiva centrale	Controluce		
Orizzontalità	Chiaroscuro		
Verticalità	Trasparenza		
	Contrasto elevato		
	Saturazione		
	Desaturazione		

Le categorie individuate sono mutuate da uno studio effettuato presso la Yale University ((Film Analysis, s.d.) per l'analisi dei prodotti cinematografici, limitatamente agli elementi in comune fra la fotografia e il cinema, che da essa deriva. Questa

Fig. 9
Opere di Luigi Ghirri selezionate in cui le principali qualità visuali sono riproducibili tramite bassorilievo.



Luigi Ghirri, *Riviera Romagnola*, 1985-1989



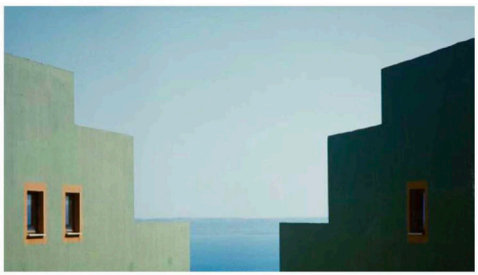
REGOLA DEI TERZI



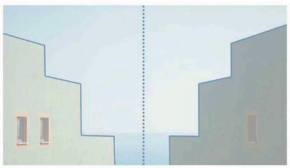
Luigi Ghirri, *Cervia*, 1984



COMPOSIZIONE A TRIANGOLO



Luigi Ghirri, *Case Popolari per l.A.C.R della provincia Roma Mazzano*, 1979



SIMMETRIA BILATERALE



Luigi Ghirri, *San Giovanni in Persiceto*, 1991-1992



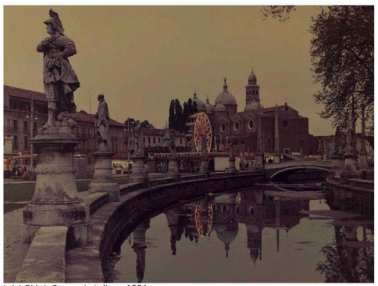
CORNICE

suddivisione è funzionale non solo alla realizzazione dei supporti in rilievo, ma anche per valutare preventivamente l'efficacia della traduzione di un'immagine su di essi. Ovviamente, immagini ricche di elementi e dettagli comporteranno maggiori difficoltà rispetto a immagini in cui sono presenti pochi elementi, ben distinti e disposti a distanze diverse rispetto al punto di vista. Ci sono poi delle condizioni di ambiguità, in cui l'immagine presenta degli elementi che, pur se inequivocabili dal punto di vista visivo, potrebbero trarre in inganno se trasferiti su un supporto tattile (fig. 8).

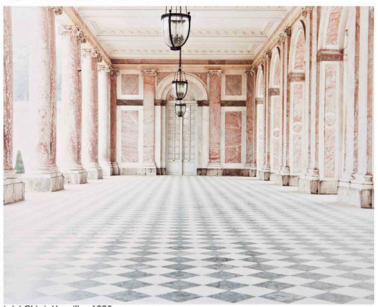
Successivamente abbiamo applicato il metodo all'opera di Luigi Ghirri, nato nel 1943 e scomparso prematuramente all'inizio degli anni Novanta. Ghirri è un artista fra i più rappresentativi della fotografia concettuale, figura emblematica per la sua costante ricerca della semplicità nella composizione e nelle forme. Il suo lavoro conferma l'assunto secondo cui "il lavoro dei fotografi più importanti è spesso riconoscibile per l'economia di mezzi e per un rapporto con il soggetto apparentemente normale" (Adams, 1995, p. 18). La descrizione degli spazi delle quotidianità e la quasi totale assenza della figura umana sono caratteristiche che rendono la sua opera fortemente identitaria, in quanto "se non possiamo ritrovare il fotografo dentro la fotografia, una veduta non si distingue dal prodotto di un anonimo apparecchio automatico, capace forse di felici coincidenze, ma non di una risposta alla forma" (Adams, 1995, p. 9). Il problema della forma, quindi, ricorre costantemente.

Autore prolifico, autore di innumerevoli opere raccolte in esposizioni personali e collettive fin dai primi anni Settanta, Ghirri si è anche dedicato alla didattica della fotografia, con lezioni tenute presso l'Università del Progetto di Reggio Emilia alla fine degli anni Ottanta e raccolte in un volume molto noto agli addetti ai lavori e adottato da numerose scuole di fotografia (Ghirri, 2010). Il suo lavoro evidenzia sempre il contrasto fra il paesaggio naturale e quello antropizzato, il rapporto con la storia dei luoghi e le trasformazioni prodotte dalla civiltà dei consumi. I suoi rapporti molto stretti con architetti (primo fra tutti, Aldo Rossi), musicisti (Lucio Dalla, Gianni Morandi, Luca Carboni), scrittori e soprattutto colleghi fotografi lo ha reso promotore di imponenti collettive sui temi della lettura del paesaggio italiano (emblematica la mostra itinerante del 1984 denominata *Viaggio in Italia*).

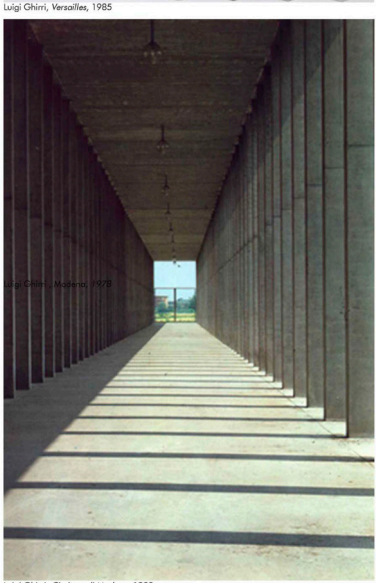
Fig. 10
Opere di Luigi Ghirri selezionate in cui le principali qualità visuali non sono riproducibili tramite bassorilievo.



Luigi Ghirri, *Paesaggio Italiano*, 1986



Luigi Ghirri, *Versailles*, 1985



Luigi Ghirri, *Cimitero di Modena*, 1990



Luigi Ghirri, *Modena*, 1972

L'applicazione del metodo di analisi basato sulle 31 categorie, descritte precedentemente, a un numero significativo di foto realizzate da Luigi Ghirri (250 opere, realizzate fra il 1970 e il 1992) ci ha permesso di mettere in evidenza il fatto che nei suoi lavori si riscontra una maggiore presenza, in termini percentuali, di elementi difficili da rendere tattilmente; per la precisione, 52% rispetto a 48%. Fra le opere in cui emergono elementi geometrici, facilmente riproducibili mediante un supporto tattile (fig. 9), abbiamo selezionato quelle in cui la composizione si rivela in modo perentorio, in cui "le forme più violente vengono riportate alla quiete, mantenute in modo credibile nell'ordine perfetto della composizione" (Adams, 1995, p. 84). Uno scatto estratto da *Riviera Romagnola*, in cui la regola dei terzi è applicata in modo paradigmatico e tutti gli elementi presenti nell'immagine non sfuggono al tracciato geometrico che da essa deriva; uno da *Cervia*, fondato su una composizione a triangolo; uno da *Case Popolari per I.A.C.R della provincia Roma Mazzano*, in cui la simmetria bilaterale rispetto all'asse verticale del fotogramma rappresenta il principale elemento distintivo; uno da *San Giovanni in Persiceto*, la cui lettura è fortemente guidata dalla presenza di una cornice.

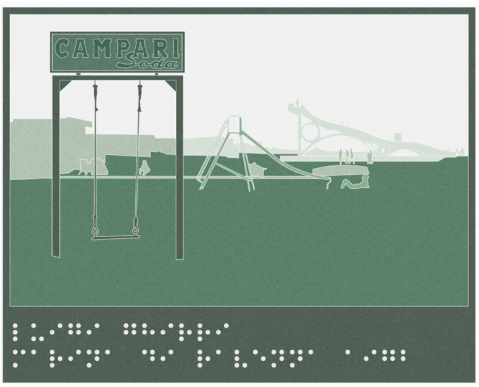
Per quanto riguarda opere in cui la forma presenta elementi di difficile traduzione su supporto tattile o, comunque, di ambiguità (fig. 10), abbiamo selezionato un'opera da *Paesaggio Italiano*, intenzionalmente sottoesposta; una da *Versailles* che, al contrario, è sovraesposta; una da *Cimitero di Modena*, in cui il disegno ritmico delle ombre si confonde con quello dei pilastri che le hanno generate; una da *Modena*, in cui l'immagine soffusa traspare attraverso un vetro smerigliato.

Effettuata una selezione di opere riproducibili tattilmente, ne abbiamo riproposto la struttura compositiva attraverso 5 piani orizzontali sovrapposti, ognuno dei quali è compreso in una superficie sporgente 1 mm rispetto a quella sottostante. Fra queste, un fotogramma da *Marina di Ravenna* (1972), in cui le infrastrutture balneari definiscono una serie di quinte parzialmente sovrapposte e favoriscono la lettura della prospettiva (fig. 11). In un'opera selezionata da *Parigi* (1972), il soggetto di spalle in primo piano e le tre figure affiancate sullo sfondo definiscono uno spazio privo di profondità in cui emerge l'altro elemento cardine della composizione, il ritratto che Whistler ha eseguito per la madre (fig. 12). Nell'opera selezionata da *Modena* (1972),

Fig. 11
L. Ghirri, da *Marina di Ravenna*, 1972. Dalla fotografia alla definizione dei layer necessari per la stampa del bassorilievo.

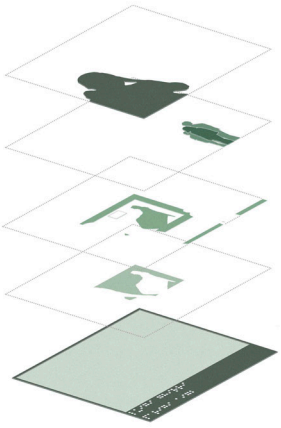
Fig. 12
L. Ghirri, da *Parigi*, 1972. Esploso dei layer necessari per la stampa del bassorilievo e stampa in PLA.


CAMPARI
Soda


CAMPARI
Soda











il problema da risolvere è inverso al precedente: il grande scorcio prospettico suggerito dalla prospettiva centrale della lunga strada corridoio non è stato reso tramite l'interposizione di *layer* differenti, ma dalla forma stessa dei fronti degli edifici, che convergono nel medesimo punto di fuga (fig. 13). Ciascun bassorilievo è corredato da una didascalia in Braille con indicazioni sintetiche riferite all'opera.

Conclusioni

La ricerca in oggetto si basa essenzialmente sulla definizione di un metodo per tradurre alcune qualità visuali di una fotografia in informazioni tattili, in modo da rendere la stessa, almeno in parte, comprensibile ai non vedenti. In particolare, il metodo è stato applicato ad alcune opere di Luigi Ghirri, artista particolarmente attento alla descrizione dello spazio urbano e domestico. La ricerca ha delle potenzialità notevoli ma, al tempo stesso, ha dei limiti che la costringono a rimanere a livello sperimentale. I modelli tridimensionali e i bassorilievi potrebbero entrare a far parte di un archivio pubblico aperto e accessibile, continuamente implementabile. Il limite principale è legato alla necessità di dover stampare fisicamente i bassorilievi, un limite che sarà facilmente rimosso se verranno commercializzati tablet tattili tridimensionali a microbolle motorizzate, che permetterebbero di evitare la stampa 3D e, quindi, un notevole risparmio di tempi, costi e impatto sull'ambiente.

Crediti

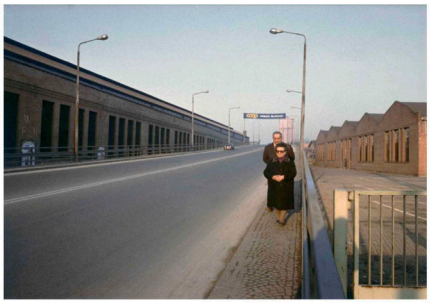
Daniele Colistra ha definito la struttura della ricerca e ha scritto il testo; Sidorela Furxhiu ha realizzato le immagini, le sperimentazioni sui modelli tattili, i modelli 3D e le stampe in PLA.

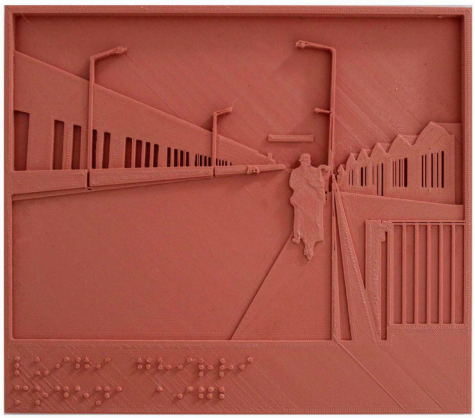
Bibliografia

Adams, R. (1995). *La bellezza in fotografia. Saggi in difesa dei valori tradizionali.* Bollati Boringhieri.

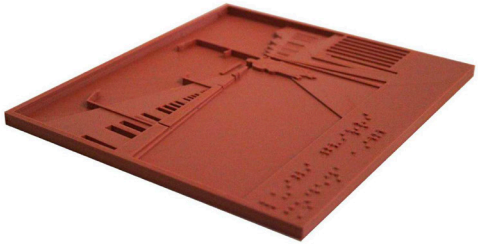
Barthes, R. (1980). *La camera chiara. Nota sulla fotografia*. Einaudi.

Fig. 13
L. Ghirri, da *Modena*, 1972. Dalla fotografia e stampa in PLA del bassorilievo.









Brambring, M. (Ed.) (2006). *Early Intervention with Infants and Preschoolers who are Blind*. Bentheim.

Cartier-Bresson, H. (2017). *Vedere è tutto. Interviste e conversazioni (1951-1998)*. Contrasto.

Colistra, D., & Puccinelli, G. (2020). Cinema per i non vedenti. Dispositivi tattili per la fruizione/Cinema for the blind. Tactile devices for enjoyment. In A. Arena, M. Arena, R.G. Brandolino, D. Colistra, G. Ginex, D. Mediati, S. Nucifora, P. Raffa (Eds.), *Connettere. Un disegno per annodare e tessere. Atti del 42° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/ Connecting. Drawing for weaving relationships. Proceedings of the 42th International Conference of Representation Disciplines Teachers* (pp. 3129-3154). Franco Angeli.

Edman, P. K. (1992). *Tactile Graphics*. AFB Press.

Empler, T., & Fusinetti, A., (2019). Rappresentazione visuo-tattile. Comunicazione tattile per i disabili visivi. In Belardi P. (Ed.), *Riflessioni. L'arte del disegno/il disegno dell'arte* (pp. 1563-1572). Gangemi.

Garofalo, V., Conigliaro, E., & Tzimas, A. (2020). Rappresentazioni tattili/ Tactile Representations. In A. Arena, M. Arena, R.G. Brandolino, D. Colistra, G. Ginex, D. Mediati, S. Nucifora, P. Raffa (Eds.), *Connettere. Un disegno per annodare e tessere. Atti del 42° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/ Connecting. Drawing for weaving relationships. Proceedings of the 42th International Conference of Representation Disciplines Teachers* (pp. 2256-2275). Franco Angeli.

Ghirri, L. (2010). *Lezioni di fotografia*. Quodlibet.

Grassini, A. (2016). *Per un'estetica della tattilità. Ma esistono davvero le arti visive*? Armando.

Levi, F., & Rolli, R. (1994). *Disegnare per le mani. Manuale di disegno in rilievo.* Zamorani.

Munari, B. (1986). *I laboratori tattili*. Zanichelli.

Pieroni, A. (2006). *Leggere la fotografia. Osservazione e analisi delle immagini fotografiche*. EDUP.

Puccinelli, G. (2019). Dispositivi tattili destinati ai non vedenti per la fruizione dello spazio architettonico nel cinema. [Tesi di laurea in Architettura; Relatore: Daniele Colistra]. Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.

Sacchetti, A. M. (2005). *Vedere con le mani.* Edizioni Clandestine.

3D Photoworks (s.d.). Home Page. <3dphotoworks.com> (ultimo accesso 10 dicembre 2023).

BlindWithCamera (s.d). Home page. <blindwithcamera.org> (ultimo accesso 10 dicembre 2023).

Film Analysis (s.d.). Home page. <filmanalysis.yale.edu> (ultimo accesso 10 dicembre 2023).

Fonti delle immagini

Fig. 1. Elaborazione grafica di Sidorela Furxhiu.
Fig. 2. Archivio Luigi Ghirri, https://www.archivioluigighirri.com.
Fig. 3. Elaborazione grafica di Sidorela Furxhiu.
Fig. 4. Elaborazione grafica di Sidorela Furxhiu.
Fig. 5. Archivio Luigi Ghirri, https://www.archivioluigighirri.com.
Fig. 6. Elaborazione grafica di Sidorela Furxhiu.
Fig. 7. Elaborazione grafica di Sidorela Furxhiu.
Fig. 8. Elaborazione grafica di Sidorela Furxhiu.
Fig. 9. Elaborazione grafica di Sidorela Furxhiu.
Fig. 10. Archivio Luigi Ghirri, https://www.archivioluigighirri.com.
Fig. 11. Elaborazione grafica di Sidorela Furxhiu.
Fig. 12. Elaborazione grafica di Sidorela Furxhiu.
Fig. 13. Elaborazione grafica di Sidorela Furxhiu.

Le ‘fotografie viventi anamorfiche’ di Arthur Mole tra propaganda politica e prospettiva naturale

‘Arthur Mole’s ‘Anamorphic Living Photographs. Between Political Propaganda and Natural Perspective’

Alessio Bortot
Università degli Studi di Trieste
Dipartimento di Ingegneria e Architettura
alessio.bortot@units.it


SALVATION
RIGHTEOUSNESS
ZION
TRUTH
WORD OF GOD
PEACE

anamorfosi
fotografie viventi
propaganda
Arthur Samuel Mole
Jan Dibbets

anamorphosis
living photographs
propaganda
Arthur Samuel Mole
Jan Dibbets

Il contributo si occupa in una prima parte dell'analisi di alcune scatti realizzati dal fotografo britannico Arthur Samuel Mole (1889-1983), naturalizzato statunitense, nel periodo della prima guerra mondiale. Le immagini vengono realizzate disponendo in spazi aperti, di norma campi militari, migliaia di persone a formare raffigurazioni in grande scala di simboli patriottici americani (la Statua delle Libertà, il ritratto dell'allora presidente Thomas Wilson, l'aquila americana ecc.). Gli scatti avvenivano da un punto di vista prefissato dal fotografo sulla cima di una torre alta circa 25 m. dalla quale, grazie a un megafono, Mole allestiva il set disponendo le persone nel paesaggio. Vista la grande quantità di attori presenti nella scena, la figura inquadrata risultava fortemente distorta se non osservata dal punto di vista corretto – quello dello scatto – della prospettiva a quadro inclinato, tanto da poter essere definita un'immagine in anamorfosi. Grazie ad alcuni dati riportati negli archivi relativi alla fotografia titolata *Human Statue of Liberty* è stata approssimata una ricostruzione in ambiente digitale della deformazione subita da tale soggetto proiettato nel paesaggio. Soggetti politici o religiosi deformati anamorficamente compaiono nel periodo barocco nel trattato *La Perspective Curieuse* di Jean François Niceron (1613-1646), mentre il frontespizio del *Leviatano* di Thomas Hobbes (1588-1679) raffigura il corpo del sovrano composto dai corpi dei suoi sudditi. Artisti più contemporanei, sebbene non interessati a immortalare soggetti di propaganda politica, hanno impiegato l'apparecchio fotografico per investigare le leggi percettive della visione proprio in relazione a immagini fortemente distorte, ma rettificate dal punto di vista dello scatto. L'olandese Jan Dibbets, considerato

The paper deals in the first part with the analysis of some shots taken by the British photographer Arthur Samuel Mole (1889-1983), a naturalized American, during the First World War. The images are made by arranging in open spaces, usually military camps, thousands of people to form large-scale representations of American patriotic symbols (the Statue of Liberty, the portrait of the President Thomas Wilson, the American eagle, etc.). The shots were taken from a point of view fixed by the photographer on the top of a tower about 25 mt. high from which, thanks to a megaphone, Mole organized the set by arranging the people in the landscape. Given the large number of actors present in the scene, the framed figure was strongly distorted if not observed from the correct point of view–that of the shot–of the tilted picture perspective, so much so that it could be defined as an image in anamorphosis. Thanks to some data reported in the archives relating to the photograph entitled *Human Statue of Liberty*, a reconstruction has been approximated in a digital environment of the deformation suffered by this subject projected into the landscape. Anamorphically deformed, political or religious subjects, appear in the Baroque period in Jean François Niceron's (1613-1646) treatise *La Perspective Curieuse*, while the frontispiece of Thomas Hobbes' (1588-1679) *Leviathan* depicts the body of the sovereign composed of the bodies of his subjects. Contemporary artists, although not interested in immortalizing subjects of political propaganda, have used the photographic apparatus to investigate the perceptive laws of vision precisely in relation to highly distorted images, but rectified from the point of view of the shot. The Dutchman Jan Dibbets, considered

uno dei principali esponenti dell'arte concettuale, nelle sue *Perspective Corrections*, fotografa forme geometriche elementari sospese nel paesaggio e distorte, con metodo geometrico, in funzione del loro raddrizzamento dal punto di osservazione corretto. Un altro artista contemporaneo, Felice Varini, nelle sue installazioni a scala urbana impiega un videoproiettore per proiettare figure sulle superfici architettoniche, deformate o scomposte solamente se viste da un punto di vista non coincidente con il centro di proiezione. Sebbene Varini non sia un fotografo è solito immortalare le sue opere sostituendo al proiettore la macchina fotografica e confrontando poi questo scatto con altri ottenuti da punti qualunque. Nelle conclusioni viene offerto un breve raffronto tra le opere di Mole e quelle di fotografi a lui contemporanei impegnati nel contesto europeo nella creazione di immagini satiriche o propagandistiche di regime, qui viene citata la tecnica del fotomontaggio come strumento per elevare l'immagine fotografica a opera d'arte e quindi non relegata a mero strumento di documentazione, un atteggiamento che forse ispirò le 'fotografie viventi anamorfiche' di Arthur Mole.

one of the main exponents of conceptual art, in his Perspective Corrections photographs elementary geometric shapes suspended in the landscape and distorted, with a geometric method, in order to straighten them from the correct observation point. Another contemporary artist, Felice Varini, in his installations on an urban scale, uses a video projector to project figures onto the architectural surfaces, deformed or decomposed only if seen from a point of view other than that of the projector. Although Varini is not a photographer, he usually shots his works by replacing the camera in the center of the projection and then comparing this shot with others obtained from any point. In the conclusions a brief comparison is offered between the works of Mole and those of contemporary photographers engaged in the European context in the creation of satirical or regime propaganda images, here the photomontage technique is mentioned as a tool for elevating photography to an art higher and therefore not relegated to a mere tool for faithfully recording reality, an attitude that perhaps inspired Arthur Mole's 'anamorphic living photographs'.

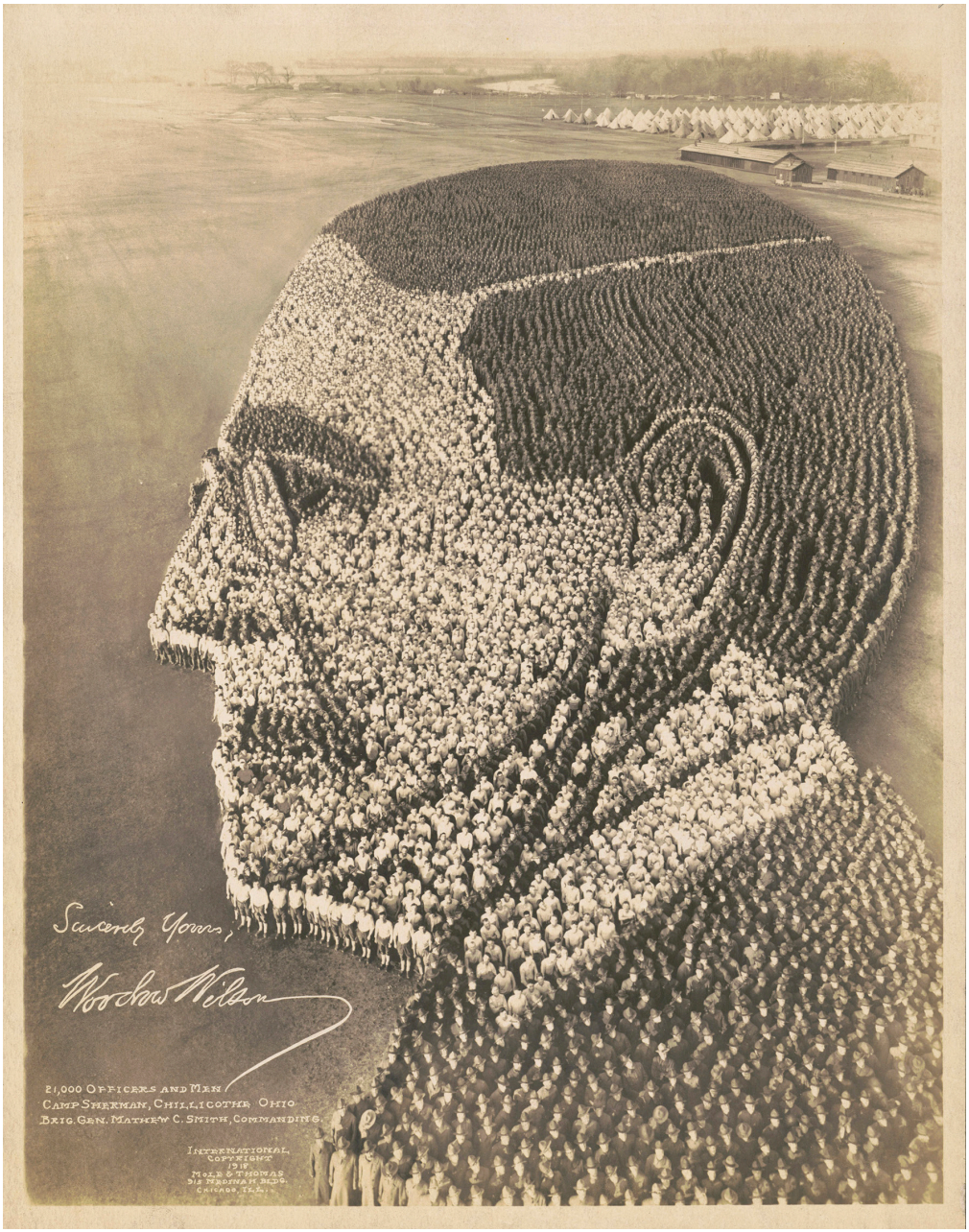
Le opere di Arthur Mole tra propaganda religiosa e politica

Arthur Samuel Mole (1889-1983) è stato un fotografo inglese naturalizzato statunitense. Mole immigrò con la famiglia negli Stati Uniti nel 1903 stabilendosi nella cittadina di Zion nell'Illinois. Qui iniziò la sua attività commerciale di fotografo. Nella cittadina conobbe colui che diverrà il suo assistente, il coreografo John Thomas (?-1947), entrambi erano infatti seguaci di John Alexander Dowie (1847-1907), il fondatore della *Christian catholic apostolic church*, una comunità utopica cristiana che aveva fatto di Zion la sua capitale spirituale. Mole è considerato l'inventore delle *living photographs*, fotografie performative di gruppo nelle quali migliaia di persone vengono disposte in ampi spazi aperti a formare una figura o emblema riconoscibile solamente dal centro di presa dell'immagine. La procedura per la realizzazione delle immagini prevedeva la costruzione di una torre alta circa 25 m. alla sommità della quale si sarebbe posizionato il fotografo; dopo aver tracciato su un vetro il profilo ridotto del soggetto da popolare (concepito per essere montato direttamente sul suo banco ottico in formato 27,9 × 35,5 cm), veniva inquadrata l'area e riportata la detta silhouette sul terreno grazie alle indicazioni date da Mole al suo assistente a terra attraverso un megafono. Il passaggio definitivo consisteva nel calcolo del numero di persone necessarie a popolare la figura e quindi nella loro disposizione all'interno del perimetro e, infine, nella scelta del colore dei loro abiti coerentemente ai cromatismi del simbolo prescelto. I primi soggetti fotografati erano di tipo religioso, a rafforzare quello spirito comunitario che animava la comunità di Zion, tra questi ricordiamo *The Cross and the Crown* (1913), *The living clock* (1915) o ancora *The Zion Shield* (1920), nella quale qualche migliaio di fedeli mettono in scena "un crociato spartano che offre un ritratto aggressivo della comunità religiosa, illustrando lo spirito combattivo e fanatico di Zion" (fig. 1) (Kaplan, 2001, p. 118).

La celebrità del fotografo si accrebbe con lo scoppio della Prima Guerra Mondiale. È in quegli anni che nelle sue opere assistiamo al passaggio di interesse dai simboli della religiosità alle icone politiche dello spirito nazionalista americano. Mole e Thomas viaggiarono in numerosi campi militari americani e questa volta assemblarono le loro masse con soldati di terra e mare, impiegando anche una settimana per organizzare il set. I simboli patriottici

Fig. 1
Mole & Thomas, The Zion Shield, 1920, stampa su carta alla gelatina ai sali d'argento. Per gentile concessione della Chicago Historical Society.

Fig. 2
Mole & Thomas, Sincerely yours, Woodrow Wilson, 1918, stampa su carta alla gelatina ai sali d'argento. Per gentile concessione della Chicago Historical Society.


Sincerely Yours,
Woodrow Wilson
21,000 Officers and Men
Camp Sherman, Chillicothe Ohio
Brig. Gen. Matthew C. Smith, Commanding
International
Copyright
1918
Mole & Thomas
918 Rookery Bldg.
Chicago, U.S.A.

immortalati sono ad esempio il ritratto dell'allora presidente Thomas Woodrow Wilson (1856-1924), Sincerely yours, Woodrow Wilson, costituita da 21000 soldati e eseguita a Camp Sherman nell'Ohio nel 1918 (fig. 2). Wilson simbolicamente svolgeva una funzione paterna rispetto alla nazione americana in quanto comandante in capo delle forze armate, nonché per il rispetto esercitato dall'ufficio esecutivo sull'opinione pubblica. In basso a sinistra compare una dedica e una firma svolazzante "Sinceramente vostro, Woodrow Wilson", quasi una sorta di dedica all'osservatore che fa del presidente la rassicurante rappresentazione di un ordine simbolico. A differenza di molte altre fotografie viventi di Mole di quegli anni, in questa sono inclusi sia uomini che donne in un mosaico progettato proprio per unire l'intera nazione nell'omaggiare il proprio condottiero e nell'affermare i vincoli della cittadinanza americana.

Questa operazione di estetizzazione della politica si fa ancora più ambiziosa, dal punto di vista delle forze in campo, nella foto titolata *The Human U.S. Shield* (30.000 soldati, Camp Custer - Michigan 1918), (fig. 3). La più popolata delle immagini del fotografo britannico si presenta come una sorta di variante al simbolo della bandiera americana, già messa in scena e immortalata circa due anni prima nella *Living American Flag* (10.000 marinai, *Naval Training Station* a Great Lakes - Illinois 1917), (Stewart, 1996). La rappresentazione di uno scudo fatto di soldati americani evidenzia più che mai il bisogno di rassicurazione del popolo americano dopo un anno dall'entrata in guerra degli Stati Uniti, ma al contempo lascia trasparire anche un senso di insicurezza per un'eventuale disfatta. È nuovamente Louis Kaplan (2001) a far notare che la fotografia venne inclusa nell'esposizione *The Rhetoric of Persuasion* allestita presso il Museum of Modern Art di New York (26 aprile - 26 settembre 2000) come esempio di un'immagine di propaganda militare al servizio dello stato, al pari di quelle prodotte dai regimi sovietico e nazista.

The *Human Statue of Liberty* composta da 18.000 soldati e scattata a Camp Dodge - Des Moines nel 1918 (fig. 4) rappresentò probabilmente un simbolo particolarmente iconico dal punto di vista patriottico per un immigrato come Mole, tanto più in quel particolare momento della storia americana. Questo scatto venne realizzato appena sei anni prima dell'approvazione dell'*Immigration Restriction Act* (1924), in un momento in cui i termini 'naturalizzazione' e 'cittadinanza' animavano il dibattito

Fig. 3
Mole & Thomas, The Human U.S. Shield, 1918, stampa su carta alla gelatina ai sali d'argento.
Per gentile concessione della Chicago Historical Society.


THE HUMAN U.S. SHIELD
30000 OFFICERS AND MEN
CAMP CUSTER, BATTLE CREEK, MICH.
BRIG GEN HOWARD L. LAUBACH COMMANDING.
©
1918
HOLE & THOMAS
315 KEDZIE BLDG
CHICAGO ILL.

pubblico. È altresì significativo che questa foto sia stata scattata poco prima che i soldati fossero imbarcati per i combattimenti che stavano avvenendo in Francia (Schmitt, 2008), verrebbe infatti da pensare che l'aggregare le masse di persone rappresentasse un atto performativo di per sé, volto a rafforzare lo spirito di gruppo delle truppe, al di là dello scatto finale destinato al grande pubblico. Tra le molte altre *living photograph* di Mole e Thomas che si potrebbero citare, va probabilmente ricordata quella forse più perturbante, la *Machine Gun Insigna* (Camp Hancock – Augusta, 1918), nella quale, oltre a 22.500 tra ufficiali e soldati, fanno mostra di sé anche 600 mitragliatrici a formare proprio l'immagine di un'enorme *machine gun* sovrastata dall'aquila americana. Molti dei soggetti sono ritratti a pancia in giù nell'atto di sparare e tutti i corpi nel loro complesso diventano ingranaggi della macchina da guerra statunitense.

Mole e Thomas vendettero i loro scatti in quegli stessi anni, offrendole in primis ai soldati che avevano posato per la loro realizzazione; questa che a prima vista può sembrare un'operazione di tipo commerciale si rivelò in realtà un'opera di beneficienza dato che il ricavato venne donato patriotticamente alle famiglie dei soldati stessi. Il punto di vista così elevato scelto dal fotografo fa di questi scatti non soltanto un'originale operazione fotografica, ma anche un'opera di *Land Art* apprezzabile nella sua contingenza solamente dall'occhio di Mole. Simbolicamente però, coerentemente con un certo credo religioso americano, quel guardare dell'alto simboli patriottici distesi sul territorio potrebbe anche rappresentare una sorta di sguardo divino, a tutela e supporto della nazione nel difficile periodo della guerra. Quello sguardo inoltre è il solo in grado di mostrare il simbolo non deformato, rappresenta quindi la verità poiché scostandosi da quel punto privilegiato il simbolo sarebbe apparso sempre più deformato, fino a risultare del tutto incomprensibile. La tradizione delle fotografie di insegne militari viventi in ambito americano si è alimentata negli stessi anni anche delle opere di Eugene Omar Goldbeck (1892-1986), autore tra l'altro di panorami in grande formato. In epoca contemporanea persiste ancora la spettacolarizzazione patriottica delle masse attraverso le grandi parate militari e, più in generale, la 'fotografia vivente' continua ad attrarre artisti contemporanei come Spencer Tunick, sebbene con finalità del tutto diverse. In effetti al di là dei fini propagandistici o meno di tali immagini c'è chi ha paragonato quei gruppi di persone a delle sorte di *pixel* umani [1].

Fig. 4
A. Mole, The Human Statue of Liberty, 1918, stampa su carta alla gelatina ai sali d'argento.
Per gentile concessione della Chicago Historical Society.


HUMAN STATUE OF LIBERTY
18,000 OFFICERS AND MEN
AT
CAMP DODGE, DES MOINES IA.
COL. WM. NEWMAN, COMMANDING
COL. RUSH S. WELLS, DIRECTING.
©
MOLE & THOMAS
915 MEDINAH BLDG.
CHICAGO, ILL.

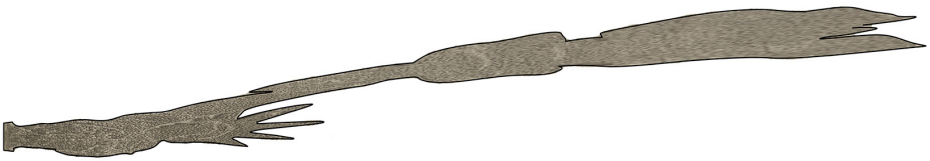
Cenni storici sui soggetti politici e religiosi nelle raffigurazioni anamorfiche

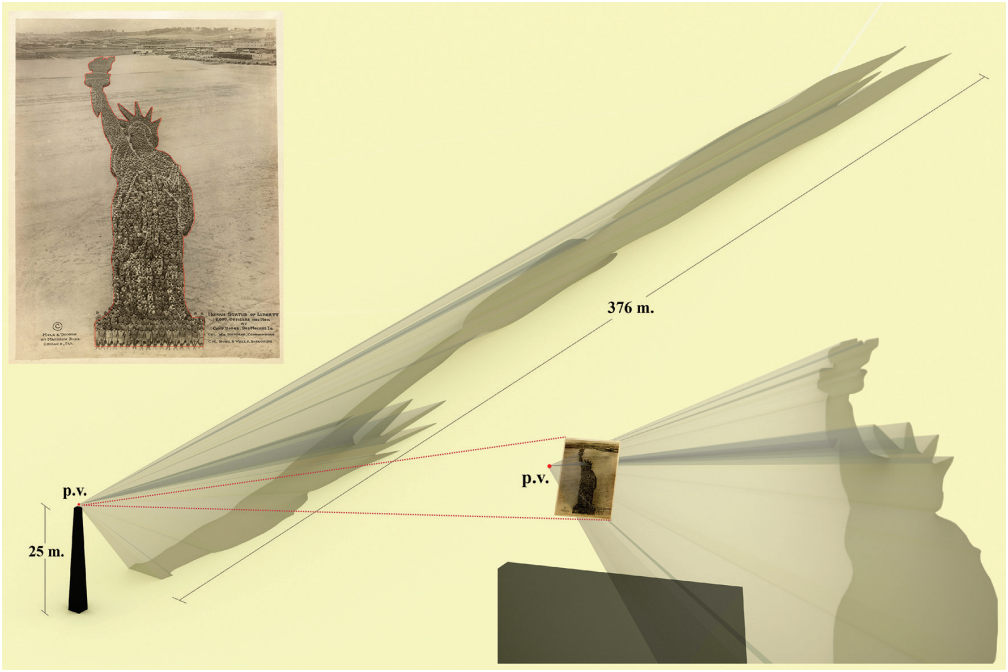
Dal punto di vista geometrico si tratta di immagini prospettiche a quadro inclinato dall'alto verso basso, talmente distorte da poter essere definite anamorfiche. Dalle poche fonti non emerge questa consapevolezza proiettiva da parte di Mole che, come ricordato in apertura, utilizzava un sistema empirico, o meglio ottico, per ottenere i suoi scatti. Della prospettiva a volo d'uccello della 'Statua della Libertà vivente' però si conosce con sufficiente precisione la porzione di terreno occupata dalla massa di 18.000 persone (circa 2000 a comporre il corpo e le restanti 16.000 per il resto della figura), corrispondente a 376 m. circa dalla cima della fiaccola fino alla base; ipotizzando invariata l'altezza della torre (25 m) è stato possibile approssimare in ambiente digitale il medesimo soggetto deformato, come se fosse stato visibile dal cielo, da un punto improprio infinitamente lontano e con direzione ortogonale al terreno (fig. 5). In primis è stato fissato il punto di vista della camera virtuale all'altezza della torre e quindi si è ritracciata la silhouette della figura non deformata – il profilo della statua vettorializzato – a simulare il contorno del simbolo disegnato sui vetrini impiegati da mole; tali vettori sono stati posti su un piano inclinato ortogonale al raggio principale della camera e quindi scalati osservandoli dal punto di vista e tenendo conto della misura di ingombro della figura riportata come riferimento sul geometrale (fig. 6). A questo punto la silhouette è stata 'estrusa verso un punto' – il punto di vista della camera – formando così un conoide visivo le cui superfici sono state successivamente estese fino a intersecare il piano orizzontale. Il passaggio definitivo ha previsto di intersecare il conoide con il geometrale tanto da ottenere l'immagine deformata, ma rettificata se osservata dalla camera virtuale, un risultato analogo a quello ottenuto da Mole sui terreni dei campi militari americani. Questa piccola ricostruzione dà anche contezza di quanto esiguo sia il numero di persone in primo piano a formare il basamento (dalla foto se ne contano 17 nella prima fila), rispetto a quello necessario per comporre la fiaccola, l'esercizio ha permesso inoltre di approssimare l'area occupata dalla massa di soldati pari a 3.700 mq circa.

Il processo ricostruttivo descritto è stato ispirato da un'illustrazione seicentesca (fig. 7) tratta dal più celebre tra i trattati antichi

Fig. 5
Ricostruzione di come sarebbe apparsa *The Human Statue of Liberty* se osservata da un punto di vista infinitamente lontano e ortogonale al terreno, elaborazione grafica di A. Bortot.

Fig. 6
Schema esplicativo del processo geometrico proiettivo che ha permesso di ricostruire l'immagine deformata della *The Human Statue of Liberty*, elaborazione grafica di A. Bortot.

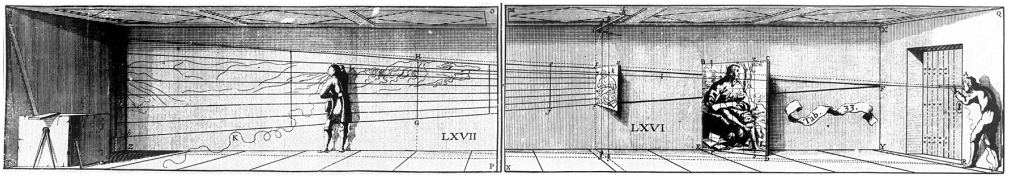



376 m.
p.v.
p.v.
25 m.

dedicati alle deformazioni anamorfiche: *La Perspective Curieuse* di Jean François Niceron (1613-1646), (Niceron, 1939). La tavola del Frate Minimo può suggestivamente far intuire quanto sviluppato in ambiente digitale, nel testo di Niceron è funzionale alla descrizione del metodo impiegato per la realizzazione del ritratto anamorfico del San Giovanni Evangelista sull'Isola di Patmos (1639-1640) dipinto in una delle pareti del corridoio al piano nobile nel convento della Santissima Trinità dei Monti. Al di là della consapevolezza di Mole del potere deformativo delle immagini anamorfiche, possiamo osservare come, nel corso della storia, soggetti politici o religiosi siano stati i protagonisti delle così dette 'prospettive curiose'. Viene da chiedersi, ad esempio, se il fotografo inglese avesse mai visto il frontespizio del *Leviatano* del suo connazionale Thomas Hobbes (1588-1679), (Hobbes, 1651), nel quale il corpo del 'giusto sovrano' è composto da una moltitudine di sudditi (fig. 8), a sottolineare come un buon governo non possa che essere incarnato dall'individualità dei suoi cittadini fedeli. La scelta di Hobbes probabilmente non fu casuale visti i suoi interessi per l'ottica (scriverà due trattati sul tema [2]) e il suo esilio forzato per ragioni politiche a Parigi (1640-1651), presso il convento di Place Royale, dove conobbe Marin Mersenne (1588-1648) e Jean François Niceron. Presso il convento francese Niceron aveva realizzato due ritratti anamorfici raffiguranti San Giovanni Evangelista e Maria Maddalena nella grotta della Saint-Baume, ma anche un gioco diottrico con monocolo provvisto di lente prismatica che permetteva, inquadrando un quadro con raffigurati i ritratti di alcuni sultani ottomani, di vedere invece il mezzo busto del *cristianissimo Luigi XIII* composto da porzioni rifratte degli 'infedeli' presenti sulla tela stessa. Una descrizione accurata dell'apparato, sia dal punto di vista testuale che grafico, viene fornita dallo stesso Niceron nel IV libro della sua *Perspective Curieuse* dedicato proprio alle anamorfosi diottriche, ovvero quelle realizzate attraverso l'impiego di lenti. Secondo la studiosa François Siguret il significato del gioco potrebbe essere riassunto in una frase: "ci vogliono ben 12 teste di regnanti turchi per fare quella del Re di Francia" (Siguret, 1993, pp. 189-217). In questa chiave interpretativa il gioco avrebbe allora un valore rassicurante se consideriamo la pressione esercitata dagli ottomani sui confini europei per l'affermazione di un potere sia politico che religioso. L'apparato potrebbe anche mostrare, attraverso gli strumenti

Fig. 7
J. F. Niceron, Thaumaturgus opticus, Parigi 1646. *Liber secundus, Propositio undecima*, Tav. 33.

Fig. 8
T. Hobbes, *Leviathan or The Matter, Forme and Power of a Common Wealth Ecclesiastical and Civil,* 1651, dettaglio del frontespizio.


LXVII
LXVI


Non est potestas Super Terram quæ Comparetur ei Iob 41 24

dell'ottica, il confronto tra le situazioni politiche della Francia e dell'Impero Ottomano di quel periodo, la prima impegnata nell'accertamento del potere monarchico a opera di Luigi XIII, il secondo frammentato nei vari sultanati. Nel medesimo IV libro il Frate Minimo offre un ulteriore esempio di gioco rifrattivo che prevede necessariamente un nuovo quadro – raffigurante i ritratti a mezzo busto di quattordici padri della chiesa disposti a raggiera attorno al ritratto di Cristo – nonché una nuova lente prismatica che opportunamente montata sul monocolo avrebbe in questo caso rivelato l'effige del Cardinale Maffeo Barberini, al secolo Papa Urbano VIII. Non più un tema politico dunque, bensì uno religioso, questa volta finalizzato alla celebrazione dell'allora pontefice che durante la sua carica si distinse nella tutela della chiesa di Roma all'interno del complesso panorama Europeo caratterizzato da conflitti politici, ma anche da contrasti tra cattolici e protestanti [3]. Politica e religione dunque sono i temi dei giochi niceroniani, mentre nelle opere di Mole i medesimi ambiti sociali divengono oggetto di esplicita propaganda nazionalista.

Il gioco e il potere unificativo della sua lente dovette ispirare non poco il filosofo Hobbes, tanto da indurlo a descriverne il funzionamento in una lettera datata 1651 e scritta in risposta alla prefazione dell'opera *Gondibert* di Sir William Davenant (1606-1668):

> Penso abbiate visto un particolare tipo di prospettiva, nelle quale, colui che guarda attraverso un piccolo tubo cavo, un quadro contenente diverse figure, non ne vede nessuna di quelle dipinte, ma un'altra persona fatta delle loro parti, converse all'occhio grazie al taglio artificiale della lente. (Gladish, 1971, p. 55)

Giorgio Agamben, nella suo tentativo di decifrazione degli '*enigmi*' presenti nel frontespizio del *Leviatano* e sulla scia di una ricerca già condotta da Noel Malcom (Malcom, 2002), sostiene come l'unificazione di tutti i cittadini in un'unica persona (il sovrano che tiene in una mano una pastorale e nell'altra una spada, simboli rispettivamente del potere religioso e politico), non sia altro che una sorta di illusione prospettica, in altre parole la rappresentazione politica è solo una rappresentazione ottica (Agamben, 2019, p. 50).

Fig. 9
John Heartfield, *Attrezzo nelle mani di Dio? Giocattolo in quelle di Thyssen!*, dal *Giornale illustrato dei Lavoratori*, n. 31, 1933 (particolare). © The Heartfield Community of Heirs. All Right Reserved / VG Bild-Kunst, Bonn 2020. Akademie der Künste, Berlino.


V. b. b. - Erscheint wöchentlich einmal. - Preis: 1,60 Kč, 30 Gr., 1,25 Frs.,
30 Rp., 20 Pfg., 10 Cts. - Jahrgang XII. - Nr. 31. - 10. August 1933.
A.I.Z.

Le *Perspective Correction* di Jan Dibbets

L'idea di sfruttare il dispositivo fotografico per distorsioni o correzioni prospettiche, spesse volte realizzate in spazi aperti, riporta a un altro importante artista contemporaneo, Jan Dibbets. Formatosi in ambiente olandese proseguì gli studi a Londra presso la *Saint Martin's School of Art* interessandosi inizialmente soprattutto alla pittura e coltivando una profonda passione per Piet Mondrian. Fu proprio in Inghilterra che conobbe e venne influenzato dai giovani artisti Barry Flanagan (1941-2009) e Richard Long, impegnati come noto in ricerche artistiche ascrivibili nel filone della *Land Art*. Le sue opere vengono invece inquadrate nell'alveo dell'arte concettuale o minimalista, confrontandosi con i limiti della percezione visiva e facendo di questi una fonte d'ispirazione, all'interno di una tradizione che da Mondrian discende fino alle raffigurazioni prospettiche di interni e paesaggi olandesi. Nel contesto di questo scritto interessano soprattutto i lavori che mettono in gioco una tensione tra visione e illusione, in particolare la serie di scatti titolati *Perspective Correction* realizzati a partire dal 1967 e fino al 1970 circa. Un pomeriggio di settembre di quegli anni Dibbets ritagliò e asportò una zolla di forma trapezoidale dal manto erboso del giardino della sorella e successivamente la fotografò con un'angolazione tale da farla apparire rettangolare nell'immagine. Dal punto di vista prospettico il processo di allestimento del soggetto è del tutto analogo a quello adottato da Arthur Mole sebbene in scala ridotta e privo delle masse di figure umane. Paragonato a Mole però, il fotografo olandese si dimostra più consapevole dal punto di vista geometrico-proiettivo: la fotografia scattata *en plein air* con la figura geometrica rettificata è infatti accompagnata da un disegno tecnico quotato e in parte a mano libera, quale elemento integrante dell'opera, dove si legge uno studio prospettico preliminare *site specific* che fissa il punto di osservazione e quindi l'immagine deformata che verrà rettificata grazie allo strumento fotografico [5]. In altri scatti, ambientati sempre in giardini, le figure geometriche vengono più semplicemente delineate sul terreno attraverso corde bianche, successivamente altre fotografie della serie delle *correzioni prospettiche* saranno realizzate nello studio dello stesso Dibbets, mostrando una stanza spoglia con una grande finestra sulla parete di fondo (elemento caro alla pittura nord europea) e un quadrato perfetto tracciato sul muro laterale, elemento

deformato nella realtà in funzione della sua ricostruzione ottica [6].

Con questa serie di opere l'artista olandese sembra in qualche modo volersi inserire in un filone di ricerche sull'immagine prospettica avviato a partire dal rinascimento. Se nella tradizione sud europea i pittori eseguivano le loro opere in prospettiva con costruzioni geometriche, in nord Europa si predilesse un approccio più pragmatico (si pensi ad esempio alle 'macchine prospettiche' dureriane) impiegante spesse volte dispositivi ottici come le camere oscure, come riscontrabile nelle opere di Rembrandt (1606-1669). Ciò che più interessa Dibbets è lo strumento fotografico come dispositivo ottico capace di investigare il rapporto tra oggetto percepito e oggetto reale. Fosco Lucarelli in riferimento agli scatti di Dibbets sottolinea come questi

> affrontano i temi dell'illusione nell'arte e nella fotografia, il divario tra percezione (ciò che l'occhio vede) e rappresentazione (ciò che vede la macchina fotografica), la natura dell'oggetto d'arte e il ruolo della fotografia: da mezzo passivo utilizzato dai Land Artists per aver documentato atti effimeri, a strumento attivo attraverso il quale interrogare la costruzione intellettuale dello spazio, tema che ha dominato l'arte occidentale fin dal Rinascimento. [7]

Le *Perspectice Correction* mettono in scena un cortocircuito visivo, lavorando proprio ai limiti della percezione

> la Perspective Correction fotografica è anche un frammento di percezione, e in quanto tale serve come componente nella costruzione e ricostruzione dei procedimenti percettivi. (Fuchs, 1981, p. 62)

Dibbets vide nello strumento fotografico (l'*oculus artificialis*) il medio ideale per testare tali procedimenti, si direbbe più efficiente della vista stessa dato che l'effetto illusionistico dell'immagine anamorfica, osservata dal punto corretto, offre la sua maggiore efficacia ilussionistica se fotografato, data la monocularità comune allo strumento e alle costruzioni geometriche per ottenere immagini in prospettiva. Se ne fa esperienza, ad esempio, osservando sia dal vivo che fotografate le opere di un altro artista contemporaneo, Felice Varini, il quale da molti anni riporta immagini geometriche in grande scala in ambienti urbani,

monumenti o spazi interni, con potenti videoproiettori, usando le proiezioni luminose come tracce da sostituire poi con stencil per fissare i frammenti delle forme scomposte sulle superfici architettoniche o del paesaggio urbano. La visione diretta, stereoscopica come ovvio, delle installazioni dell'artista svizzero ha sempre un margine di imprecisione, soprattutto se confrontata con la fotografia che Varini scatta per ogni sua opera sostituendo al centro di proiezione la macchina fotografica e evidenziando di fatto il divario tra *oculus artificialis* e *oculus naturalis*.

Le fotografie a soggetto politico come forme di espressione artistica

Come già osservato Arthur Mole non sembra troppo consapevole del processo geometrico proiettivo sotteso alle sue megalomani fotografie, né tanto meno interessato, come Dibbets, a indagare i processi percettivi che ne caratterizzano la fruizione, sebbene ne avesse riconosciuto il forte impatto mediatico. In chiusura si vuole far cenno a un ulteriore orizzonte esegetico capace di inquadrare le sue composizioni in quel filone di opere fotografiche rappresentative di un desiderio di riconoscimento artistico, in seno a una diatriba che a partire dalle metà dell'ottocento aveva contrapposto pittori e fotografi e di cui il movimento pittorialista ne fu una manifestazione. All'interno di questa dinamica di emancipazione della fotografia dallo status di mero strumento documentativo, dalla parte opposta dell'oceano, si adottò il fotomontaggio come mezzo artistico per opere satiriche a sfondo politico, come osservabile nelle composizioni di John Heartfield (1891-1968).

> Il fotomontaggio, più che una tecnica sembrò allora rappresentare un nuova, sebbene paradossale, ideologia della fotografia, e comunque la presa di coscienza di possibilità espressive strabilianti, data la capacità, implicita in queste immagini, di rendere realisticamente il sogno, la fantasia" afferma Italo Zanier. (2002, p. 290, 291)

Le opere di Heartfield, composte da frammenti di fotografie come in un rebus anamorfico niceroniano, ebbero una straordinaria

efficacia politica quali illustrazioni della rivista *A.I.Z.* (*Arbeiter Illustrierte Zeitung*), un periodico nato per sostenere gli operai in sommossa nel quale Heartfield ridicolizzava i capi nazisti (fig. 11). In questa chiave interpretativa gli scatti di Mole rappresentano anche un tentativo di produrre opere d'arte e non soltanto documenti obbiettivi a memoria di uno spirito patriottico, riconoscendo alla deformazione anamorfica su grande scala la stessa capacità evocativa del sogno sospeso nel tempo.

Note

[1] Tomić Hughes, 2016.

[2] T. Hobbes è autore di tre trattati di ottica: il *Tractatus Opticus I*, composto prima del 1641 e pubblicato nel 1644 a Parigi da Marin Marsenne all'interno della sua opera *Universae geometriae synopsis*; il *Tractatus Opticus II* del 1644 e *A Minute of the First Draught of the Optiques* del 1646, la cui traduzione latina costituisce la parte sull'ottica del *De Homine*. Per maggiori approfondimenti sui contributi di Hobbes alla scienza dell'ottica si consulti: Prins, 2006. Per un'interpretazione degli studi politici hobbesiani intesi come metafora dell'ottica si consulti: Camellone, 2019.

[3] Chi scrive si è in precedenza occupato dell'analisi completa dei giochi diottrici di Jean-François Niceron, si veda: Bortot, 2013.

[4] L'immagine descritta è visibile in: <https://www.moma.org/collection/works/126545> (ultimo accesso 15 maggio 2023).

[5] <https://www.moma.org/collection/works/173247> (ultimo accesso 15 maggio 2023).

[6] Citazione estratta da: <https://socks-studio.com/2016/04/25/perspective-corrections-by-jan-dibbets-1967-1969/> Lucarelli, 2016.

Bibliografia

Agamben, G. (2019). *Stasis. La guerra civile come paradigma politico. Homo sacer, II, 2.* Bollati Boringhieri.

Bortot, A. (2013). Dove lo sguardo si ricompone e s'acquieta, immaginario scientifico e contestualità storica nei giochi ottici di Jean François Niceron. In A. De Rosa (Ed.), *Jean François Niceron. Prospettiva, Catottrica e Magia artificiale* (pp. 124-151). Aracne.

Camellone, M. F. (2019). Il potere della visione. Il De Homine di Hobbes tra ottica e scienza politica. Scienza & Politica, 60, 61-77.

Fuchs, R. H. (2014). L'occhio in cornice e senza. In M. Beccaria (Ed.), *Jan Dibbets. Un'altra fotografia Another Photography (50-87)*. Silvana Editoriale.

Gladish, D. F. (1971). Answer to sir William Davenant's Preface before Gondibert. In D. F. Gladish (Ed.). Sir William Davenant's.

Gondibert (p. 55). Clarendon Press.

Kaplan, L. (2001). A Patriotic Mole: A Living Photograph. *CR: The New Centennial Review*, *1*(1), 107-139.

Malcom, N. (2002). *Aspects of Hobbes*. Oxford University Press.

Prins, J. (2006). Hobbes on light and vision. In T. Sorell (Ed.), The Cambridge Companion to Hobbes (pp. 129-156). Cambridge University Press.

Schmitt, K. (2008). Patriotic poses: "Living Photographs" from Mole & Thomas. *Defense Transportation Journal*, *64*(2), 12-14.

Siguret, F. (1993). *L'oeil surpris. Perception et représentation dal la 1ère moité du XVIIe siècle*, Klincksieck.

Stewart, D. (1996). How many sailors does it take to make an American flag?. *Smithsonian Magazine*, 58-63.

Zanier, I. (2002). *L'occhio della fotografia. Protagonisti, tecniche e stili della "invenzione meravigliosa"*. Carocci.

Tomić Hughes D. (2016, 18 january). Pixel People: Incredible Images Formed by Thousands of Humans (and Welcome to 2016!). Yellowtrace. <https://www.yellowtrace.com.au/pixel-people-incredible-images-formed-by-thousands-of-humans/> (ultimo accesso 15 maggio 2023).

Lucarelli, F. (2016, 25 april). Perspective Corrections, by Jan Dibbets (1967-1969). Socks. <https://socks-studio.com/2016/04/25/perspective-corrections-by-jan-dibbets-1967-1969/> (ultimo accesso 15 maggio 2023).

Fonti delle immagini

Fig. 1: <https://alchetron.com/Arthur-Mole#arthur-mole-71205fe4-3313-4f70-bc60-83770ed2b6f-resize-750.jpeg> (ultimo accesso 26 settembre 2023).

Fig. 2: <https://en.wikipedia.org/wiki/Arthur_Mole#/media/File:Sincerely_yours,_Woodrow_Wilson_21,000_officers_and_men,_Camp_Sherman,_Chillicothe,_Ohio,_Brig._Gen._Mathew_C._Smith,_commanding_-_-_Mole_&_Thomas,_915_Medinah_Bldg.,_Chicago,_Ill._LCCN2002699751.jpg> (ultimo accesso il 26/09/2023).

Fig. 3: <https://en.wikipedia.org/wiki/Arthur_Mole#/media/File:The_Human_U.S._Shield.jpg> (ultimo accesso il 26/09/2023)

Fig. 4: <https://en.wikipedia.org/wiki/Arthur_Mole#/media/File:Human_Statue_of_Liberty;_18,000_officers_and_men_at_Camp_Dodge,_Des_

Moines,_Ia.;_Col._Wm._Newman,_commanding;_Col._Rush_S._Wells,_directing_LCCN2002699754.jpg> (ultimo accesso il 26/09/2023)

Fig. 5: Rielaborazione grafica dell'autore

Fig. 6: Rielaborazione grafica dell'autore

Fig. 7: Immagine tratta da: Niceron, J. F. (1646). Thaumaturgus opticus, Parigi. Liber secundus, Propositio undecima, Tav. 33. Ches Pierre Billaine.

Fig. 8: <https://it.wikipedia.org/wiki/Leviatano_(Hobbes)> (ultimo accesso il 26/09/2023)

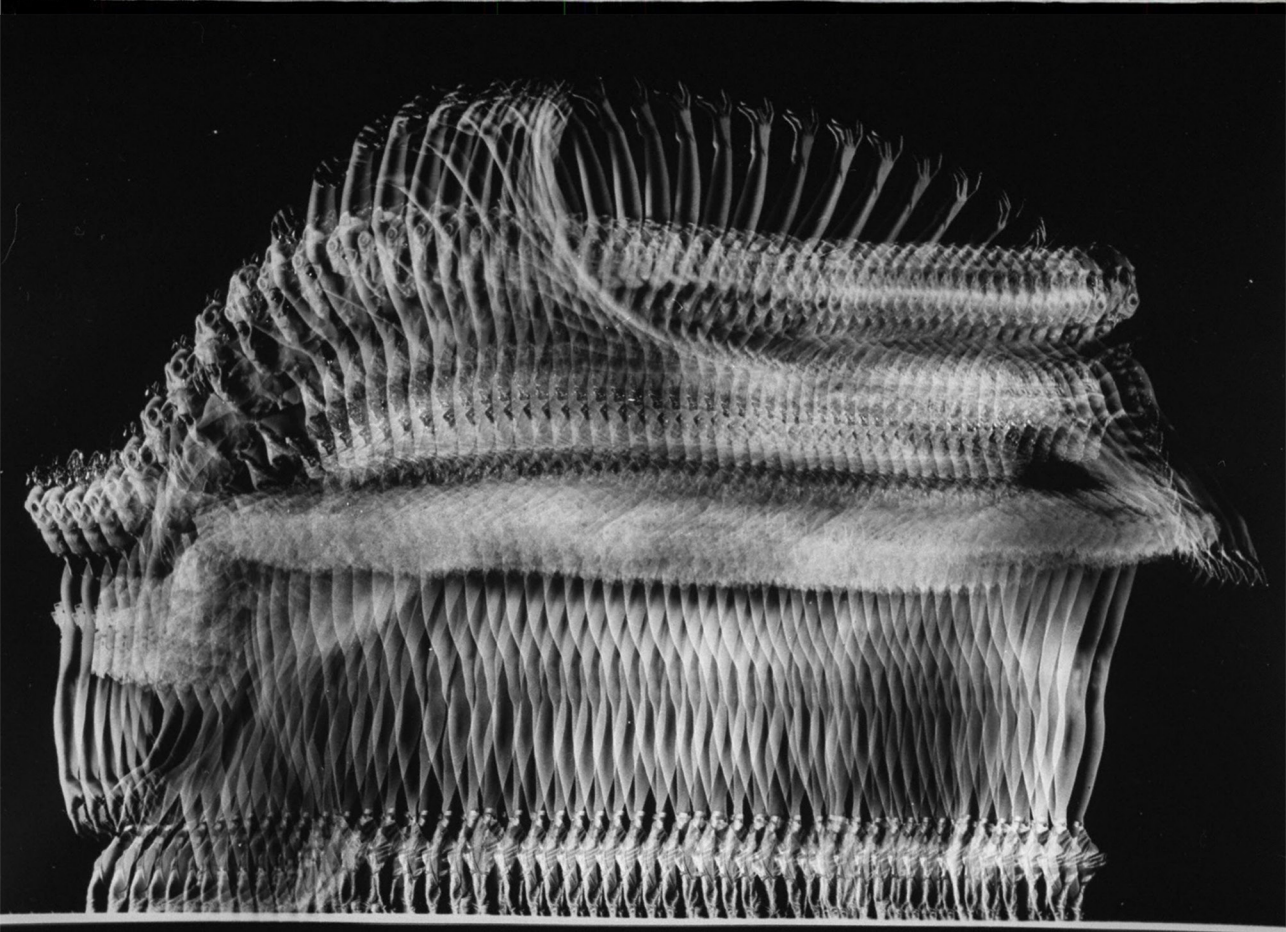
Fig. 9: <https://www.ilgiornaledellarte.com/articoli/john-heartfield-il-dinamitardo/133662.html> (ultimo accesso il 26/09/2023)

Tempo e movimento per e della rappresentazione di un istante

Time and Motion for and of the Representing an Instant

Vincenzo Cirillo, Riccardo Miele, Rosina Iaderosa
Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*
Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale
vincenzo.cirillo@unicampania.it, riccardo.miele@unicampania.it, rosina.iaderosa@unicampania.it





tempo
movimento
fotografia analogica
fotografia digitale
'post-camera'

time
motion
analog photography
digital photography
'post-camera'

L'obiettivo del contributo è quello di indagare il ruolo che il 'tempo' di esposizione ricopre nell'operazione di registrazione del 'movimento' tramite la fotografia e come questo si sia modificato nel corso degli anni e delle tecniche adoperate.
A partire dai primi anni dell'Ottocento, i progressi tecnico-scientifici nel campo della fotografia sono stati molteplici e, se ai suoi esordi, l'interesse era quello prevalentemente legato alla sola registrazione di un istante (in forma statica), ben presto esso si spostò anche su quello legato alla rappresentazione di un evento in movimento. Tale condizione fece sì che il 'tempo', inteso sia come espediente fisico per la registrazione della luce su una superficie che, come un prodotto visivo-visuale del mezzo fotografico stesso, divenne da quel momento uno dei fenomeni più indagati e, di cui, l'odierna cultura digitale ne ha ereditato il portato tecnico-scientifico.
Tali studi sono stati fondamentali per le successive ricerche attuate nel corso del XX secolo sia in ambito analogico che digitale. In entrambi i casi, l'obiettivo era da un lato quello di restituire il dinamismo e dall'altra la registrazione di movimenti impercepibili agli occhi umani. Al fine di raggiungere entrambi furono portate in essere differenti tecniche, quali il fotodinamismo, la fotografia stroboscopica, la *light painting* ecc. L'avvento della camera digitale ha poi ampliato ulteriormente le possibilità attraverso le tecniche della *motion blur* o *panning*. Molte di queste tecniche si basano su tempi di esposizione lunghi. Ciò, alla luce delle vicende storiche, può sembrare un paradosso. Agli albori della fotografia non era possibile rappresentare il movimento a causa dei necessari tempi lunghi di esposizione. Invece nel corso degli anni, tale parametro, si è dimostrato

The aim of this contribution is to investigate the role that exposure 'time' plays in the recording of 'movement' through photography and how this has changed over the years and the techniques employed.
Since the early 19th century, technical-scientific progress in the field of photography has been manifold and, if in its beginnings, interest was mainly linked to the recording of an instant (in static form), it soon shifted also to that linked to the representation of an event in motion. This condition meant that 'time', understood both as a physical expedient for recording light on a surface and as a visual product of the photographic medium itself, became from that moment one of the most investigated phenomena and, of which, today's digital culture has inherited the technical-scientific lead.
These studies were fundamental for the subsequent research carried out during the 20th century in both the analogue and digital spheres. In both cases, the aim was on the one hand to reproduce dynamism and on the other hand to record movements imperceptible to human eyes. To achieve both, different techniques such as photo-dynamism, stroboscopic photography, light painting, etc. were brought into being. The advent of the digital camera then further expanded the possibilities through techniques such as motion blur or panning. Many of these techniques rely on long exposure times. This, in the light of historical events, may seem a paradox. In the early days of photography, it was not possible to represent movement due to the necessary long exposure times. Over the years, however, this parameter has proven to be crucial for recording movement. This change shows that

fondamentale per la registrazione del movimento. Un cambiamento, in cui si evidenzia che la rappresentazione del movimento in fotografia è indissolubilmente legata al progresso tecnologico. Infine, si conclude con delle riflessioni sullo stato attuale, in particolare sul lascito dei processi di *post-processing*, *app*, e sull'avvento dell'intelligenza artificiale. In particolar modo, quest'ultima genera anche immagini fotorealistiche (all'apparenza fotografiche) senza l'adozione del mezzo fotografico e da cui, inevitabilmente, nasce il seguente l'interrogativo: ha ancora una valenza parlare di tempo di esposizione? In tono provocatorio, ha valenza parlare di camera fotografica e tecniche fotografiche nel mondo degli smartphone e dell'intelligenza artificiale? Stiamo per giungere all'epoca 'post-camera'?

the representation of movement in photography is inextricably linked to technological progress. Finally, it concludes with reflections on the current state, in particular the legacy of post-processing processes, apps, and the advent of artificial intelligence. In particular, the latter also generates photorealistic (seemingly photographic) images without the adoption of the photographic medium and from which, inevitably, the following question arises: does it still have any validity to speak of exposure time? In a provocative tone, does it have any validity to talk about the camera and photographic techniques in the world of smartphones and artificial intelligence? Are we approaching the 'post-camera' era?

Introduzione. Fotografia, tempo e movimento in ambito analogico

Sin dai tempi antichi, una delle principali ambizioni dell'uomo è stata quella di persistere nella ricerca e nella messa a punto di strumenti e tecniche in grado di rappresentare la realtà del mondo circostante. In tale ambito, la nascita della fotografia sancì una modalità del tutto nuova e sovversiva di alcune delle regole della rappresentazione del reale sino a quel momento note, specialmente nella prefigurazione del movimento.

A partire dal 1839, i progressi tecnico-scientifici nel campo della fotografia sono stati molteplici e, se ai suoi esordi, l'interesse era quello prevalentemente legato alla sola registrazione di un istante (in forma statica), ben presto esso si spostò anche su quello legato alla rappresentazione di un evento in movimento. Tale interesse fece sì che il 'tempo', inteso sia come espediente fisico per la registrazione della luce su una superficie che, come un prodotto visivo-visuale del mezzo fotografico stesso, divenisse un ulteriore fenomeno da indagare e, di cui, l'odierna cultura digitale ne ha ereditato il portato tecnico-scientifico.

In tale panorama, i primi approcci per la registrazione del 'reale', tramite camere oscure, prevedevano però dei tempi eccessivamente lunghi di esposizione alla luce (da un minimo di 15 minuti fino a svariate ore). Condizione, quest'ultima, che rendeva all'inizio impossibile rappresentare il movimento nelle fotografie. Nonostante ciò, il pittore Charles Nègre (1820-1880), noto fra i suoi contemporanei come il primo dei fotografi di strada, utilizzò la macchina fotografica per ampliare la visione del pittore, alla ricerca di informazioni visive sulle attività umane e, più in particolare, di studi per la rappresentazione del movimento (Jammes, 1963).

Nel 1851 l'incisione eliografica su carta salata della fotografia *Ramoneurs en marche* (Spazzacamini in marcia) (fig. 2) segna una tappa fondamentale della storia della fotografia per il primordiale tentativo di rappresentare il movimento attraverso le pose dinamiche dei soggetti. Allo stesso tempo, Nègre fu uno dei primi a comprendere che la fotografia, oltre a registrare la realtà di un istante, poteva suscitare sensazioni ed emozioni. Quest'ultima peculiarità unita alla rappresentazione del movimento alluso, sebbene fossero inizialmente intesi come elementi di ricerca finalizzati alla produzione di un dipinto, fecero sì che l'artista cominciasse piano a piano a considerare l'incisione fotografica come una superficie alternativa

Fig. 1
Gjon Mili, The kiss in T*onight and forever*, 1942. *LIFE* vol. 13, n. 26, 1942, p. 37 (in alto); Gjon Mili, *Pas de bourrée di Nora Kaye*, 1947. Mauro & Pagano, 2004, pp. 370, 371 (in basso).

Fig. 2
Charles Nègre, *Ramoneurs en marche*, 1851, stampa su carta salata, 15,2 x 19,8 cm, Musée des beaux-arts du Canada (nº 32485).

Fig. 3
Eadweard Muybridge, *Nude woman with skirt dancing.*





alla tela pittorica e, il mezzo fotografico, come veicolo espressivo per la produzione di un'opera d'arte finita.

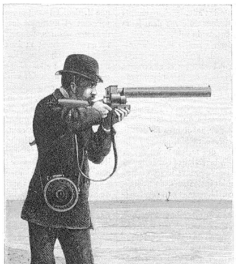
Nello specifico, *Ramoneurs en marche* possiede un dinamismo fotografico reso mediante la cosiddetta adozione del 'falso movimento', ossia la rappresentazione di un evento fisico in divenire restituito mediante pose dinamiche dei personaggi e l'apposizione dell'elemento 'espressivo' della sfocatura (movimento alluso) ma che, alla fine, restituisce un prodotto di un evento del tutto fortuito.

Successivamente, tra gli anni '70 e '80 del XIX secolo, con l'introduzione del collodio bromuro d'argento prima e della gelatina bromuro d'argento poi, si giunse a risultati considerevoli in termini di 'tempo di esposizione' (da pochi secondi fino a frazioni dello stesso). Ciò rappresentò, per la rappresentazione del movimento, la possibilità di poterne cogliere ogni frammento. In quegli stessi anni, l'ex librario britannico Eadweard Muybridge (1830-1904) e il fisiologo francese Étienne-Jules Marey (1830-1904) compirono diversi studi in merito e in modalità differenti riuscirono nell'obiettivo. Nel primo caso, Muybridge pensò di scomporre il movimento di animali e persone in una sequenza di scatti per studiarne, ad esempio, l'andatura (Lewis, 1957). Operativamente utilizzava differenti camere fotografiche disposte in serie e la visione conseguenziale degli scatti, dai differenti punti di vista, restituiva il movimento (Barber, 2013). Oltretutto, preferiva fotografare all'esterno, in piena luce, per abbassare i tempi di esposizione e raggiungere un risultato migliore. Tale sistema multicamera restituiva una 'narrazione' sequenziale 'soggettiva' di un evento in movimento e per tale motivo fu considerato poco scientifico (fig. 3).

Étienne-Jules Marey, pur apprezzando molto il lavoro di Muybridge, con cui ebbe anche scambi di corrispondenza, riteneva più corretto che le riprese del movimento venissero effettuate da un unico punto di vista e non da una batteria di distinte macchine fotografiche (Braun, 1992). A tal motivo, Marey incentrò i suoi studi sulla ricerca di un metodo più oggettivo per la registrazione e rappresentazione del movimento. Trovandosi, dunque, di fronte al problema di dover catturare immagini nel minor tempo possibile (ad esempio un cavallo al galoppo o un uccello in volo), la risposta fu, inizialmente, il fucile fotografico: uno strumento somigliante all'omonima arma da fuoco caricata da lastre fotografiche di forma circolare o ottagonale che ruotavano in una camera oscura: la canna conteneva l'obiettivo e nel calcio era inserito un meccanismo a orologeria che si azionava quando

Fig. 4
Étienne-Jules Marey, *Le Fusil photographique* nell'articolo pubblicato su Nature n°464 del 22 aprile 1882 (sinistra); Étienne-Jules Marey, 1886, *Locomotion du cheval*, *expérience 4*. Fonte: Wikimedia Commons (destra).

Fig. 5
Anton Giulio Bragaglia, *Change of Position*, 1911, 12,8 x 17,9 cm.







veniva premuto il grilletto (fig. 4, a sinistra). Un apparecchio che fotografava 12 volte al secondo l'oggetto (tempo di posa pari a 1/720 di secondo). Non soddisfatto del risultato, nel 1882, mise a punto la tecnica della cronofotografia. Un metodo secondo cui ottenne delle scomposizioni sincroniche del movimento su un'unica lastra (derivante da più scatti) (fig. 4, a destra).

Le ricerche sul dinamismo dell'immagine dei Futuristi furono molto influenzate dalla cronofotografia di Marey. Giacomo Balla, caposcuola del Futurismo, conosceva l'opera dello scienziato francese e la citò nella sua opera Dinamismo di un cane al guinzaglio del 1912. Questi studi influenzarono non poco il portato teorico-pratico e culturale dell'avanguardia futurista che adottò e sperimentò questi espedienti anche 'in volo'. Nella ricerca figurativa futurista, infatti, anche la fotografia tende a studi teorico-tecnici sulla rappresentazione del movimento (De Micheli, 1959) e, come affermato da Marinetti a Roma nel 1912 e riportato nel *Manifesto della fotografia futurista del 1930-31*, essa trova riferimento nel fotodinamismo o fotografia del movimento creata da Anton Giulio Bragaglia.

Di fatto, la fotografia dinamica fu elaborata da Anton Giulio Bragaglia grazie a studi analitici sul movimento quale sequenza spazio-temporale dell'oggetto nel suo spostamento.

Riferendosi alla poetica futurista del movimento, Bragaglia supera la posizione di Muybridge e Marey e sperimenta tecniche di ripresa che gli consentono di riprendere in un unico fotogramma il compiersi dell'azione (Bragaglia, 1980). Grazie alle tecniche della sequenza stroboscopica di immagini (ispirata alla proiezione di fotogrammi in successione), della scia come spostamento d'aria di un corpo in movimento e di fotogrammi sovrapposti e sfalsati, Bragaglia realizza storiche fotografie come *Lo schiaffo* (1910), *Cambio di posizione* (1911) (fig. 5), *Dattilografia* (1911), *Salutando* (1911), *Uomo che suona il contrabbasso* (1911), *Il violoncellista* (1913), *Ritratto polifisiognomico di Umberto Boccioni* (1913), *Autoritratto* (1913).

Applicando queste tecniche, nel 1930 Tato (Guglielmo Sansoni, 1896-1974) realizzerà *Ritratto di Filippo Marinetti*, superando la fotografia del movimento di Bragaglia. Costruita con tecniche analoghe, l'immagine genera un racconto visivo simultaneo e contrapposto e anticipa il portato del manifesto della fotografia futurista, affidando l'immaginazione creativa al volo quale contesto privilegiato per osservare la città dall'alto e costruire nuove visioni.

Successivamente, con il *Manifesto della fotografia futurista* a firma di Marinetti e Tato (11 aprile 1930, poi l'11 gennaio 1931

Fig. 6
Filippo Masoero, *Scendendo su San Pietro*, ca. 1930, 24 × 31.5 cm, Guggenheim Museum, New York.



su *Il Futurismo*), la fotografia futurista si propone come antagonista della fotografia realista e, attraverso l'uso di tecniche di ripresa come esposizione multipla, mosso creativo e lunga esposizione, persegue la 'drammatica' rappresentazione in movimento di persone e oggetti generata da: effetti di contrapposizione, sovrapposizione, compenetrazione, inclinazione, sospensione fra oggetti mobili e immobili. Testimonianza di tali esperienze è, fra tanti esempi disponibili, *Scendendo su San Pietro* (1930 circa) di Filippo Masoero (Cirillo et al. 2020) (fig. 6).

Con il Futurismo, quindi, la fotografia segna un passo in avanti fondamentale, sia dal punto di vista tecnologico che culturale, per il rifiuto di riprodurre passivamente le cose. Qui la fotografia è interessata alla pura 'sensazione' del movimento e 'percezione' dell'energia vitale dell'uomo e delle cose: acquisisce un valore meta-percettivo e rappresenta un movimento in divenire, creato e sentito dal fotografo.

La componente emozionale e percettiva della fotografia (che rappresenti il movimento o meno) diviene una componente democratica all'interno del dispositivo analogico *Polaroid*. Sin dalla sua origine, infatti, la *Polaroid* (come la fotografia e il disegno) si afferma come un metodo di rappresentazione grafica (nel senso di imprimere un segno, la luce, su un supporto) mentre, al contempo, il prodotto *Polaroid* (ovvero la foto istantanea) può essere interpretato un atto comunicativo, capace di veicolare un atteggiamento di pensiero, uno stato d'animo, un movimento artistico o culturale, una moda, o anche gli stessi elementi materiali o culturali che per tradizione o per consuetudine li esprimono (De Rubertis, 1994).

Sin dalla sua origine, questo dispositivo comincia a configurarsi come uno *storyboard* per definire la visione personale di immagini più forti con una 'storia' che unisce il tutto. Questa componente narrativa porterà il *Polaroid Istant Photographer* Maurizio Galimberti alla realizzazione di 'mosaici artistici umani' (e architettonici) (Mutti, 2005; Galimberti, 2018), allargando gli orizzonti e lo spazio della vista, rompendo gli schemi soliti della visione e portando l'occhio alla decodificazione di una narrazione ben costruita (con un tempo di acquisizione statico ma dilatato nella rappresentazione) dei soggetti fotografati attraverso l'accostamento di numerosi riquadri che rappresentano una sintesi di un 'movimento creativo' del tutto nuovo (fig. 7).

Fig. 7
Narrazione visiva *Polaroid* di Maurizio Galimberti.



Luce e tempo: la fotografia in movimento dall'analogico al digitale

In ambito teorico, la rapida evoluzione della fotografia, forse spesso intesa quale progresso esclusivamente tecnologico, si riversa, a partire dalla prima metà del XX secolo, anche su quello semiotico, ossia relativo alle complesse teorie della sfera del linguaggio. In relazione alla 'linguisticità' della fotografia, infatti, tra gli anni '10 e '20 del Novecento, la severa linea perseguita dai Formalisti russi risolse il 'problema del linguaggio' nell'idea che la fotografia, in quanto speculare e meccanica replica della realtà, non costituisse una forma d'arte, tutt'al più una semplice prassi documentativa.

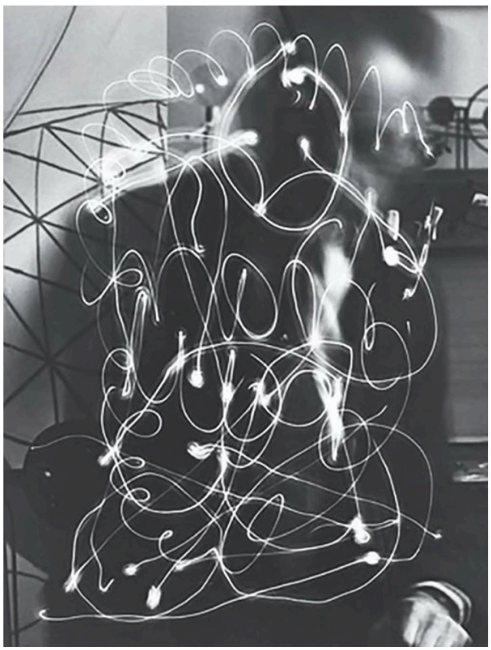
Ciò nonostante, a partire dagli anni '70, la nuova frontiera della fotografia digitale spinse i teorici a riconsiderare i principi di referenzialità cui guardavano le teorie formaliste per aprirsi a considerare, al contrario, i molteplici tipi di legame che la fotografia avrebbe potuto non intrattenere con la realtà raffigurata (Marra, 2001, pp. 107-115).

Dunque, il contributo futurista precedentemente anticipato si dimostra in tal senso efficace promotore di un linguaggio visivo capace di stimolare quel concetto di 'dar-da-vedere' che Giuseppe Di Napoli, nel libro *Disegnare e conoscere. La mano, l'occhio, il segno* (2004) esplicita in relazione al potere comunicativo e visivo del disegno, qui inteso, al pari della fotografia, come immagine visiva.

Un parallelo, quello tra fotografia e disegno, per nulla azzardato se letto in relazione all'ampia produzione artistica del dopoguerra concepita dai *light-painters*. Questi, difatti, attraverso il movimento nello spazio buio di piccole fonti luminose 'sovrascrivono', in un intervallo temporale dato dal tempo di scatto, l'azione compiuta nella restituzione di suggestivi 'disegni di luce'.

Non a caso, le sperimentazioni della nuova tecnica fotografica affascinarono artisti del tempo quali Man Ray, che nel 1935 realizzò la serie *Space Writing* (fig. 8, a sinistra), Pablo Picasso che, sotto la spinta del fotografo albanese-americano Gjon Mili, ne rimase a tal punto affascinato da realizzare diverse serie di scatti raffiguranti centauri, tori, profili greci, vasi di fiori e figure astratte (Luce, 1950, pp. 10-12; Liuzzi, 2019, pp. 33-34) (figg. 8, a destra, 9). La rappresentazione del movimento in fotografia, dunque, diviene per Mili l'occasione per indagare,

Fig. 8
Man Ray, *Space Writing (Self Portrait)*, 1935, (Puyol Loscertales, 2019, p. 426) (sinistra);
Gjon Mili, *Pablo Picasso 'draws' a centaur in the air with light*, 1949 (destra).





SQUATTING IN THE DARKNESS, PICASSO DRAWS A DISTORTED SPATIAL CENTAUR. THE LINES ARE THICK WHERE HE DREW SLOWLY AND THIN WHERE HE WENT FAST

comprendere e dimostrare la cinetica umana del movimento attraverso immagini capaci di rendere visibili complessità e flusso dei movimenti che, perché troppo rapidi, risultano impercettibili all'occhio umano. A partire dalla fine degli anni '30, infatti, lo studio delle tecniche di illuminazione applicate alla fotografia (affiancate alle solide conoscenze in ambito ingegneristico) gli consentirono di mettere a punto la nuova tecnica fotografica nota come fotografia stroboscopica e grazie alla quale fu possibile catturare sequenze di azioni in un'unica immagine fotografica.

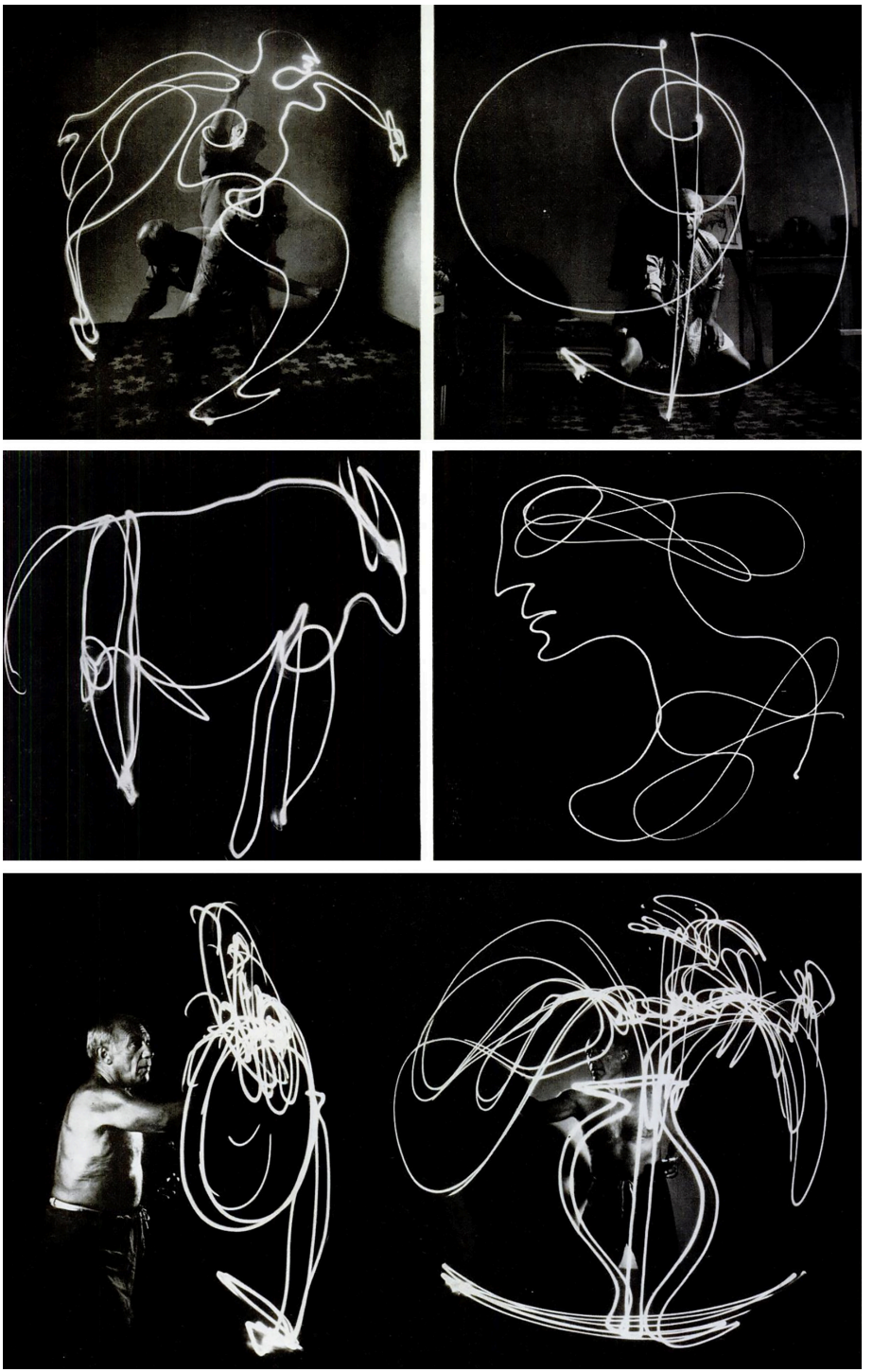
Molteplici furono gli scatti pubblicati sulla rivista *LIFE* e nei quali il movimento, cristallizzato nel tempo e nello spazio per mezzo della rapida successione di lampi di luce, appare come 'scomposto' nella sua completa o parziale evoluzione. Celebre è lo Studio stroboscopico di nudo che scende una scala (1942) reinterpretazione dell'opera di Marcel Duchamp Nudo che scende le scale (1912) e in cui, attraverso l'espediente stroboscopico, l'allusione al movimento espressa in forma astratta dall'artista viene sapientemente registrata nel suo reale e rapido manifestarsi. Allo stesso modo, la curiosità di catturare forme del tempo e del movimento, stimoleranno l'inizio di una ricca e fortunosa stagione fotografica inaugurata nel 1938 con le foto in azione scattate al tennista statunitense Bobby Riggs (Luce 1938, pp. 60-61) (fig. 10) e proseguita con le numerose fotografie di ballerine (Luce 1942, pp. 35-37) (fig. 11), atleti, attori e artisti e musicisti.

Si andrà, dunque, delineando una nuova fotografia, non 'scientifica' e documentativa, come sino a quel momento concepita, ma 'artistica' e capace di descrivere nella medesima inquadratura la forza, la repentinità, l'energia o la delicatezza di un corpo in movimento.

La rappresentazione del movimento in fotografia, poi, diviene tema di indagine in misura sempre maggiore con il sopraggiungere della rivoluzione digitale e a seguito della quale la notevole riduzione dei tempi di acquisizione consentirà al fotografo la possibilità di sperimentare approcci originali nella definizione di nuove tecniche fotografiche: il *motion blur* e il *panning*.

Entrambe le tecniche nascono con l'obiettivo di catturare il dinamismo della scena ripresa sebbene si differenzino in funzione di due distinti approcci propri del movimento. Se la camera inquadra la scena da un punto stazionario si parla di *motion blur*. In tal caso, tutto ciò che è in posizione statica all'interno della scena apparirà fissato con nitidezza cristallina, al contrario di ciò

Fig. 9
Gjon Mili, *Disegni di Luce di Pablo Picasso*, 1949.



che, invece, cambia posizione durante l'esposizione e, perciò, apparirà 'mosso'. Quando, invece, la camera segue il movimento del soggetto fotografato, mantenendolo nella stessa posizione nel mirino, si parla di *panning*. Se correttamente eseguita, il soggetto in movimento apparirà bloccato nel suo movimento che, invece, sarà dato dallo sfondo sfumato che descrive la scia del movimento catturato (fig. 12).

Nell'ambito delle tecniche di fotografia in movimento, quella del *motion blur*, tuttavia, rappresenta la massima espressione e, per quanto la sua pratica si sia intensificata con l'avvento del digitale, le sue origini affondano nella fotografia analogica. Già Louis Daguerre nella storica foto *Boulevard du Temple* (1838) della Parigi dell'epoca ne aveva involontariamente seguito i principi. Il dagherrotipo che il fotografo aveva usato, infatti, necessitava di così tanta luce per fissare l'immagine da richiedere che l'otturatore rimanesse aperto per alcuni minuti. Durante quel lungo lasso di tempo, in quello che doveva essere un brulicante quartiere parigino che appare invece deserto, le uniche persone riconoscibili sono un lustrascarpe e il suo cliente (in basso a sinistra), rimaste ferme tanto a lungo da riuscire a fissarne l'immagine (fig. 13).

Tempo e luce, dunque, divengono i fattori determinanti per la produzione di immagini d'impatto, in cui il progetto fotografico segue una scrupolosa pianificazione. Un esempio ne è la suggestiva fotografia di Paul Caponigro Cervi bianchi in corsa (1967) (fig. 14). Il fotografo, infatti, posto innanzi alla scena e settati i parametri di scatto del grande banco ottico adoperato, liberando un cane che avrebbe spaventato i cervi ne scatenò il repentino movimento che fu registrato in 1 secondo di esposizione. Il risultato fu la produzione di un'immagine iconica che comunica all'osservatore non solo la straordinarietà di un evento costituito dall'incontro di un raro branco di cervi bianchi, ma anche la percezione del loro movimento. Ai fattori di tempo e luce, dunque, si aggiunge quello dello spazio che dal piano bidimensionale dell'immagine fotografica proietta l'allusione del movimento nello spazio tridimensionale. Tale percezione risulta tanto maggiore per il trattamento cromatico adoperato dal fotografo. L'intenso bianconero, infatti, fa sì che le forme chiare dei cervi si contrappongano al fondale scuro della vegetazione accentuando, così, la percezione di movimento nello spazio (Dilg, 2019, pp. 50, 51).

Fig. 10
Gjon Mili, *Speed Camera shows tennis form of key player Bobby Rigs*, 1938.

Fig. 11
Gjon Mili, *Trasparente facilità e delicatezza di Alexis Smith nell'esecuzione di un balletto*, 1942.





Materiale protetto da copyright

Ad oggi, l'esperienza di Caponigro, però, ci pone di fronte a una realtà mutata, che non si riflette in quella del modello del "momento decisivo" di Bresson, per cui il fotografo si apposta, spia e prevede i movimenti. Il fotografo digitale, al contrario, diviene oggi il "costruttore di un'immagine, colui che l'assembla in postproduzione, fino a scomparire e a far scomparire anche l'apparecchio fotografico" (Crescimanno, 2013, p. 81). È così che il principio della fotografia intesa come immagine della realtà decade definitivamente, la fotografia perde il suo tradizionale processo creativo che si definisce, invece, a scatto acquisito. Diviene, dunque, frutto di una manipolazione in cui tutto è possibile, finanche la simulazione del movimento. Attraverso specifici *workflow* in ambiente digitale, infatti, è possibile riprodurre in pochi *click* immagini che sarebbero altrimenti ottenibili solo a seguito di lunghe esposizioni.

Esiste ancora la fotografia nell'era dell'Intelligenza Artificiale?

Circa un decennio fa, riferendosi alle fotografie prodotte tramite l'uso degli smartphone, Hito Steyerl – regista, artista visiva e scrittrice tedesca di origine giapponese – dichiarò che "il risultato poteva essere l'immagine di qualcosa che non è mai esistito, ma che l'algoritmo ritiene ti piacerebbe vedere" (Il giornale dell'arte, s.d.). Queste parole oggi assumono un significato ancora più sconcertante poiché, durante l'arco temporale che ci separa da loro, il progresso tecnologico degli algoritmi di Intelligenza Artificiale (AI), nell'ambito della produzione di immagini, ha interessato non solo le caratteristiche tipologiche degli strumenti adoperati e i campi di applicazione, ma ha anche ampliato il bacino di fruitori – intesi come 'ideatori', utenti ed osservatori. Infatti, se inizialmente agli algoritmi di AI era dato il compito di 'modificare' lo scatto effettuato dall'uomo, oggi, la macchina è chiamata a 'realizzare' essa stessa l'immagine (Ritchin, 2023). Quest'ultima appare così reale e metodologicamente costruita da sembrare una vera e propria fotografia, realizzata senza adozione di un sensore ottico passivo (Curti, 2023).

I responsabili di tale evento sono gli algoritmi di AI *text-to-image*, spesso utilizzati tramite le GUI dei cosiddetti generatori di immagini online. Al fine di ottenere quella che per ora chiameremo immagine e non 'fotografia' è necessario inserire nella stringa di riferimen-

Fig. 12
Rajaraman Sanjeevi, *Bird in flight, Panning shot*, 2013.

Fig. 13
Louis Daguerre, *Boulevard du Temple*, 1838.





to un testo scritto di ciò che si vorrebbe visualizzare e avviare il processo automatico/autonomo di generazione con il *click* di invio (fig. 15).

Qualsiasi immagine fotografica, inevitabilmente, inquadra e rappresenta una piccola parte della città, escludendo il resto. Lo sguardo produce narrazioni, con un intento documentario o commerciale, ma mostrando pur sempre frammenti di una realtà troppo complessa per essere sintetizzata da uno sguardo. La città può essere rappresentata come un mosaico di questi frammenti, dove la memoria del passato resta una testimonianza che aiuta a comprendere la forma del presente. Lo studio della fotografia intesa come memoria dei luoghi dimostra che qualsiasi sguardo è espressione della visione e dei gusti della società che lo produce e a cui si rivolge, ma al tempo stesso condiziona la percezione di quel luogo da parte della stessa società, in uno strettissimo legame di influenze reciproche.

La fotografia ottocentesca, di cui Giorgio Sommer è stato uno dei primi e maggiori interpreti, ha avuto un ruolo particolare nel cogliere e interpretare la città di Napoli secondo i nuovi canoni estetici del romanticismo. Dal punto di vista paesaggistico ha segnato il definitivo passaggio dal punto di vista dal mare verso la città, che aveva caratterizzato le vedute fino al Settecento, al panorama dalla città verso il mare, che rispondeva alla nuova sensibilità paesaggistica inaugurata dai vedutisti di inizio Ottocento e costituisce ancora oggi la prospettiva privilegiata con la quale la città si presenta ai suoi visitatori. Alcuni personaggi tipici e scene di genere sono rimasti vivi nella tradizione del presepe, dove l'antica gestualità viene riprodotta ancora oggi dall'opera degli artigiani, e rappresenta per il turista contemporaneo un ricordo del viaggio come era stata in passato la cartolina. L'immaginario della città ottocentesca sta vivendo una nuova fase, in cui la bellezza del golfo e il folklore della città, insieme alle sue bellezze artistiche, attirano una nuova generazione di viaggiatori, che a sua volta produce e condivide immagini alimentando nuove narrazioni.

A tal riguardo, Lev Manovich, uno dei massimi teorici al mondo della cultura digitale, ha definito con il termine 'epocale' la diffusione di questi algoritmi, pari solo all'invenzione dissestante del 1839: la fotografia stessa (Manovich, 2020; 2023).

In effetti, la storia di quest'ultima insegna che le tecnologie e le tecniche sono strumenti e pretesti per mettere continuamente in discussione la definizione stessa di fotografia e il concetto di immagine, ma l'attuale velocità esponenziale con cui evolvono la

Fig. 14
Louis Caponigro, *Cervi Bianchi in corsa, Contea di Wicklow, Irlanda*, 1967.

Fig. 15
Studio del movimento nella figura femminile. Elaborazioni a cura dell'autore tramite AI.





tecnologia e l'informatica comporta delle implicazioni verso cui siamo chiamati a riflettere (Zerlenga & Cirafici, 2023).

Pertanto, affrontare uno studio circa quali siano oggi le tecniche esistenti utili a declinare il rapporto che intercorre tra movimento e tempo in fotografia significa porsi anzitutto delle domande su nozioni che sembravano fossero già assodate: cos'è una fotografia? cosa significa fotografare? Quesiti che, immediatamente, richiamano alla mente i seguenti concetti: catturare la luce; composizione/inquadratura; punti di vista; interpretazione della realtà; acquisizione di un istante. Oltretutto, seppur tramite supporti differenti – camera oscura, macchina fotografica, device – l'atto del fotografare ha sempre evocato l'idea di un prodotto derivante dall'uso sapiente e critico di un mezzo ottico da parte di un essere umano.

Probabilmente, è presto per comporre un pensiero unitario in merito a cosa ciò significhi nel campo dell'ottava arte, ma studiare e provare a capire le differenti percezioni sull'argomento, oltre che sperimentare, può aiutare ad abbattere preconcetti e intravvedere possibili scenari futuri (fig. 16).

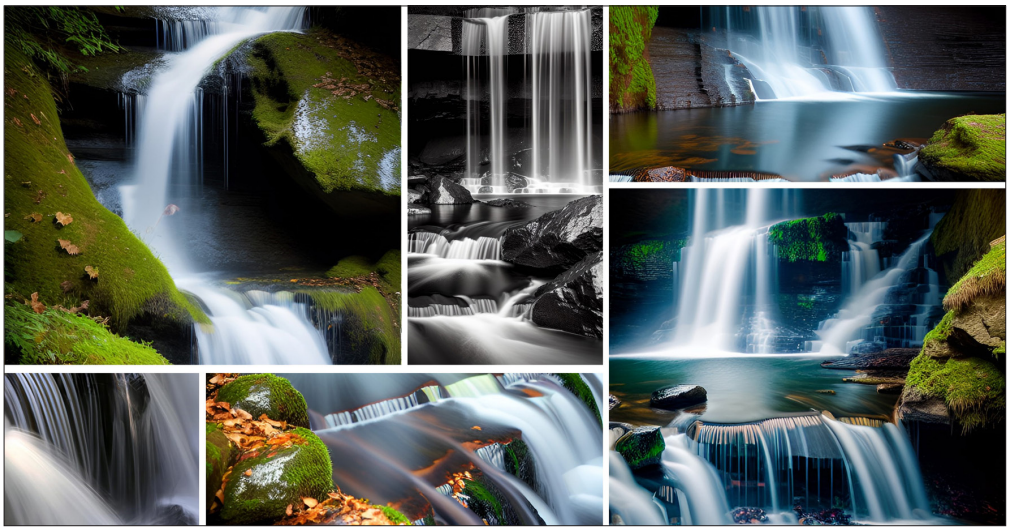
Seppur, sin dall'inizio, la querelle tra oppositori e favorevoli sia stata dilaniante sui social, si sono resi necessari alcuni episodi di partecipazione concorsuale per portare alla ribalta l'argomento nei media e tra i professionisti.

Tra gli eventi che presumibilmente hanno coinvolto maggiormente il campo della fotografia, va riportata la rinuncia da parte di Boris Eldagsen del premio assegnatogli durante l'edizione 2023 dei *Sony World Photography Awards* (SWPA), uno dei concorsi di fotogiornalismo più importanti al mondo. Il fotografo professionista da più di trent'anni e membro della *Deutsche Fotografische Akademie*, la più antica associazione fotografica tedesca, nel dicembre 2022 sottomise nella categoria Open Creative dei SWPA un'immagine singola denominata *PSEUDOMNESIA | L'elettricista*. Egli stesso, a seguito del concorso ha appellato la sua immagine come "sintetica" e proprio il fatto che non sia stata riconosciuta come tale in fase di valutazione è stato il motivo per cui ha rifiutato il premio. Secondo l'autore, un pretesto per provare ad accelerare il dibattito circa cosa, oggi, si possa considerare fotografia e non una protesta sull'uso dell'Intelligenza Artificiale nel campo della visione (Boris Eldagsen, 2023).

Che tutto il comparto collegato ai concetti di database, *deep learning* e *machine learning* produca immagini è innegabile, ma

Fig. 16
Studio del movimento dell'acqua. Elaborazioni a cura dell'autore tramite AI.

Fig. 17
Studio del movimento di un cavallo. Elaborazioni a cura dell'autore tramite AI.





al momento è impervio rispondere alla domanda circa quante di esse possano definirsi fotografie. Prendendo a riferimento quello che è considerato l'elemento fondante della fotografia, vale a dire la luce, la risposta immediata è che le immagini AI non possono considerarsi fotografie essendo costruite 'a tavolino'. Invece, se si riflette circa cosa di fotografico è presente in loro, allora si riaffacciano gli interrogativi insorti già all'epoca del passaggio tra fotografia analogica e digitale, oltre che naturalmente innumerevoli nuove incertezze.

Prendiamo a riferimento il focus principale del contributo: il rapporto tra tempo e movimento in fotografia. Nella sperimentazione delle differenti tecniche e sulla scia del progresso tecnologico il tempo è sempre stato considerato il competitor con cui confrontarsi, in fase di acquisizione, per poter catturare tramite il mezzo fotografico il movimento, spaziando così tra tempi brevi e tempi lunghi di esposizione. L'avvento del digitale e, in particolare, della computergrafica ha sancito invece una trasposizione, dello studio del tempo, dalla fase di acquisizione a quella di elaborazione. Le tecniche di *post-processing*, le app e le piattaforme digitali di gestione delle fotografie hanno contribuito a far evolvere velocemente il concetto di 'filtro' da accessorio fisico, da applicare all'obiettivo di una fotocamera per modificare l'aspetto della scena reale, a elemento digitale, da applicare in fase computazionale alla scena già registrata. In tal modo, il movimento si ottiene in fase di elaborazione e il tempo, inteso come quantità da impiegare per raggiungere il risultato desiderato, diviene il protagonista della stessa.

Riflettendoci, questo stesso concetto può essere applicato anche alle immagini elaborate dall'AI. Una 'pratica' che tra le altre cose sancisce una mutazione radicale del tempo che trascorre tra l'idea e il risultato. Nello specifico, il tempo significativo per ottenere il movimento è quello che l'uomo impiega per realizzare le immagini 'a tavolino' o, meglio, per scrivere il prompt, la famosa stringa da far mangiare all'AI affinché possa cercare nell'enorme database su cui è stata addestrata le corrispondenze grafiche alle parole digitate. A esso verrà aggiunto il tempo, impressionantemente poco, che la macchina impiegherà per elaborare la richiesta (fig. 17). In tal caso, quanto sarebbe sbagliato parlare di fotografia e non di immagine AI se nella stringa vengono inserite parole concernenti settaggi e parametri di specifiche camere fotografiche e di tecniche del passato, più o meno recenti, impiegate per ottenere il movimento in fotografia? Ciò che, probabilmente, destabilizza

Fig. 18
Studio del movimento di una ruota panoramica. Elaborazioni a cura dell'autore tramite AI.



maggiormente è che tramite gli algoritmi *text-to-image* non esistono più scene, scatti, modelli, paesaggi e luce. Il reale – o per meglio dire, la scena inquadratura – è descritto anziché 'catturato' e si ottiene per giustapposizioni, scomposizioni e riassemblaggi di fotografie già esistenti. Lo studio del movimento diviene la riproduzione di qualche cosa che probabilmente non è mai accaduta, ma che l'autore umano ricorda di aver visto o espedito e per questo prova a riprodurlo tramite il *prompt*, una vera e propria allusione figurativa ed esecutiva (fig. 18).

Crediti

Il paragrafo *Introduzione. Fotografia, tempo e movimento in ambito analogico* è a cura di Vincenzo Cirillo; il paragrafo *Luce e tempo: la fotografia in movimento dall'analogico al digitale* è a cura di Riccardo Miele; il paragrafo *Esiste ancora la fotografia nell'era dell'Intelligenza Artificiale?* è a cura di Rosina Iaderosa.

Bibliografia

Barber, S. (2013). *Muybridge: the eye in motion*. Elektron Ebooks.

Benaglia, S., Zanchi, M. (2022). *Le insidie delle immagini*. Milano: Postmedia books.

Bragaglia, A.G. (1980). *Fotodinamismo Futurista*. Einaudi.

Braun, M. (1992). *Picturing Time. The Work of Etienne-Jules Marey (1830-1904)*. University of Chicago Press.

Cannella, M., Garozzo, A. & Morena, S. (Eds.). (2023). *Transioni. Atti del 44° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione | Transitions. Proceedings of the 44th International Conference of Representation Disciplines Teachers.* FrancoAngeli.

Cirillo, V., Marzocchella, V., Todisco, I. & Zerlenga, O. (2020). L'immagine futurista della città e la costruzione delle visioni aeree. In M. Pretelli, R. Tamborrino & I. Tolic (Eds.), *La città globale. La condizione urbana come fenomeno pervasivo | The Global City. The urban condition as a pervasive phenomenon*, pp. 127-137. Aisu International 2020.

Crescimanno, E. (2013). *Dall'analogico al digitale Fotografia, esperienza e progresso tecnologico*. Aesthetica Preprint

Curti, A. (2023, 15 settembre). L'ambiguità del reale tra fotografia e intelligenza artificiale. *Maremosso* <https://maremosso.lafeltrinelli.it/news/intelligenza-artificiale-fotografia-impatto>

De Micheli, M. (1959). *Le avanguardie artistiche del Novecento*. Schwarz Editore.

De Rubertis, R. (1994). *Il disegno dell'Architettura*. La Nuova Italia Scientifica.

Dilg, B. (2019). *Perché ti piace questa foto? La scienza della percezione applicata alla fotografia*. Gribaudo

Fontcuberta, J. (2018). *La furia delle immagini. Note sulla postfotografia.* Einaudi

Galimberti, M. (2018). *Maurizio Galimberti*. Ediz. Illustrata. FIAF.

Jammes, A. (1963). *Charles Negre Photographe 1820-1880*. Imprimerie de France.

Manovich, L. (2020). *L'estetica dell'intelligenza artificiale. Modelli digitali e analisi culturale.* (V. Catricalà Trad.) Luca Sossella Editore.

Manovich, L. (2023). *Cultural analytics. L'analisi computazionale della cultura.* Raffaello Cortina Editore

Lewis, S.B. (Ed). (1957). *Animal in motion. Eadweard Muybridge*. Dover publications.

Liuzzi, S. (2019). *La luce nell'arte del nuovo millennio*. Gangemi Editore

Luce, H. R. (1938). Speed camera shows tennis form of key player, Bobby Riggs. LIFE, 10 (5), 60-61. https://books.google.it/books?id=EUkEAAAAMBAJ&dq=gjon+mili+ten-%20nis&hl=it&source=gbs_navlinks_s

Luce, H. R. (1942). Speaking of pictures, High-speed camera goes to Hollywood. LIFE, 26 (13), 35-37. https://books.google.it/books?id=LVEEAAAAMBAJ&dq=gjon+mili+ten-nis&hl=it&source=gbs_all_issues_r&cad=1

Luce, H. R. (1950). Speaking of pictures, Picasso tries new art form drawing in thin air with light. LIFE, 5 (28), 10-12. https://books.google.it/books?id=_UwEAAAAMBAJ&hl=it&source=gbs_navlinks_s

Marey, É.J. (1882). *Nature, 464,* 22 aprile 1882.

Marra, C. (2001). *Le idee della fotografia. La riflessione teorica dagli anni Sessanta a oggi*. Bruno Mondadori

Mutti, R. (2005). *Maurizio Galimberti. Metacittafisica*. Contrasto DUE.

Ritchin, F. (2023, 29 agosto). *Photography in the Age of Artificial Intelligence. Photovogue.* <https://www.vogue.com/article/photography-in-the-age-of-artificial-intelligence-essay-fred-ritchin>

Zerlenga, O. & Cirafici, A. (Eds.). (2023). *Nuove frontiere nel disegno | New Frontiers in Drawing*. DADI_PRESS.

Boris Eldagsen (2023, 14 march). Sony World Photography Awards 2023. <https://www.eldagsen.com/sony-world-photography-awards-2023/> (ultimo accesso 19 giugno 2023).

Il giornale dell'arte (s.d.). Home page. <https://www.ilgiornaledellarte.com> (ultimo accesso 19 giugno 2023).

Fonti delle immagini

Fig. 1. <https://books.google.it/books?id=LVEEAAAAMBAJ&printsec=frontcover&hl=it&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false> (ultimo accesso 1 giugno 2023),

<https://www.google.it/books/edition/Life_I_grandi_fotografi/Mtgpmr8ovnoC?hl=it&gbpv=1&dq=pas+de+bouree+gjon+mili&pg=PA370&printsec=frontcover> (ultimo accesso 1 giugno 2023), in basso.

Fig. 2. <http://www.gallery.ca/fr/voir/collections/artwork.php#selection-1795.1-1795.42> (ultimo accesso 1 maggio 2023).

Fig. 3. <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nude_woman_with_skirt_dancing_%28rbm-QP301M8-1887-190%29.jpg> (ultimo accesso 1 maggio 2023).

Fig. 4. Étienne-Jules Marey, Le Fusil photographique nell'articolo pubblicato su Nature n°464 del 22 aprile 1882; Étienne-Jules Marey, 1886, Locomotion du cheval, expérience 4. Fonte: Wikimedia Commons.

Fig. 5. <https://www.flickr.com/photos/32535532@N07/6125175077/in/photostream/> (ultimo accesso 1 giugno 2023).

Fig. 6. <https://www.artsy.net/artwork/filippo-masoero-descending-over-saint-peter-scendendo-su-san-pietro> (ultimo accesso 1 giugno 2023).

Fig. 7. <https://www.deodato-arte.it/2017/07/01/maurizio-galimberti-il-mondo-raccontato-dalle-polaroid/> (ultimo accesso 1 giugno 2022).

Fig. 8. <https://books.google.it/books?id=_UwEAAAAMBAJ&hl=it&source=gbs_navlinks_s)> (ultimo accesso 1 giugno 2023).

Fig. 9. <https://books.google.it/books?id=_UwEAAAAMBAJ&hl=it&source=gbs_navlinks_s)> (ultimo accesso 1 giugno 2023).

Fig. 10. <https://books.google.it/books?id=EUkEAAAAMBAJ&dq=gjon+mili+tennis&hl=it&source=gbs_navlinks_s)> (ultimo accesso 1 giugno 2023).

Fig. 11. <https://books.google.it/books?id=LVEEAAAAMBAJ&dq=gjon+mili+tennis&hl=it&source=gbs_all_issues_r&cad=1)> (ultimo accesso 1 giugno 2023).

Fig. 12. <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bird_in_flight-_Panning_shot.jpg > (ultimo accesso 1 giugno 2023)

Fig. 13. Louis Daguerre, Boulevard du Temple, 1838. (Dilg, 2019, p. 53).

Fig. 14. Louis Caponigro, Cervi Bianchi in corsa, Contea di Wicklow, Irlanda, 1967. (Dilg, 2019, p. 50-51).

Fig. 15. Studio del movimento nella figura femminile. Elaborazioni a cura dell'autore tramite AI.

Fig. 16. Studio del movimento dell'acqua. Elaborazioni a cura dell'autore tramite AI.

Fig. 17. Studio del movimento di un cavallo. Elaborazioni a cura dell'autore tramite AI.

Fig. 18. Studio del movimento di una ruota panoramica. Elaborazioni a cura dell'autore tramite AI.

Fotografia e narrazione cinematografica

Photography and Cinematic Storytelling

Alexandra Fusinetti
Università degli Studi di Sassari
Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica
amfusinetti@uniss.it





cinema
composizione
inquadratura
spazio
narrazione

Il contributo esplora le modalità in cui il linguaggio della fotografia in ambito cinematografico si configura come elemento chiave della narrazione, analizzando in particolare il ruolo dell'inquadratura e della sua composizione.
L'inquadratura è lo spazio entro cui si svolge la narrazione e si compone, per la sua costruzione, di parametri geometrici, che in qualche modo 'la disegnano' e di parametri 'dinamici' che creano l'azione e sviluppano la storia. La composizione regola il modo in cui gli oggetti e i personaggi vengono posizionati all'interno dell'inquadratura (e di conseguenza mostrati allo spettatore), secondo principi visivi correlati tra loro che definiscono una struttura mediante cui è possibile leggere e analizzare l'immagine. Controllando la struttura della cornice visiva è possibile evidenziare i significati e i messaggi che il racconto vuole esprimere e allo stesso tempo guidare lo spettatore nella lettura della sequenza di immagini, che altrimenti risulterebbe sovraccarica di informazioni. Da un lato quindi il controllo della composizione è relativo all'estetica e si lega allo sguardo dello spettatore, dall'altro permette di intuire le dinamiche narrative della storia.
Il contributo analizza quindi alcuni degli elementi e dei principi che regolano la composizione fotografica mettendoli in relazione con la struttura narrativa di alcuni lungometraggi.

cinema
composition
framing
space
narrative

The paper explores the ways in which the language of photography in movies is configured as a key element of narrative, analyzing in particular the role of framing and its composition.
Framing is the space within which the narrative unfolds and it is composed of geometric parameters, which in some way 'design' it, and 'dynamic' parameters, that create action and develop the story. Composition governs how objects and characters are placed within the frame (and consequently shown to the viewer), according to interrelated visual principles that define a structure by which the image can be read and analyzed. By controlling the structure of the visual frame, it is possible to highlight the meanings and messages that the narrative wants to express and at the same time guide the viewer in reading the sequence of images, which would otherwise be overloaded with information. On the one hand, therefore, the control of the composition relates to aesthetics and is linked to the viewer's gaze; on the other hand, it allows insight into the narrative dynamics of the story.
The paper therefore analyzes some of the elements and principles governing photographic composition by relating them to the narrative structure of some feature films.

Introduzione

Il prodotto cinematografico e il suo linguaggio, apparentemente di immediata comprensione, nascondono in realtà una serie di codici visivi che è necessario decodificare per giungere alla corretta comprensione del messaggio, allo stesso modo di altri linguaggi più 'tradizionali'.

Le potenzialità espressive del linguaggio cinematografico agiscono su diversi livelli percettivi, compreso quello subliminale, e sono in grado di coinvolgere lo spettatore da un punto di vista emotivo e razionale. Sotto questo punto di vista, la fotografia diventa la componente fondamentale di ogni film, mediante la quale lo spazio cinematografico prende vita e comunica con lo spettatore.

Lo spazio entro cui la fotografia si muove e si esprime è l'inquadratura. L'inquadratura è il mezzo attraverso cui lo sguardo dello spettatore viene guidato all'interno della scena ed è il risultato di un rapporto di equilibrio tra forme e movimento, tra linee, volumi, luci e piani, che possono assumere più o meno valore a seconda delle circostanze e delle esigenze narrative (Campari, 2006; Schaefer & Salvato, 2013).

Un'inquadratura è in grado di veicolare l'attenzione di chi guarda, ad esempio suggerendo i particolari di cui tener conto nello svolgersi di una scena mediante la regolazione della messa a fuoco o l'attento controllo delle forme nel quadro (Arnheim, 1957); oppure può veicolare dei messaggi in modo più o meno implicito, distorcendo l'immagine attraverso all'utilizzo di obiettivi grandangolari; può inoltre sfruttare le contrapposizioni del tipo luce/ombra, pieno/vuoto o il contrasto cromatico con l'intento di aggiungere particolari significati espressivi o simbolici alle immagini e, di conseguenza, alla vicenda rappresentata.

L'inquadratura è dunque lo spazio entro cui si svolge la narrazione e si compone, per la sua costruzione, di parametri geometrici, che in qualche modo 'la disegnano' e di parametri 'dinamici' che creano l'azione e sviluppano la storia.

Fig. 1
Fotogramma dal film *Parasite* (Joon-ho, 2019) ai minuti 53:02 (alto) e 56:48 (basso): le due inquadrature, distanti pochi minuti, raccontano l'evoluzione della vita della famiglia protagonista attraverso il riquadro rettangolare delle finestre; si passa da uno sguardo su una strada trafficata e che non permette alcun tipo di privacy a una vista su un boschetto privato, quasi idilliaco.

Stato dell'arte

La questione della *mise-en-scène* degli elementi all'interno di un quadro, e quindi il 'problema' della composizione, è sicuramente antecedente all'avvento del cinema. Come racconta Falcinelli (2020),

il termine *Compositio* inizia a comparire a partire dal 1400, con Leon Battista Alberti che, nel *De Pictura*, lo intende come l'arte di mettere insieme un dipinto secondo una gerarchia prestabilita, in cui i corpi e gli oggetti che lo popolano ne raccontano una storia. Il termine diverrà poi di uso comune nel Seicento, rendendosi protagonista all'interno del dibattito artistico; in quegli anni infatti iniziano a cercarsi regole, principi, formule che possano conferire rigore nella composizione dell'immagine (Falcinelli, 2020).

Successivamente, a influenzare lo sguardo delle prime macchina da presa, fu certamente il teatro, mondo dal quale spesso giungevano anche i primi registi. Se inizialmente i film potevano sembrare tutti abbastanza simili, sia per il modo di recitare degli attori (che guardavano diretti in camera allo stesso modo in cui avrebbero fatto con un pubblico dal vivo), sia per la costruzione delle immagini (che non sfruttavano la profondità dello spazio ma ragionavano sulla bidimensionalità della proiezione), il passo avanti si ebbe quando i registi si accorsero che la macchina da presa non doveva necessariamente rimanere ferma in un unico punto, ma poteva muoversi all'interno dello spazio. Questo, insieme allo sviluppo tecnologico che rese disponibili macchine da presa più maneggevoli, permise un importante miglioramento nel linguaggio compositivo, facendolo diventare centrale nella costruzione del racconto.

Fritz Lang e gli espressionisti tedeschi furono pionieri nell'uso della composizione, con loro le immagini diventano iper-formalizzate, organizzate rigidamente, quasi geometriche. In *Metropolis* (Lang, 1927), film sulla condizione dei lavoratori operai in una società verticale altamente industrializzata, le forme visive del film sono costruite sulla base di principi geometrici, in cui domina – dove possibile – una logica di simmetria.

Come descrive Bertetto, "il regista delinea il mondo delle macchine con una forza espressiva nuova e, al tempo stesso, sviluppa le potenzialità comunicative e formali della messa in scena cinematografica, lavorando sulla composizione visiva e sui ritmi" (Bertetto, 2004).

Analizzando le sequenze degli operai si può notare come, nelle scene iniziali, gli operai vengono disposti nella scena in modo quasi coreografico, a rettangolo, secondo una forte simmetria compositiva che ne suggerisce anche la condizione di duro lavoro a cui sono costretti; nei momenti in cui gli operai si ribellano, questa condizione di ordine viene spezzata, essi si muovono in modo disordinato, il caos prevale fino a quando, alla fine del film, l'accordo trovato tra padroni

Fig. 2
Fotogramma dal film *Metropolis* (Fritz Lang, 1927) ai minuti 00:02:03 (sinistra), 1:40:20 (centro), 2:15:42 (destra) che evidenziano i vari momenti 'geometrici' del film. Nell'immagine centrale, l'inizio della rivolta 'rompe' la condizione di schiavitù in cui gli operai si trovavano.

Fig. 3
Fotogramma dal film *Catch me if you can* (Spielberg, 2002), al minuto 2:08:43. Lo sguardo quasi assente del protagonista evidenzia la sensazione di desolazione e trappola rafforzato visivamente dalla linee oblique della tenda, che ce lo mostrano nuovamente 'dietro le sbarre'.


219



e operai torna a denotarsi geometricamente in uno schema a cuneo, che ne sottolinea la razionalità ristabilita (fig. 2) (Bertetto, 1991).

L'attenzione alla composizione dell'immagine cinematografica inizia ad assumere quindi un'importanza sempre più rilevante all'interno del racconto cinematografico.

Geometria e narrazione

La fotografia nel cinema è dunque l'elemento in grado di costruire l'immagine dei film definendone l'identità, il tono e l'estetica. Comprende tutti quei processi e le tecniche attraverso le quali viene catturata la messa in scena. Tra gli aspetti che la caratterizzano si individuano, oltre ai formati, le macchine da presa, l'illuminazione o la distanza di ripresa, anche l'inquadratura, il punto di vista e la profondità di campo, elementi che saranno maggiormente approfonditi in questo contributo.

Trattandosi di un linguaggio, anche la composizione cinematografica segue una serie di regole 'grammaticali' che organizzano la lettura visuale di un'immagine.

Essenzialmente, la composizione regola il modo in cui gli oggetti e i personaggi vengono posizionati all'interno dell'inquadratura e di conseguenza mostrati allo spettatore; l'abilità, nella narrazione che queste immagini contribuiscono a svolgere, risiede nel sapere 'cosa' mostrare e 'cosa' nascondere, al pari di 'come' mostrare e 'come' nascondere. Controllando la struttura della cornice visiva è possibile evidenziare i significati e i messaggi che il racconto vuole esprimere e allo stesso tempo guidare lo spettatore nella lettura della sequenza continua di immagini, che altrimenti risulterebbe sovraccarica di informazioni.

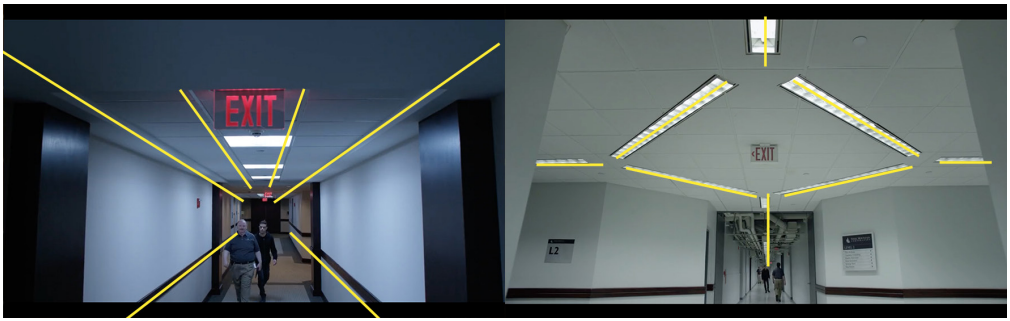
Da un lato quindi il controllo della composizione è relativo all'estetica e si lega allo sguardo dello spettatore, dall'altro permette di intuire le dinamiche narrative della storia.

La geometria che è individuabile all'interno di ogni inquadratura può supportare la narrazione per trasmettere sensazioni o sentimenti.

La costruzione dell'inquadratura segue le indicazioni della composizione fotografica, sia basandosi sulle regole geometriche (regola dei terzi, diagonali, linee guida, simmetria, etc), sia suddividendo la scena, o particolari di essa, con segni più o meno visibili. Questi elementi possono essere utilizzati dallo spettatore come indizi sulla condizione del personaggio o sullo svolgimento della storia.

Fig. 4
Fotogramma dall'episodio 4 della prima stagione di *Mr. Robot* (Ganatra, 2015 - 2019) ai minuti 00:10:29 (sinistra) e 00:22:32 (destra). Le linee presenti sul soffitto suggeriscono la condizione psicologica del personaggio.

Fig. 5
Fotogramma dal film *Lo Hobbit* (Jackson, 2012) al minuto 00:16:55. Nella scena, Bilbo si rifugia in casa dopo l'incontro con il mago. La posizione della porta, simmetrica rispetto all'inquadratura, mette in evidenza la centralità della casa per il protagonista rispetto a tutto il resto.


EXIT
EXIT



Punti e linee

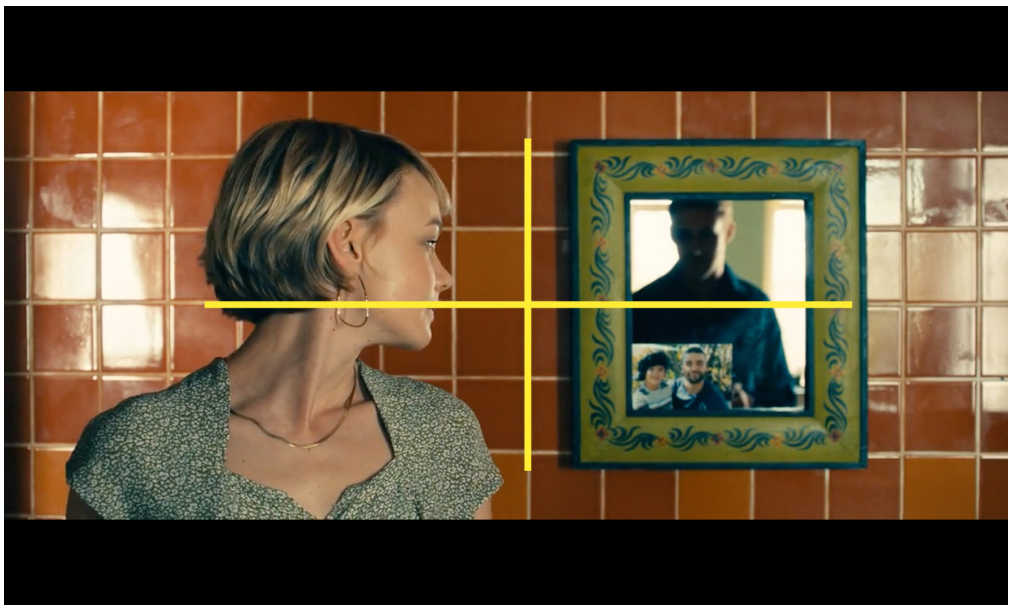
I punti e le linee sono un metodo semplice ma efficace per focalizzare l'attenzione su una certa area dell'inquadratura: le linee verticali possono suggerire forza e altezza o segnalare implicitamente una separazione tra due personaggi; quelle orizzontali calma e distanza; quelle oblique creare una griglia visiva e allo stesso tempo narrativa. Nel film *Catch me if you can* (Spielberg, 2002), alla fine del film, il protagonista Frank Abbagnale, finalmente catturato, inizia il suo lavoro presso l'FBI nella sezione antifrodi, come impiegato del governo federale: un cambio di stile di vita drastico rispetto a quello precedente; l'inquadratura che lo vede seduto per la prima volta alla scrivania, circondato da pile di documenti che si accumulano ce lo mostra attraverso le tende veneziane del vetro dell'ufficio, facendo intuire allo spettatore che la sensazione di essere in gabbia è rimasta tale, nonostante la sua fuoriuscita dalla prigione reale (fig. 3).

Le linee oblique inoltre guidano lo sguardo nella lettura dell'immagine quando vengono enfatizzate le linee di fuga prospettica, che mettono in risalto i punti di fuga – e quindi i punti dove viene accompagnato lo sguardo – o suggerendo la direzione di movimento dei personaggi in scena. A livello narrativo, la presenza di questo tipo di linee è in grado di suggerire anche situazioni di confusione nel personaggio. Un esempio lo si può individuare in un episodio della serie *Mr. Robot* (2015 - 2019): nella scena all'interno dell'edificio da compromettere, inizialmente il protagonista ha il controllo della situazione e le linee che ne accompagnano i movimenti sono prevalentemente continue; in conseguenza di un incontro non previsto e dei primi sintomi di astinenza da stupefacenti, gli spostamenti successivi lungo i corridoi sono caratterizzati da linee spezzate, a segnalare il disagio che sta vivendo il protagonista (fig. 4).

L'utilizzo delle linee di fuga prospettica nella composizione dell'inquadratura è una tra le tecniche più utilizzate. L'occhio è un organo attivo, mentre vede organizza il mondo (Falcinelli 2020, p. 369), segue gli stimoli visivi, e le linee, più o meno dichiarate, diventano percorsi da seguire con l'occhio, specialmente se il punto di convergenza è lo stesso.

Ai fini della narrazione è importante verificare il modo in cui queste linee convergono, confinando il soggetto in un angolo del quadro per trasmettere una sensazione di trappola in cui potrebbe trovarsi il personaggio o più semplicemente per evidenziarlo all'interno del quadro, suggerendo allo spettatore la direzione in cui volgere lo sguardo.

Fig. 6
Fotogramma dal film *Drive* (Winding Refn, 2011) al minuto 00:18:43. L'inquadratura suggerisce allo spettatore la scelta che la protagonista dovrà compiere.



Forme

L'utilizzo delle forme, come ad esempio la presenza di triangoli, può invece enfatizzare dinamiche di potere o sottolineare la malvagità di un personaggio, così come le forme arrotondate ne suggeriscono la bontà (soprattutto nel caso dei cartoni animati). Le forme possono inoltre essere sfruttate per creare delle cornici all'interno dell'inquadratura, che se da un lato aiutano a focalizzare l'attenzione, dall'altro permettono di evocare le più disparate sensazioni, dalla claustrofobia alla sicurezza, a seconda della forma utilizzata. Nel film *The Hobbit* (2013), la cornice nel quadro, identificata in questo caso dalla porta della casa del protagonista, sottolinea l'importanza dell'abitazione come rifugio da ogni cambiamento o 'avventura', come quella appena paventata nella scena precedente. (fig. 5). Nel caso del film *Drive* (Refn, 2011) invece, la cornice 'partecipa' alla narrazione suggerendo allo spettatore la scelta che la protagonista della scena dovrà compiere incorniciando all'interno dello specchio sia il riflesso del nuovo vicino di casa, da cui è affascinata, sia la foto del marito (fig. 6).

Texture e pattern

Anche *texture* e *pattern*, insieme all'uso delle forme, sono in grado di indicare il modo in cui è possibile leggere l'immagine: possono far risaltare il soggetto rispetto al fondale ma anche dare informazioni sul carattere del personaggio oppure suggerire armonia, follia, controllo. In *The Shining* (Kubrick, 1980), mentre il piccolo Danny gioca tranquillamente con delle macchinine, viene inquadrato dall'alto insieme al tappeto del corridoio, caratterizzato da una *texture* fortemente geometrica e ripetitiva, che lo circonda e sembra quasi imprigionarlo. In questo caso, la *texture* permette la riproposizione dei temi della follia, della ripetizione e del labirinto, gli elementi attorno a cui ruota l'intero film (fig. 7).

Fig. 7
Fotogramma dal film *The Shining* (Kubrick, 1980) al minuto 00:57:26. Si noti come il motivo geometrico del tappeto circonda e quasi imprigiona il protagonista della scena.

Profondità di campo

Bisogna inoltre evidenziare come lo spazio del film è in realtà uno spazio bidimensionale in cui viene però rappresentato uno spazio tridimensionale. La metodologia utilizzata per rendere più credibile questa illusione si può ottenere mediante l'uso della profondità di campo. Suddividendo lo spazio in 3 piani (il fondale, il piano intermedio, il primo piano) è possibile comporre

Fig. 8
Fotogramma dal film *Citizen Kane* (Orson Welles, 1941) al minuto 00:19:51. Sono evidenziati i tre piani che costruiscono la profondità della scena.




Premi esc per uscire dalla modalità a schermo intero
piano intermedio
fondale
primo piano

l'immagine per creare gerarchie e controllare le relazioni dei personaggi. Un famoso esempio di questo tipo di composizione è rintracciabile in *Citizen Kane* (1940), dove l'utilizzo della profondità di campo mette in scena due livelli di racconto (fig. 8): in primo piano nella scena troviamo la madre di Kane e il notaio che discutono del futuro del bambino, il quale è inquadrato da una cornice (piano intermedio), che gioca con la neve (fondale) inconsapevole delle decisioni che sta prendendo sua madre. Anche la posizione del padre, posto nel piano intermedio, suggerisce il ruolo secondario che ha nelle decisioni sulla vita del figlio, che è in mano ai due personaggi in primo piano. L'utilizzo della profondità di campo riesce quindi a trasformare l'immagine nel mondo reale che conosciamo, annullando la bidimensionalità del *medium*.

Punto di vista

L'inquadratura può infine strutturarsi in rapporto alla distanza, all'angolazione, all'inclinazione o all'altezza di ripresa e, a seconda del posizionamento della telecamera nello spazio scenico o mediante l'utilizzo di lenti particolari, può comunicare allo spettatore sensazioni differenti (fig. 9).

Ad esempio, un'angolazione frontale è il punto di vista più adatto a coinvolgere lo spettatore in maniera diretta, trattandosi di un punto di vista che corrisponde alla posizione naturale di interazione umana, mentre in un'angolazione a tre quarti la linea dello sguardo del personaggio non incontra più lo spettatore e il coinvolgimento emotivo sarà minore. Così come un'inclinazione obliqua dell'inquadratura suscita uno stato di tensione in chi guarda poiché il punto di vista non corrisponde all'esperienza visiva comune. Nel cortometraggio *The Witness* (Mielgo, 2019), la protagonista fugge dopo aver assistito a un omicidio: le riprese, concitate, che la seguono durante la corsa, utilizzano spesso inquadrature fortemente inclinate, trasmettendo l'ansia della fuga allo spettatore mediante l'instabilità visiva del quadro (fig. 10).

Come spiega Falcinelli (2011), il cervello, evolvendosi in un contesto in cui è presente la gravità, ha sviluppato una maggiore sensibilità agli orientamenti di linee orizzontali e verticali. Osservando un oggetto, o un'immagine inclinata, siamo portati a figurarci sempre una base, un orizzonte su cui poggiare, a ricercare una stabilità visiva.

Fig. 9
Fotogramma dal film *La favorita* (Lanthimos, 2018) al minuto 00:58:00. L'utilizzo del grandangolo suggerisce l'assurdità delle situazioni che vanno in scena alla corte della regina ma anche le percezioni distorte che i personaggi hanno del mondo in cui vivono.

Fig. 10
Fotogramma dal corto *The Witness* (Mielgo, 2019) al minuto 00:02:33. La ragazza in fuga si nasconde in un taxi. La forte inclinazione del quadro e il basso punto di vista immergono lo spettatore nella scena, che si nasconde insieme a lei.





Conclusioni

Il ruolo dell'inquadratura è dunque il fulcro attorno al quale ruota il racconto e l'interpretazione della storia. Il contributo ha voluto evidenziare come la questione della composizione dell'immagine in ambito cinematografico sia stata centrale sin dai primi anni dello sviluppo della settima arte, andando via via perfezionandosi grazie anche alle innovazioni tecnologiche, dai primi spostamenti di camera alla creazione di camere virtuali che hanno permesso un sempre maggiore coinvolgimento dello spettatore all'interno della narrazione. Mediante una sapiente composizione dell'immagine, la costruzione dell'immagine filmica è in grado di suggerire molteplici livelli narrativi e parlare allo spettatore utilizzando degli indizi visivi che si possono comporre combinando insieme elementi geometrici e una suddivisione spaziale del quadro. Questi principi visivi, correlati tra loro, diventano un valido criterio per valutare l'efficacia di un'immagine (Kahrs et al., 1996) all'interno dello spazio narrativo.

Bibliografia

Arnheim, R. (1957). *Film as Art*. University of California Press.

Bertetto, P. (1991). *Fritz Lang. 'Metropolis'*. Edizioni Lindau

Bertetto, P. (2004). Metropolis. In *Enciclopedia del cinema*. Dizionario critico dei film. Istituto della Enciclopedia Italiana Treccani [voce di enciclopedia/dizionario]

Bong Joon-ho, B. (2019). *Parasite* [Film]. CJ Entertainment; Barunson E&A.

Campari, R. (2006). L'analisi iconologica del film. In P. Bertetto, (Ed.) *Metodologie di analisi del film* (147-178). Editori Laterza.

Falcinelli, R. (2011). *Guardare, Pensare, Progettare*. Stampa Alternativa e Graffiti.

Falcinelli, R. (2020). *Figure*. Einaudi editore.

Ganatra, N. (2015 - 2019). *Mr. Robot* [Serie TV]. Universal Cable Productions, Anonymous Content.

Jackson, P. (2012). *Lo Hobbit - Un viaggio inaspettato* (*The Hobbit: An Unexpected Journey*) [Film]. New Line Cinema; Metro-Goldwyn-Mayer; Warner Bros. Pictures; WingNut Films.

Kahrs, J., Calahan, S., Carson, D., & Poster, S. (1996). Pixel Cinematography: A Lighting Approach for Computer Graphics. *Notes for Course, 30.*

Kubrick, S. (1980). *The Shining* [Film]. Warner Bros.; Hawk Films; Peregrine Productions; The Producer Circle Company.

Lang, F. (1927). *Metropolis* [Film]. Universum Film (UFA).
Lanthimos, Y. (2018). *La favorita* (*The Favourite*) [Film]. Element Pictures; Scarlet Films; Film4; Waypoint Entertainment.
Mielgo, A. (15 marzo 2019) The Witness [Corto] (Stagione 1, Episodio 8) [Episodio in serie TV]. In Miller, T., Fincher, T. & Miller, J. *Love, Death & Robots*. Blur Studio.
Schaefer, D. & Salvato, L. (2013). *I maestri della luce. Conversazioni con i più grandi direttori della fotografia*. Minimum fax.
Spielberg, S. (2002) *Catch me if you can* [Film]. Dreamworks SKG; Amblin Entertainment; Muse Entertainment; Splendid Pictures; Kemp Company; Parkes/MacDonald Productions.
Winding Refn, N. (2011). *Drive* [Film]. Marc Platt Productions; Bold Films; Oddlot Entertainment.
Wlles, O. (1941). *Citizen Kane* [Film]. Mercury Theatre; RKO Radio Pictures.

Fonti delle immagini

Fig. 1. Elaborazione grafica dell'autrice.
Fig. 2. Elaborazione grafica dell'autrice.
Fig. 3. Elaborazione grafica dell'autrice.
Fig. 4. Elaborazione grafica dell'autrice.
Fig. 5. Elaborazione grafica dell'autrice.
Fig. 6. Elaborazione grafica dell'autrice.
Fig. 7. Elaborazione grafica dell'autrice.
Fig. 8. Elaborazione grafica dell'autrice.
Fig. 9. Elaborazione grafica dell'autrice.
Fig. 10. Elaborazione grafica dell'autrice.

Il *photojournalism*: evoluzione e prospettive

Photojournalism: Evolution and Perspectives

Marta Pileri
Università degli Studi di Sassari
Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica
m.pileri@phd.uniss.it


I AM
SHE
HER
IS ME
STOP GENDER
BASED VIOLENCE
SA MEN

photojournalism
fotoreportage
giornalismo visivo
giornalismo fotografico
comunicazione visiva

photojournalism
photoreportage
visual journalism
photographic journalism
visual communication

Il contributo intende discutere il tema del giornalismo fotografico, la sua evoluzione, il suo rapporto con le nuove tecnologie e i possibili campi di applicazione. Nel corso dei secoli la comunicazione visuale delle notizie si è evoluta assumendo diverse forme che possono essere descritte all'interno di una tassonomia complessa che comprende anche le forme più tecnologicamente avanzate, come il *data journalism* e il *VR journalism*. All'interno di tali categorie, una particolare declinazione è quella del *photojournalism*, definito anche 'reportage fotografico', che utilizza l'immagine fotografica come mezzo di informazione. L'etimologia della parola *reportage* richiama il 'riferire', in riferimento al raccogliere e trasmettere le notizie attraverso l'osservazione diretta.
Il *photojournalism* ha introdotto nuove modalità di percepire e fruire le notizie. È possibile suddividere tre momenti storici salienti della sua evoluzione: la fotografia di guerra, che diede origine a tale tecnica; la documentazione sociale nella seconda metà del XIX secolo, che mostra l'andamento dei progressi tecnologici; in ultimo, una vera e propria 'età dell'oro', dal 1930 al 1970, in cui avviene l'allineamento dell'interesse pubblico e dello sviluppo digitale.
Nonostante la cronologia possa comprendere molteplici sfaccettature, il *photojournalism* viene distinto dai vicini rami della fotografia, in quanto prevede un rigido quadro etico, un approccio irreprensibile e imparziale finalizzato al racconto di una storia in termini strettamente giornalistici. Si presuppone infatti che il *photojournalist* abbia la capacità di raccogliere informazioni visive per costruire e trasmettere una rappresentazione della realtà; capacità, questa, che richiede lo sviluppo di abilità percettive e di una consapevolezza critica. L'immagine fotografica non è infatti solo una documentazione della realtà, ma il prodotto di ciò

The contribution aims to discuss the topic of photographic journalism, its evolution, its relationship with new technologies, and possible fields of application. Over the centuries, the visual communication of news has evolved assuming different forms that can be described within a complex taxonomy that includes even the most technologically advanced forms, such as data journalism and VR journalism. Within these categories, a particular declination is that of photojournalism, also called 'photographic reportage', which uses the photographic image as a means of information. The etymology of the word reportage recalls the 'report', about collecting and transmitting news through direct observation.
Photojournalism has introduced new ways to perceive and enjoy news. It is possible to divide three salient historical moments of its evolution: war photography, which gave rise to this technique; social documentation in the second half of the nineteenth century, which shows the progress of technological advances; Finally, a real 'golden age', from 1930 to 1970, in which the alignment of the public interest and digital development takes place.
Although the chronology may include multiple facets, photojournalism is distinguished from the nearby branches of photography, as it provides a rigid ethical framework, an impeccable and impartial approach aimed at telling a story in strictly journalistic terms. It is assumed that the photojournalist can collect visual information to build and transmit a representation of reality; this ability, which requires the development of perceptual skills and critical awareness. The photographic image is not only a documentation of reality, but the product of what the photographer can see, understand, and perceive.

che il fotografo riesce a vedere, capire e percepire.
Il *fotoreporter* deve catturare il 'momento preciso' in cui l'azione osservata rivela la vera natura delle notizie. Nella storia del *photojournalism* si annoverano diverse 'opere chiave' riconducibili al lavoro di Dorothea Lange, James Nachtwey e Alfred Eisenstaedt. Il loro stile, sebbene differente fra loro nei contenuti, possiede una matrice comune. L'obiettivo della loro attività è documentare un fatto concretamente accaduto, permettendo allo spettatore di entrare in intimità con i soggetti fotografati e cogliere le loro emozioni. Il fotografo 'vivendo' il momento può condividerlo con i fruitori della notizia proprio tramite lo scatto.
Sebbene sia diffuso il concetto che la pratica sia passata in secondo piano, così come testimonia la chiusura di riviste fotografiche rilevanti, i fotogiornalisti continuano il loro operato adattandosi all'utilizzo delle nuove tecnologie e continuando il racconto delle storie della società odierna. Difatti, il dibattito contemporaneo sul tema evidenzia come il *photojournalist* possa oggi essere potenzialmente minacciato dalla diffusione capillare delle nuove tecnologie e dunque dei nuovi mezzi con i quali produrre immagini fotografiche istantanee. La rivoluzione digitale ha trasformato il pubblico in creatori di immagini amatoriali, capaci di cogliere una varietà sempre più ampia di notizie con macchine fotografiche all'avanguardia o telefoni cellulari alla portata di tutti.
L'obiettivo della discussione è di porre in relazione l'analisi dell'attualizzazione della pratica con i fattori di rischio: l'era digitale ha prodotto profondi cambiamenti nei modelli di lavoro dei fotografi e, spesso, la semplificazione dell'attività ha posto in secondo piano il concetto di etica, eliminando la professionalità dal fotogiornalismo.

The photojournalist must capture the 'precise moment' when the observed action reveals the true nature of the news. In the history of photojournalism, there are several 'key works' attributable to the work of Dorothea Lange, James Nachtwey, and Alfred Eisenstaedt. Their style, though different in content, has a common matrix. The objective of their activity is to document a concrete event, allowing the viewer to enter into intimacy with the subjects photographed and capture their emotions. The photographer 'living' the moment can share it with the users of the news through the shot.
Although there is a widespread notion that practice has taken a back seat, as evidenced by the closure of relevant photographic magazines, photojourn alists continue their work by adapting to the use of new technologies and continuing the story of today's society.
The contemporary debate on the subject highlights how the photojournalist can now be potentially threatened by the widespread spread of new technologies and therefore of new means with which to produce photographic images snapshots. The digital revolution has turned the public into creators of amateur images, capable of capturing an ever wider variety of news with cutting-edge cameras or mobile phones within everyone's reach.
The objective of the discussion is to relate the analysis of the actualization of the practice with risk factors: the digital age has produced profound changes in the working models of photographers and, often, the simplification of the activity has overshadowed the concept of ethics, eliminating professionalism from photojournalism.

Introduzione

Nel corso dei secoli la comunicazione visuale delle notizie si è evoluta assumendo diverse forme descrivibili all'interno di una tassonomia complessa, comprendente anche le forme più tecnologicamente avanzate. Al di sopra di tali categorie spicca il *visual journalism*, una strategia di trasmissione visiva capace di coinvolgere gli utenti e di focalizzare l'attenzione su determinate notizie.

Sino alla fine dell'epoca scorsa l'*umbrella term* '*visual journalism*' comprendeva esclusivamente gli artefatti grafici che illustravano gli articoli tradizionali nelle varie testate giornalistiche; recentemente, la pratica ha assunto un significato maggiormente specifico, permettendo di ottenere una sua autonomia rispetto alle classiche modalità d'informazione. L'evoluzione del termine '*visual journalism*' è stata influenzata dal passaggio digitale, transitando dalle forme *low-tech* individuate nel *data journalism* e nel *photojournalism*, fino a comprendere quelle più tecnologiche e sperimentali dell'*AR journalism*, del *VR journalism* e del *drone journalism* (Pileri, 2023).

Visual journalism e *data journalism* sono due espressioni che erroneamente vengono considerate come equivalenti, ma posseggono diversa natura e presentano un impiego in aree semantiche differenti. Precisamente, il *data journalism* nasce nel 1973, al fine di integrare il giornalismo con la statistica, la matematica e la visualizzazione dei dati (Moretti, 2019).

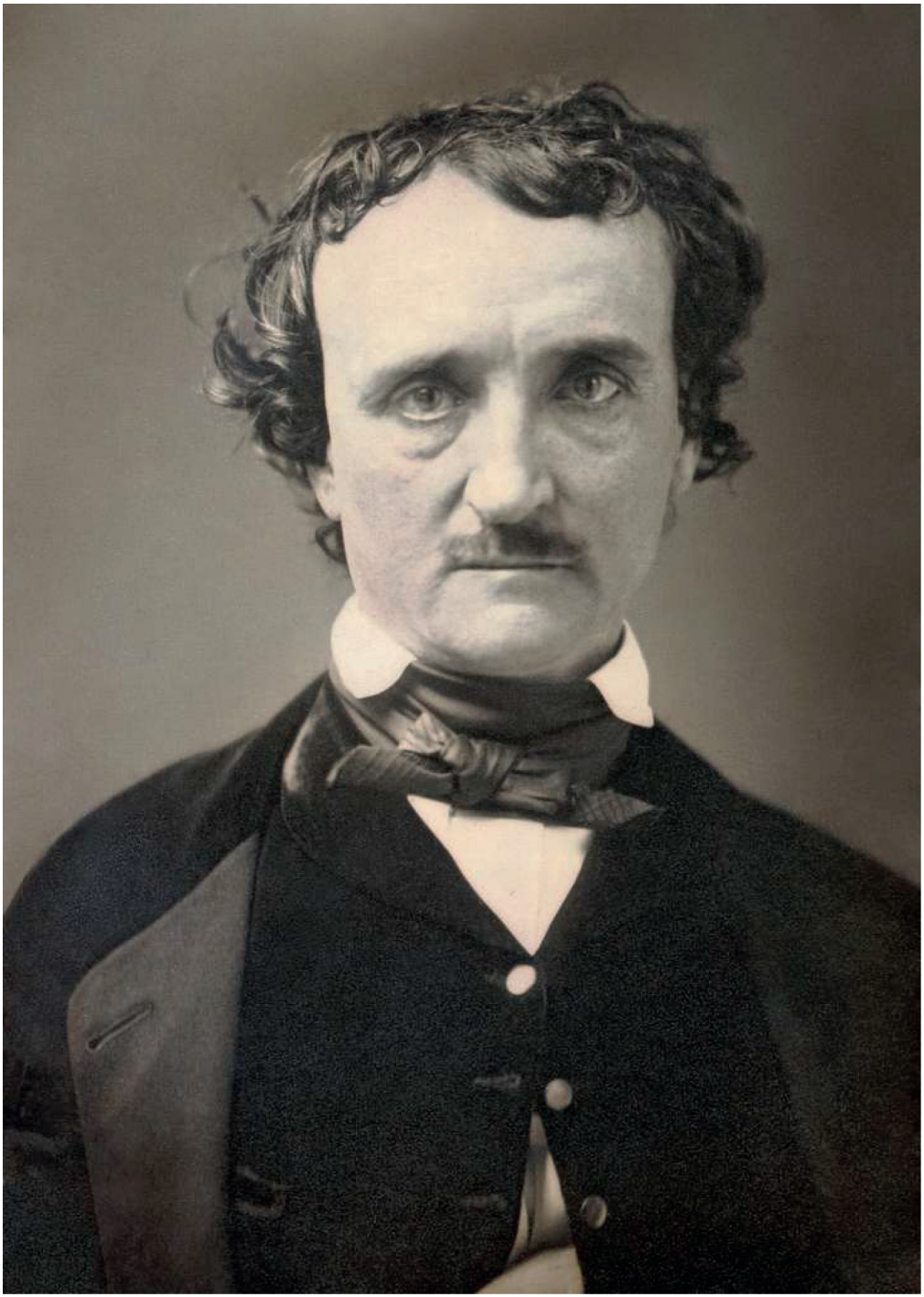
Tra le forme più *high-tech*, le tecniche dell'*AR journalism* e del *VR journalism* utilizzano la realtà aumentata e virtuale per creare un senso di coinvolgimento con l'utente, per poter vivere le notizie in prima persona. Tramite la sovrapposizione di dispositivi mobili sul reale, nel primo caso, e la ricostruzione virtuale dello spazio in cui si è verificata la storia, nel secondo, il lettore ottiene un accesso unico alle scene e ai suoni, agli stati d'animo e alle emozioni (Sirkkunen & Uskali, 2019).

Differentemente, il *drone journalism* si configura come un'innovazione tecnologica del 2011, di origine bellica: grazie alle piccole dimensioni e alle alte prestazioni, i droni hanno permesso di ampliare le modalità di acquisizione di foto e video proseguendo verso un'applicazione immersiva della notizia (Gynnild, 2014).

All'interno della categorizzazione più analogica, una particolare declinazione è quella del *photojournalism*, definito anche 'reportage fotografico', che utilizza l'immagine fotografica come mezzo

Fig. 1
Duané Viljoe, *Black and White Protest*, 2019.

Fig. 2
Autore sconosciuto, *Annie*, 1849, un dagherrotipo di Edgar Allan Poe, scattato circa nel giugno 1849 a Lowell nel Massachusetts. È noto come Dagherrotipo *Annie*, perché fu consegnato ad Annie L. Richmond, un'amica di Poe.



di informazione. L'etimologia della parola *reportage* richiama il 'riferire', in relazione al raccogliere e trasmettere le notizie attraverso l'osservazione diretta (Newton, 2000). Un'immagine utilizzata in campo giornalistico o un prodotto trasmesso dai media è il riflesso dei processi che hanno portato alla sua produzione. I protagonisti coinvolti, ovvero i fotografi e le persone fotografate, apportano al prodotto finale una serie di idee e di concetti che possono influenzare l'aspetto dell'immagine stessa (Thomson & Greenwood, 2017) (fig. 1).

L'essere umano, sin dalla preistoria, ha sentito la necessità di comunicare il suo vissuto, anche grazie alla creazione di immagini della natura. Prima dello sviluppo della scrittura, l'uomo si esprimeva tangibilmente tramite dei linguaggi grafici, indipendenti dalla capacità di disegnare e dalla strumentazione utilizzata. Man mano che nuovi strumenti e materiali venivano sviluppati e scoperti, sempre più comunità si sono dilettate nella riproduzione e nella comunicazione del mondo circostante. Inizialmente era presente la possibilità di deviare la percezione della realtà, ma con l'avvento della scienza e della tecnologia, le immagini dovevano essere realizzate nella maniera più realistica possibile. Poiché le prime macchine fotografiche e i processi fotochimici furono scoperti da scienziati, esse divennero gli strumenti per registrare le loro scoperte e osservazioni (Rehman, 2018).

Il vero e proprio termine '*photojournalism*' è stato applicato liberamente alla storia della fotografia per descrivere una vasta gamma di pratiche, specialmente le prime scene di dagherrotipo e calotipo [1] del 1830 (Griffin, 1999) (figg. 2, 3). Alcuni dei primi fotografi – assimilabili alla categoria dei *photojournalist* – come Julia Margaret Cameron, tra il 1815 e il 1879, e David Octavius Hill, tra il 1802 e il 1870, crearono immagini fotografiche simili alle opere di grandi pittori. Il compito non era quello di sostituire o imitare l'arte, ma di tenere traccia dei momenti importanti della vita e dei ricordi attraverso le istantanee (Rehman, 2018) (figg. 4, 5).

Con la scoperta della fotografia, il giornalismo visivo ha introdotto nuove modalità di percepire e fruire le notizie. È possibile suddividere tre momenti storici salienti della sua evoluzione: la fotografia di guerra, che diede origine a tale tecnica; la documentazione sociale nella seconda metà del XIX secolo, che mostrò l'andamento dei progressi tecnologici; in ultimo, una vera e propria 'età dell'oro', dal 1930 al 1970, in cui avvenne l'allineamento dell'interesse pubblico e dello sviluppo digitale.

Fig. 3
Unknown author, *Group of 17 Early Calotype Stereograph Views*, 1840.

Fig. 4
Julia Margaret Cameron, *A Study*, 1865-66.




A Study

La fotografia di guerra è di particolare importanza poiché incarna un ideale di pratica fotogiornalistica tramite simboli nazionali di patriottismo, solidarietà, morte e sacrificio. Il *photojournalism* dei combattimenti caratterizza un primo esempio di realismo fotografico, nel quale i corrispondenti venivano descritti come soldati che maneggiavano le macchine fotografiche come armi, nell'atto di 'sparare', nel mezzo delle azioni valorose del conflitto. Tuttavia, le istantanee belliche rivelano delle contraddizioni in quanto, all'epoca, mostravano delle rappresentazioni più morbide e non prettamente fedeli alla realtà. In verità, le immagini dei conflitti che sono pervenute alla società attuale non sono quelle che mostrano le raffigurazioni più crude come della morte sul campo di battaglia, ma quelle che mostrano una realtà bellica più 'sociale' (Griffin, 1999).

Roger Fenton fu il pioniere del *photojournalism* bellico durante la guerra di Crimea, in quanto primo fotografo ufficiale del conflitto, producendo delle fotografie che dimostravano gli effetti disastrosi delle ostilità. Il suo lavoro è stato pubblicato nell'*Illustrated London News*, portando queste immagini a un pubblico di massa per la prima volta (fig. 6).

Durante la guerra di secessione americana, il fotografo Mathew Brady catturò scene della vita dei soldati in battaglia per *Harper's Weekly*. Egli si occupò di realizzare dei ritratti per i parenti delle truppe prima della loro partenza. Nel 1861, iniziò il suo viaggio fotografando la guerra civile americana, sebbene le limitazioni tecnologiche del tempo impedirono di poter scattare foto mentre i soggetti erano in movimento.

Nella seconda metà del XIX secolo, il campo si espanse: il fotografo John Thomson collaborò con il giornalista Adolphe Smith per conto di una rivista mensile che descriveva la vita delle persone per le strade di Londra (fig. 7).

Dal 1876 al 1877, *Street Life* a Londra rivoluzionò il mondo giornalistico utilizzando le immagini come mezzo dominante di narrazione. Un immigrato danese, Jacob Riis, arrivò negli Stati Uniti nel 1870: la sua opera più importante, *How the Other Half Lives*, documentava la vita degli immigrati che vivono nelle baraccopoli e nei palazzi di New York. Utilizzato come catalizzatore per la riforma sociale, il suo lavoro ha mostrato il vero potere che i *fotoreporter* possono avere per stimolare il cambiamento (fig. 8).

Nonostante il lemma '*photojournalism*' venne già utilizzato alla fine dell'Ottocento, la concretizzazione del concetto venne sovrapposto alla storia della fotografia dopo l'ascesa delle riviste

Fig. 5
David Octavius Hill and Robert Adamson, *A Newhaven Pilot's Cottage Door*, 1845.

Fig. 6
Roger Fenton, *Captain Graham and Captain MacLeod, 42nd Regiment*, 1855.





fotografiche negli anni Venti e Trenta. Infatti, dagli anni Trenta fino agli anni Settanta, il fotogiornalismo era ormai concretizzato, in quanto la tecnologia e l'interesse pubblico si allinearono per spingere il campo a nuove vette. Le riviste come *Berliner Illustrirte Zeitung*, *The New York Daily News* e *LIFE* impiegavano un grande staff di fotografi e usavano il fotogiornalismo come mezzo per diffondere le notizie (fig. 9).

Anche le donne divennero delle figure di spicco nel campo. Margaret Bourke-White divenne la prima *reporter* di guerra americana e la fotografa della prima copertina di *LIFE*. Tra esse spicca Dorothea Lange, che è stata una dei fotografi che documentarono la Grande Depressione. Nel 1947 i *photojournalist* Robert Capa, David Seymour e Henri Cartier-Bresson furono tra coloro che crearono *Magnum Photos*, una cooperativa che adoperava la forza collettiva dei suoi membri per fotografare i grandi eventi del XX secolo.

Ne consegue che la visualizzazione delle informazioni venne spesso utilizzata per rendere accessibile un determinato tipo di contenuto, concetto adoperato anche in tempi odierni. Il *photojournalism* è un linguaggio visivo che contribuisce alla costruzione di una narrazione e rende un fenomeno complesso, come la rappresentazione di un particolare tipo di realtà, più comprensibile e paragonabile alla vita e alle esperienze quotidiane. La narrazione visiva del fotogiornalismo è supportata da diversi approcci e metodologie, che possono sfociare nell'etnografia, nell'antropologia e nella semiotica. Lo scopo, perciò, è quello di permettere a tutti di avere accesso alle informazioni dell'attualità e coltivare l'interesse per un fenomeno sociale, in modo che possano poi intraprendere un'esplorazione personale e adatta alle proprie esigenze culturali (Burgio & Moretti, 2019).

L'approccio etico del *photojournalism*

La tendenza attuale ad applicare concetti e paradigmi moderni al passato non è inusuale, ma le storie raccontate dal fotogiornalismo sono spesso più eloquenti per quello che rappresentano a proposito delle opinioni attuali della storia e non per l'effettivo modo in cui sono state scattate.

Il *photojournalism* può rafforzare la realtà in tre modi: fornendo prove, in modo da dubitare di ciò che si legge o di ciò che si sente; fornendo una giustificazione, in quanto l'immagine fotografica

Fig. 7
John Thomson, *Two Manchu soldiers with John Thomson*, 1871, Amoy, Fukien province, China, autoscatto.

Fig. 8
Jacob Riis, *Eldridge Street Police Station Lodgers*, 1890.





dimostra l'esistenza di qualcosa. Infine, attraverso la creazione di un'effettività visibile, poiché ciò che circonda le persone è una percezione tangibile. Le immagini fotografiche sembrano avere una relazione innocente e accurata con la concretezza del visibile. La maggior parte degli individui che utilizza il proprio cellulare per cogliere gli attimi sta, in verità, raccogliendo *souvenir* dalla realtà (Sontag, 2003).

Nonostante la cronologia storica possa comprendere molteplici sfaccettature, il *photojournalism* viene distinto dai vicini rami della fotografia, in quanto prevede un rigido quadro etico, un approccio irreprensibile e imparziale finalizzato al racconto di una storia in termini strettamente giornalistici. Si presuppone infatti che il *photojournalist* abbia la capacità di raccogliere informazioni visive per costruire e trasmettere una rappresentazione del reale; capacità, questa, che richiede lo sviluppo di abilità percettive e di una consapevolezza critica. L'immagine fotografica non è infatti solo una documentazione della verità, ma il prodotto di ciò che il fotografo riesce a vedere, capire e percepire (Mortensen & Gade, 2018).

Le persone alterano il loro comportamento quando sanno di essere osservate: tale condotta è un fenomeno psicologico e sociale, capace di modificare la realtà dei fatti e di definire un'identità innaturale e artificiosa del soggetto (Bromley, 1993).

La fotocamera cattura una parte dell'attore verosimigliante al reale e il suo aspetto fisico ma, potenzialmente, anche la propria vulnerabilità. Ogni essere umano è differente e la propria individualità è caratterizzata da diverse sfaccettature: la paura di essere contraddistinto da una singola espressione o da un'azione non facente parte della propria quotidianità e, conseguentemente, del proprio essere, è insita nell'individuo. Il singolo fotografato teme, dunque, l'atto della fotografia poiché, in mancanza di un contesto, potrebbe essere ritratto con un'immagine potenzialmente veritiera ma non rappresentativa della propria percezione interiore (Schwartz, 1992). Le identità e le caratteristiche caratteriali dei singoli influenzano il loro stesso comportamento e, data una differente risposta alla presenza di una telecamera, i soggetti fotografati potrebbero diventare più consapevoli di sé stessi unicamente al cospetto del giornalista (Penner et al., 2007).

Come ricordano Mortensen e Gade (2018), il soggetto fotografato potrebbe pensare che la propria immagine 'registrata' sia rappresentativa anche della propria comunità e agisce, non unicamente

Fig. 9
Historische-Magazine.de, *Title page of the Berliner Illustrirte Zeitung of April 28, 1912*, Berliner Illustrierte Zeitung Archiv 1895-1945.

XXI. Jahrgang
Nr. 17

Berliner

28. April 1912
Einzelpreis
10 Pfg.
oder 15 Heller.

Illustrirte Zeitung

Verlag Ullstein & Co., Berlin SW. 68.



Der Eisberg.

Allegorische Zeichnung von Fritz Koch-Gotha.

come individuo, ma anche come un potenziale simbolo per un gruppo con caratteristiche fisiologiche o psicologiche.

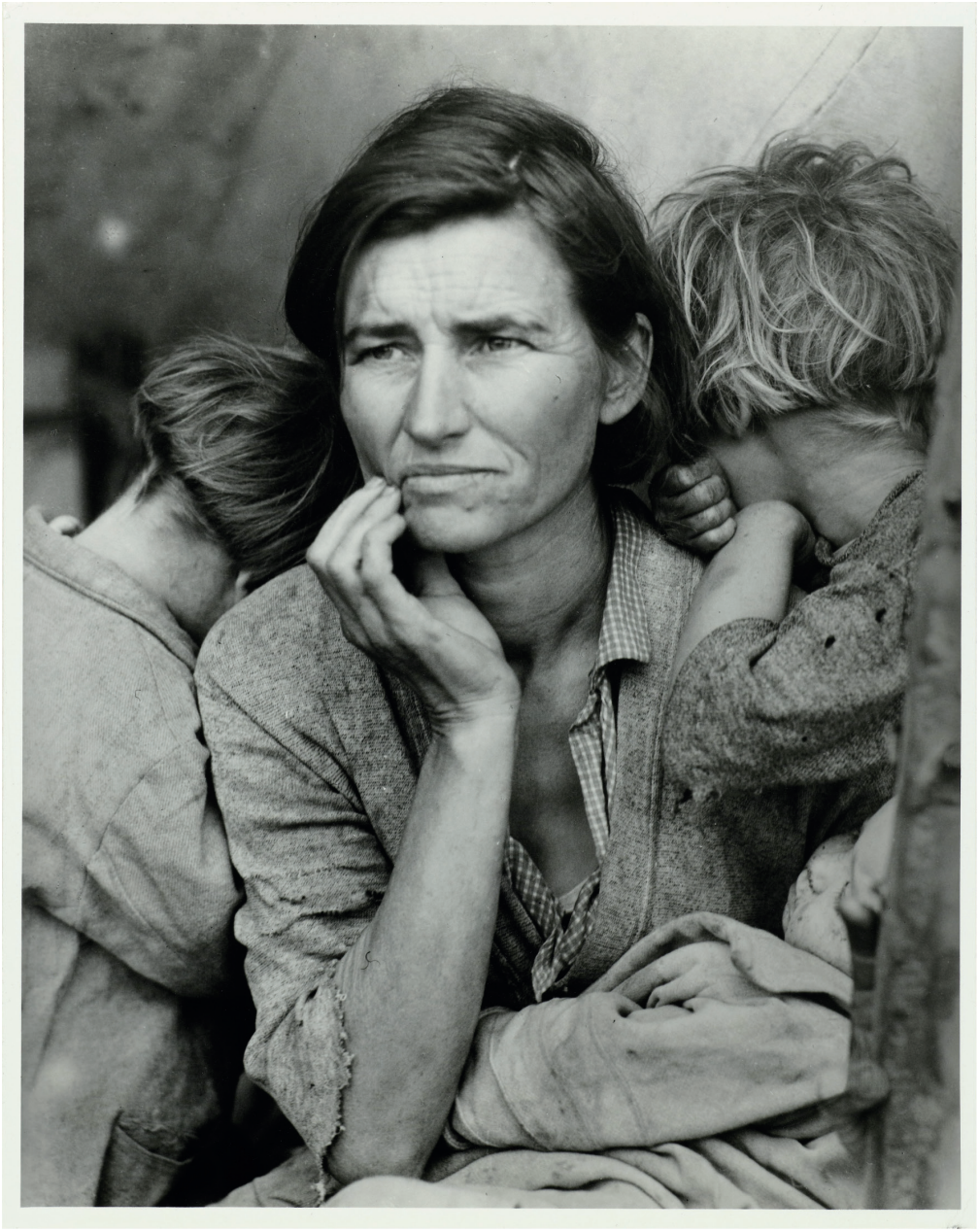
A fronte di tale condizione mentale il *fotoreporter*, dunque, deve catturare il 'momento preciso' in cui l'azione osservata rivela la vera natura delle notizie. Questa dinamica, indipendentemente da come è concettualizzata o strutturata potrebbe minare l'etica stessa del fotogiornalismo, poiché i processi di acquisizione fotografica mirano a trasmettere le informazioni nella modalità più accurata e onesta possibile (Maniscalco, 2010).

Eventi apparentemente banali possono essere catturati altrettanto facilmente come eventi più significativi. La 'presentazione di sé stessi' descrive i modi in cui gli 'attori sociali' della fotografia esibiscono un'impressione o una propria identità agli altri. La conoscenza non è necessariamente sinonimo o il contrario di un comportamento onesto, tuttavia, i soggetti possono tendere a controllare i loro comportamenti per presentare una raffigurazione positiva al fotografo e, in senso più ampio, al pubblico raggiunto da coloro che vedono il lavoro del *photojournalist* (Goffman, 1978).

Catturare la realtà è la missione dei *photoreporter*, ma la percezione della effettività è una questione personale e soggettiva, poiché nessuno ha la possibilità di replicare la verità assoluta. Una tale decisione consapevole di includere alcuni elementi ed escludere altri deriva da pregiudizi personali e porta alla soggettività. Non importa quanto un *photojournalist* possa sforzarsi di assumere una prospettiva oggettiva, il campo di applicazione scelto inevitabilmente porterà a delle esclusioni. Anche se si possono coprire alcuni aspetti di una storia in modo veritiero e completo, necessariamente, alcuni altri aspetti della medesima vicenda saranno lasciati fuori. Dato che i vincoli di tempo e spazio limitano l'estensione della profondità e del dettaglio non sono una giustificazione per non garantire la presenza del resto della storia narrata (Rehman, 2018).

Nella storia e nell'etica del *photojournalism* si annoverano diverse 'opere chiave' che caratterizzano dei modelli metodologici, riconducibili al lavoro di Dorothea Lange, James Nachtwey e Alfred Eisenstaedt. Il loro stile, sebbene differente fra loro nei contenuti, possiede una matrice comune. L'obiettivo della loro attività è documentare un fatto concretamente accaduto, permettendo allo spettatore di entrare in intimità con i soggetti fotografati e cogliere le loro emozioni. Il fotografo 'vivendo' il momento può condividerlo con i fruitori della notizia proprio tramite lo scatto.

Fig. 10
Dorothea Lange, *Migrant Mother*, 1936.



A proposito del suo lavoro più famoso, *Migrant Mother*, Dorothea Lange raccontava che "ho visto e mi sono avvicinata alla madre affamata e disperata, come fossi attirata da un magnete. Non ricordo come le spiegai la mia presenza o la mia macchina fotografica, ma ricordo che non mi fece domande. Ho fatto cinque esposizioni, lavorando sempre più vicino alla stessa direzione. Non ho chiesto il suo nome o la sua storia. Mi disse che aveva trentadue anni. Ha detto che avevano vissuto di verdure congelate dai campi circostanti e degli uccelli che i bambini avevano ucciso. Aveva appena venduto le gomme della sua auto per comprare cibo. Si sedette in quella tenda con i suoi figli stretti intorno a lei, e sembrava sapere che le mie foto potevano aiutarla, e così mi ha aiutato. C'era una sorta di uguaglianza" [2] (1960) (fig. 10).

L'impatto di questo scatto è noto e consolidato, poiché è stato oltretutto utilizzato come materiale pubblicitario e di propaganda. La madre migrante della fotogiornalista, con il solo potere di una foto, riesce a stabilire un forte contatto con le persone.

Oltre a possedere un indiscutibile valore mediatico e storico, la fotografia è oggetto di un grande lavoro dell'autrice. Nonostante vi sia un etico senso della realtà, la donna e i bambini hanno posato appositamente, più volte, fino a ottenere lo scatto corretto. Vi fu anche un intervento di fotoritocco sul dito accanto al bambino sul grembo, che portò Lange ad essere criticata (Yavuz, 2013).

Differentemente, le foto scattate da James Nachtwey, importante fotografo di guerra, mostrano una verità meno edulcorata. Il *photojournalist* si definisce come un "testimone, e queste immagini sono la mia testimonianza. Gli eventi che ho registrato non devono essere dimenticati e non devono essere ripetuti" (Nachtwey, n.d.) [3].

Ciò che colpisce delle foto dell'autore è l'attenta composizione. Di fronte al dramma della sofferenza, in scenari in cui sono protagonisti bambini affamati e cadaveri decomposti, il *photoreporter* riesce a focalizzare l'attenzione dello spettatore sull'immagine stessa, illuminandola con luce artistica. Anche le figure più umili diventano protagoniste della storia: l'attenzione alla cornice formale diviene un mezzo con cui il fotografo comunica la sua personale visione, attraverso la tecnica del bianco e nero, sovrapposta a grandi pennellate grigie (Santagata, 2017).

Diversamente, nonostante le nuove interpretazioni moderne, Alfred Eisenstaedt rappresenta una realtà più spensierata tramite lo scatto *V-J Kiss in Times Square in New York City* del 1945 (fig. 11).

Fig. 11
Alfred Eisenstaedt, *V-J Day in Times Square*, 1945.


BOND
LIFE

Anche se non è possibile vedere il volto del marinaio o dell'infermiera, l'immagine mostra l'intimità personale in uno spazio pubblico. Viene posto l'accento su una manifestazione gioiosa, improvvisata, durante la fine della Seconda Guerra Mondiale. Si possono osservare simmetrie classiche, forti contrasti di luce e ombra e movimento nella strada di *Times Square*. Si percepisce anche l'evocazione di potenti forme simboliche: lo svenimento romantico spesso utilizzato nel balletto classico, nonché la confusione semiotica del carnevale. Tali allusioni artistiche si ritrovano perfettamente in accordo con le norme del *photojournalism*: gli eventi collettivi sono rappresentati attraverso degli attori sociali che si confrontano direttamente con lo spettatore. Non vi è evidente manipolazione artistica dell'immagine, che appare come una finestra trasparente sulla realtà (Hariman & Lucaites, 2007).

Criticità emergenti nel *photojournalism*

L'obiettivo della discussione è di porre in relazione l'analisi dell'attualizzazione della pratica con i fattori di rischio: l'era digitale ha prodotto profondi cambiamenti nei modelli di lavoro dei fotografi e, spesso, la semplificazione dell'attività ha posto in secondo piano il concetto di etica, eliminando la professionalità dal *photojournalism*.

Nonostante l'immagine sia una componente centrale e vitale di differenti settori scientifico-disciplinari e venga considerata come un mezzo efficace al fine di comunicare notizie e informazioni, il ruolo del fotografo professionista è costantemente minacciato.

I sondaggi di carriera negli Stati Uniti hanno nominato il fotogiornalismo tra i dieci mestieri peggiori al mondo, in quanto è sempre più difficile trovare lavoro come *photoreporter*. Il calo dell'occupazione professionale, a tempo pieno, ha subito un decremento negli ultimi due decenni. Interi dipartimenti fotografici, di importanti testate giornalistiche, sono stati drasticamente ridotti. I fotogiornalisti contemporanei devono fronteggiare la minaccia dell'obsolescenza del proprio lavoro e vi è una lotta continua per difendere i loro valori esperienziali poiché, spesso e volentieri, degli scatti professionali vengono esposti accanto a immagini sfocate, scattate per pura casualità (Mortensen, 2014).

Sebbene sia diffuso il concetto che la pratica sia passata in secondo piano, così come testimonia la chiusura di riviste fotografiche rilevanti, i fotogiornalisti continuano il loro operato adattandosi

Fig. 12
Бахтиёр Абдуллаев, Открытие бронзового бюста Героя оциалистического труда Михаила Ильича Кошкина в селе Брынчаги (Apertura del busto di bronzo dell'eroe del lavoro socialista Mikhail Ilyich Koshkin nel villaggio di Brynchagi), 1998, vengono raffigurati Yuri Nikolayevich Pritsov (fotografo del giornale *Kommunar*) e Sergey Ivanovich Meteliza (fotogiornalista TASS Photochronicles su Yaroslavl, Kostroma e regioni Vologda).

Fig. 13
Guilherme Romano, *Reflections on the future of Myanmar Studies*, 2020.





all'utilizzo delle nuove tecnologie e proseguendo il racconto delle storie della società odierna. Difatti, il dibattito contemporaneo sul tema evidenzia come il *photojournalist* possa oggi essere potenzialmente minacciato dalla diffusione capillare delle nuove tecnologie e dunque dei nuovi mezzi con i quali produrre immagini fotografiche istantanee. La rivoluzione digitale ha trasformato il pubblico in creatori di ritratti amatoriali, capaci di cogliere una varietà sempre più ampia di notizie con macchine fotografiche all'avanguardia o telefoni cellulari alla portata di tutti (Lambert & Campbell, 2016) (fig. 12).

L'avvento dell'era tecnologica ha prodotto profondi cambiamenti nei modelli di lavoro dei *photojournalist*, a causa dell'uso – forse spropositato – della tecnologia e della conseguente modifica dei principi etici. La minaccia della perdita di professionalità del fotogiornalista è, sfortunatamente, in fase di crescita. Sempre più esperti del settore accusano una vulnerabilità dettata non solo dall'utilizzo delle nuove tecnologie, sempre più costante e sviluppato, ma anche dalla crescente accessibilità degli strumenti stessi.

Nello specifico, il pubblico è passato dall'essere uno 'spettatore passivo' a 'produttore attivo'. La tecnologia sempre più avanzata, posta sul mercato a costi accessibili, ha permesso la creazione di una nuova generazione di *creators* di fotografie amatoriali ad alta qualità. Il comune cittadino diventa *reporter* della sua stessa vita o di alcuni fatti di cronaca, poiché capace di catturare una scena con macchine fotografiche o telefoni cellulari. Quest'ultime vengono poi modificate, trasmesse o mescolate con altri media (Lambert & Campbell, 2016) (fig. 13).

La creatività è sconfinata, anche se è di comune prassi che le immagini vengano divulgate senza ricompensa o riconoscimento. Perciò, potenzialmente ogni individuo può diventare un *photojournalist*.

Nel 2012, il *fotoreporter* Nick Stern sostenne che, con un semplice smartphone e l'ausilio di *app* economiche, ma capaci di migliorare la qualità delle fotografie, ogni individuo può divenire fotografo delle notizie.

La problematica sociologica deriva dalla paura che le applicazioni di comune utilizzo, come *Instagram*, possano garantire delle foto di elevata qualità estetica, paradossalmente anche migliori di quelle effettuate dai fotogiornalisti che hanno resistito al passaggio dalla fotografia tradizionale alla fotografia digitale (fig. 14).

Mentre i professionisti, come lo stesso Stern, hanno trascorso anni ad affinare le proprie abilità, ad apprendere tecniche complesse

Fig. 14
Angela Compagnone, *Personne tenant un smartphone prenant des vidéos de personnes*, 2018.

Fig. 15
Mihajlo Maricic, *Mobile phone journalist filma evento mediatico con uno smartphone*, 2021.

Fig. 16
David Sarkisov, *Personnes tenant des smartphones*, 2018.







e investire fondi personali per l'acquisto di attrezzature più recenti, i *mobile phone app photojournalists* hanno cancellato tale prassi metodologica (Alper, 2014). La fotografia potrebbe, soprattutto in tempi più recenti, comunicare distorsioni e inganni ma, a causa della cultura guidata della società, il giornalismo visivo viene utilizzato ampiamente da individui senza formazione formale o studio in etica dei media. Ne consegue che la percezione pubblica del ruolo del fotogiornalismo è altamente distorta, in quanto la parte dell'interazione umana, applicata al *photojournalism*, è stata minimizzata e incompresa (Irby, 2004).

La fotografia tramite *smartphone* sta diventando sempre più rischiosa per i dilettanti, e paradossalmente, più professionale e finanziariamente gratificante rispetto a quelle effettuate da fotografi professionisti. Rispetto a una fotocamera tradizionale più grande e delicata da maneggiare, uno *smartphone* possiede un enorme quantitativo di vantaggi: dimensioni più piccole, peso più leggero, meno attrezzature aggiuntive, più facile ricarica della batteria, è robusto ma al tempo stesso l'utente non si preoccupa particolarmente dell'ipotetico deterioramento, intrappola meno polvere e possiede un flusso di lavoro più rapido quando si inviano immagini a un *social media* (Alper, 2014).

Riguardo l'utilizzo delle piattaforme mediatiche, le fotografie caricate sui *social* potrebbero mettere a rischio un fotografo amatoriale negli attacchi bellici o portare un *fotoreporter* professionista al più alto premio internazionale nella fotografia. A tal proposito, Hand (2013, p. 140) sostiene che "la crescita della fotografia digitale è inseparabile dalle pratiche e dalle aspettative del fotogiornalismo contemporaneo, in termini di etica della malleabilità e delle dimensioni materiali della fotocamera" [4].

Campi di applicazioni potenziali

Imporsi di scegliere tra fotocamere tradizionali e fotocamere *smartphone* determina una falsa contrapposizione. Le macchine fotografiche con un'ottima reputazione, quali Nikon o Leica non vengono surclassate dal cellulare, ma catalogate in termini di funzione e status all'interno di una 'cultura di convergenza' (Jenkins, 2006). O meglio, tale cultura è consapevole della differenza qualitativa degli strumenti utilizzati, vi è semplicemente una predilezione degli stessi in termini di funzionalità e praticità (fig. 15).

A fronte degli studi precedentemente riportati è possibile affermare che i tempi moderni possono essere considerati come un momento ad alto rischio per la professione del *photojournalist*. Sebbene sia presente questo tasso di vulnerabilità, il *photojournalism* presenta altrettante potenzialità comunicative e campi d'applicazione.

Uno di questi, il *phone journalism*, sfrutta la corrente mediatica dell'utilizzo delle nuove tecnologie tramite i *social network*: l'impiego degli *smartphone* per il *photojournalism* professionale potrebbe apportare dei vantaggi alla tecnica stessa. Scattare e testare l'inquadratura delle immagini, dapprima su un telefono potrebbe essere paragonabile al produrre una sorta di schizzo preparatorio di un disegno. Il fotogiornalista può così informalmente comunicare il *work in progress* del suo lavoro ai propri *followers* e sensibilizzare l'accuratezza e la difficoltà del proprio mestiere.

Una volta che le foto vengono caricate sui *social media*, i fotografi possono esporre immediatamente il loro lavoro a un'ampia gamma di pubblico e ricevere *feedback* in tempo reale. Con un gran numero di partecipanti attivi online, le immagini vengono distribuite in un breve periodo di tempo, evocando così una profonda influenza sulla società (fig. 16).

Vi sono, dunque, dei vantaggi tra la combinazione di *social media* e il fotogiornalismo. Alcuni noti giornali, riviste di notizie e gli stessi fotogiornalisti professionisti hanno deciso di impiegare il *phone journalism* come un nuovo approccio. Durante gli attentati di Londra nel luglio 2005, per la prima volta, sia il *New York Times* che il *Washington Post* hanno pubblicato foto sulle loro prime pagine effettuate da 'giornalisti cittadini' con il loro *smartphone*. Differentemente dalle opere a cui un pubblico è abituato, le immagini non erano il risultato di un documentario, ma una risposta a uno shock traumatico. Un altro caso avvenne, quando la tempesta Sandy colpì la costa orientale americana, causando grandi danni e vittime, Il *Time* inviò cinque fotografi dotati di *iPhone* per documentare la devastazione. I *phone journalist* ebbero la possibilità di catturare delle immagini in prossimità della tempesta e della sofferenza umana. Uno degli scatti di Benjamin Lowy, in cui vengono raffigurate le onde dell'oceano che collassano su Coney Island a Brooklyn, fu la copertina del dodicesimo numero del *Time* di novembre (Lavoie, 2012).

Naturalmente le potenzialità di utilizzo del *photojournalism* convergono anche su dispositivi divenuti ormai 'tradizionali', come i siti *web* fruibili da più dispositivi mobili.

Sebbene l'era digitale potrebbe aver messo in discussione le potenzialità del fotogiornalismo, esso si configura efficace nella narrazione delle notizie: all'interno di un articolo, testo e fotografia posseggono lo stesso valore, in quanto incapaci di comunicare correttamente senza la presenza dell'altro. Il testo è esplicativo, ma non desta nel lettore quel senso della realtà che, invece, fornisce l'immagine. Analogamente, l'immagine è capace di esternare una capacità visiva e percettiva, ma senza la contestualizzazione testuale il potere comunicativo è finalizzato a sé stesso.

A prescindere, dunque, dall'intenzione o dai supporti utilizzati, il *photojournalism* è ancora considerato una tecnica efficace, in quanto capace non solo di stimolare il canale visivo, ma di sorprendere lo spettatore. Le emozioni, le sensazioni e l'empatia si configurano come un vigoroso catalizzatore comunicativo, spesso sottovalutato, ma che possiede un impatto mediatico ed emozionale di immenso valore.

Note

[**1**] Il dagherrotipo era una immagine unica e non aveva la possibilità di essere riprodotta. Il calotipo invece era una matrice in cui l'impronta proiettata dalla lente riproduceva un'immagine dai toni invertiti. Essi potevano essere ribaltati usando il negativo stampare copie positive illimitate.

[**2**] "*I saw and approached the hungry and desperate mother, as if drawn by a magnet. I do not remember how I explained my presence or my camera to her, but I do remember she asked me no questions. I made five exposures, working closer and closer from the same direction. I did not ask her name or her history. She told me her age, that she was thirty-two. She said that they had been living on frozen vegetables from the surrounding fields, and birds that the children killed. She had just sold the tires from her car to buy food. There she sat in that lean-to tent with her children huddled around her, and she seemed to know that my pictures might help her, and so she helped me. There was a sort of equality about it*". (Lange, 1960)

[**3**] "*I have been a witness, and these pictures are my testimony. The events I have recorded should not be forgotten and must not be repeated*". (Nachtwey, n.d.)

[**4**] *"[T]he rise of digital photography is inseparable from the practices and expectations of contemporary photojournalism, in terms of the ethics of malleability and the material dimensions of the camera".* (Hand, 2013, pp. 140)

Bibliografia

Alper, M. (2014). War on Instagram: Framing conflict photojournalism with mobile photography apps. *New Media & Society, 16*(8), 1233-1248. https://doi.org/10.1177/1461444813504265

Bromley, D. B. (1993). *Reputation, Image and Impression Management.* John Wiley & Sons.

Burgio, V. & Moretti, M. (2019). Dreaming and Drowning: A Project of Visual Journalism on Borders and Europe. In V. Burgio & M. Moretti (Eds.), *Europa Dreaming: Yearning for Europe from the Brenner Pass* (pp. 1-15). bu,press.

Goffman, E. (1978). The Presentation of Self in Everyday Life. *American Sociological Review, 21*(5), 631.

Griffin, M. (1999). The Great War Photographs: Constructing Myths of History and Photojournalism War Photography and the Rise of Photojournalism. *Picturing the Past. Media, History & Photography*, 122-157

Gynnild, A. (2014). The Robot Eye Witness. *Digital Journalism, 2*(3), 334-343. https://doi.org/10.1080/21670811.2014.883184

Hadland, A., Lambert, P. C., & Campbell, D. K. (2016). The Future of Professional Photojournalism. *Journalism Practice, 10*(7), 820-832.

Hand, M. (2013). *Ubiquitous Photography. European Journal of Communication, 28*(2), 205-208. https://doi.org/10.1177/0267323113476943c

Hariman, R., & Lucaites, L. (2007). *The Times Square Kiss: Iconic Photography and Civic Renewal in U.S. Public Culture, Journal of American History, 94*(1), 122-131. https://doi.org/10.2307/25094781

Irby, K. (2004). When Seeing is No Longer Believing. *Nieman Reports 58*(1), 42.

Jenkins, H. (2006). Convergence Culture: Where Old and New Media Collide. *Social Science Computer Review, 26*(2), 252-254. https://doi.org/10.1177/0894439307306088

Lange, D. (Febbraio 1960). [Intervista]. *Popular Photography.*

Lavoie, V. (2012). War and the iPhone. *Études Photographiques, 29*. http://journals.openedition.org/etudesphotographiques/3480

Maniscalco, L. (2010). Photojournalism (PJ) Ethics Question. *PSA Journal, 76*(7), 7.

Moretti, M. (2019). From visual journalism to informative experiences: our research on socio design artefacts in the information field. *img journal 01/2019 Manifesto* (pp. 214-233). Img Journal, 1(1), 214-233. https://doi.org/10.6092/issn.2724-2463/11070.

Mortensen, T. M. (2014). Blurry and Centered or Clear and Balanced? Citizen photojournalists and professional photojournalists' understanding of each other's visual values. *Journalism Practice, 8*(6), 704-725. https://doi.org/10.1080/17512786.2014.892703

Mortensen, T. M., & Gade, P. J. (2018). Does Photojournalism Matter? News Image Content and Presentation in the Middletown (NY)Times Herald-RecordBefore and After Layoffs of the Photojournalism Staff. *Journalism & Mass Communication Quarterly, 95*(4), 990-1010.

Nachtwey, J. (n.d.). <http://www.jamesnachtwey.com/> (ultimo accesso 25 maggio 2023).

Newton, J. (2000). *The Burden of Visual Truth: The Role of Photojournalism in Mediating Reality*. Routledge.

Penner, L. A., Orom, H., Albrecht, T. L., Franks, M. M., Foster, T., & Ruckdeschel, J. C. (2007). Camera-Related Behaviors during Video Recorded Medical Interactions. *Journal of Nonverbal Behavior,* 31(2), 99-117. https://doi.org/10.1007/s10919-007-0024-8

Pileri, M. (2023). Dall'illustrazione alla realtà immersiva: l'evoluzione del visual journalism. In M. Cannella, A. Garozzo, A., & S. Morena (Eds.), *Transizioni. Atti del 44° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/Transitions. Proceedings of the 44th International Conference of Representation Disciplines Teachers.* (pp. 1858-1873). Franco Angeli.

Rehman, S. (2018). A camera never told the truth: An exploration of objectivity in photojournalism. *Annales. Ethics in Economic Life, 21*(4), 45-57. <https://doi.org/10.18778/1899-2226.21.4.05>

Santagata, G. (2017). Le fotografie di guerra di James Nachtwey - Fotografia Artistica. *Fotografia Artistica.* <https://fotografiaartistica.it/le-fotografie-di-guerra-di-james-nachtwey/>

Sontag, S. (2003). *Regarding the pain of others.* Farrar, Straus & Giroux.

Schwartz, D. A. (1992). To tell the truth: codes of objectivity in photojournalism. *Communicatio, 13*(2), 95-109.

Sirkkunen, E., & Uskali, T. (2019). Virtual Reality Journalism. In T. P. Vos, & F. Hanusch (Eds.), *The International Encyclopedia of Journalism Studies* (The Wiley Blackwell-ICA International Encyclopedias of Communication). John Wiley & Sons. https://doi.org/10.1002/97811188 41570.iejs0279

Thomson, T., & Greenwood, K. (2017). Beyond Framing. *Journalism Practice, 11*(5), 625-644. https://doi.org/10.1080/17512786.2016.1152908

Yavuz, U. G. (2013). Regarding the photo from dorothea lange on migrant mother. *The Journal of Academic Social Science Studies, 1*(6), 777-816. https://doi.org/10.9761/jasss_551

Fonti delle immagini

Fig. 1. <https://www.pexels.com/photo/black-and-white-protest-10572780/> (ultimo accesso 25 maggio 2023).

Fig. 2. <https://picryl.com/media/edgar-allan-poe-circa-1849-restored-squared-off-0fa0da> (ultimo accesso 25 maggio 2023).

Fig. 3. <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:-Group_of_17_Early_ Calotype _Stereograph_Views-_MET_DP75374.jpg> (ultimo accesso 25 maggio 2023).

Fig. 4. <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/266256> (ultimo accesso 25 maggio 2023).

Fig. 5. <https://www.nga.gov/collection/art-object-page.92222.html> (ultimo accesso 25 maggio 2023).

Fig. 6. <https://www.nga.gov/collection/art-object-page.103376.html > (ultimo accesso 25 maggio 2023).

Fig. 7 <https://wellcomecollection.org/search/works?partOf.title=Mansh%C5%ABr%C4%81t+Ma%CA%BBhad+T%C4%81r%C4%ABkh+al-%CA%BBUl%C5%ABm+al-%CA%BBArab%C4%AByah+wa-al-Isl%C4%81m%C4%AByah.+Silsilat+C%2C+%CA%BBUy%C5%ABn+al-tur%C4%81th> (ultimo accesso 25 maggio 2023).

Fig. 8. <https://picryl.com/media/eldridge-street-police-station-lodgers-f89dcd> (ultimo accesso 25 maggio 2023).

Fig. 9. <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Berliner-illustrirte-zeitung-1912-04-28.jpg> (ultimo accesso 25 maggio 2023).

Fig. 10. <https://www.rijksmuseum.nl/nl/collectie/RP-F-F17668> (ultimo accesso 25 maggio 2023).

Fig. 11. <https://www.flickr.com/photos/80454089@N00/6759422149/sizes/o/> (ultimo accesso 25 maggio 2023).

Fig. 12. <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ba-brynchagi-1998-chastov.jpg> (ultimo accesso 25 settembre 2023).

Fig. 13. <https://www.newmandala.org/reflections-future-of-myanmar-studies/ > (ultimo accesso 25 settembre 2023).

Fig. 14. <https://unsplash.com/it/foto/4Iyg6cNU7sI> (ultimo accesso 25 settembre 2023).

Fig. 15. <https://www.istockphoto.com/it/foto/stampa-o-conferenza-stampa-giornalista-mobile-filma-evento-mediatico-con-uno-gm1305044720-396030134> (ultimo accesso 25 settembre 2023).

Fig. 16. <https://unsplash.com/it/foto/VUyb7WeQ0QA> (ultimo accesso 25 settembre 2023).

DOCUMENTAZIONE

Fotografare il patrimonio costruito, tra espressività narrativa e oggettività documentale

Photographing Built Heritage, Between Narrative Expressiveness and Documentary Objectivity

Maria Pompeiana Iarossi
Politecnico di Milano
Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle costruzioni e Ambiente costruito
mariapompeiana.iarossi@polimi.it



Cour Charlemagne. Passage Charlemagne. 1898.

4ème Arron

fotografi
patrimonio costruito
archivi fotografici
campagne di rilievo fotografico

photographers
built heritage
photographical archives
photographic survey campaigns

La rappresentazione fotografica del patrimonio costruito nelle sue diverse declinazioni sembra oscillare fin dalle sue origini – riconducibili alla diffusione della pratica del viaggio di formazione e favorita dal progresso tecnico dei mezzi di riproduzione – fra due opposte istanze: quella di esprimere visivamente i contenuti emozionali suscitati da luoghi e architetture e quella di documentarne oggettivamente peculiarità fisiche e stato di conservazione.
Nel XIX secolo in Italia e nelle principali città europee, sostenuti da una richiesta quantitativamente ed economicamente crescente, si diffondono sempre più figure di fotografi-artisti, la cui disponibilità a sperimentare le potenzialità del nuovo strumento e procedure tecniche talora fantasiose è messa al servizio di un'individuale sensibilità nel catturare l'anima delle città.
Si collocano in questa duplice prospettiva sia l'esperienza italiana degli adepti al Circolo fotografico Caffè Greco di Roma, accomunati dall'adozione di un linguaggio pittorico-vedutista, e sia quella del fotografo parigino Eugène Atget, la cui vastissima produzione fotografica è caratterizzata da una marcata tensione verso l'oggettività descrittiva.
Negli stessi anni i fratelli Alinari fondano a Firenze l'omonimo studio fotografico, i cui stilemi di neutralità orienteranno soprattutto le campagne pubbliche di censimento del patrimonio e costituzione di fondi archivistici, come quella del GFN-Gabinetto Fotografico Nazionale, poi confluito nell'ICCD - Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione.
Negli anni '80 del secolo scorso, mentre in Italia si consolida l'approccio istituzionale alla rappresentazione visuale del patrimonio materiale in senso fortemente documentale e oggettivistico, in Francia, sotto la presidenza Mitterand, viene lanciata la *Mission Datar*, che, riferendosi in parte al modello operativo

Photographic representation of built heritage in its various declinations seems to have oscillated since its origins –traceable to the spread of the practice of educational travel and favoured by the technical progress of means of reproduction– between two opposing instances: that of visually expressing the emotional contents aroused by places and architectures and that of objectively documenting their physical peculiarities and state of conservation.
In the 19th century, in Italy and in the main European cities, supported by a quantitatively and economically growing demand, more and more photographer-artists figures spread, whose willingness to experiment with the potential of the new instrument and sometimes imaginative technical procedures is put to the service of an individual sensibility in capturing the soul of cities.
The experience of the followers of the Circolo Fotografico Caffè Greco in Rome, united by the adoption of a pictorial language similar to the 18th-century *vedutismo* style painting, and that of the Parisian photographer Eugène Atget, are both placed in this dual perspective.
In the same years, the Alinari brothers founded the homonymous photographic studio in Florence, whose stylistic features of neutrality will influence above all the public campaigns for the heritage census and the creation of archival funds, such as that of the GFN-Gabinetto Fotografico Nazionale, which later merged into the ICCD-Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione.
In the 1980s, while in Italy the institutional approach to the visual representation of heritage in a strongly documentary and objectivistic sense was consolidated, in France the Mission Datar was launched. The Datar, referring in part to the operating model of the 19th-century *Mission*

della ottocentesca *Mission héliographique*, raggruppa 28 fotografi di fama internazionale con il compito di descrivere visualmente *"le paysage français des années 1980"*, secondo principi che non intendono comprimere, ma anzi valorizzare ampiamente le capacità espressive di ciascuno di essi.
In tale scenario, caratterizzato dalla contrapposizione tra istanze artistico-espressive e requisiti documentali e archivistici, il contributo analizza due esperienze di ricerca che hanno saputo recuperare i contenuti con potenziale valore documentale all'interno di collezioni fotografiche nate con tutt'altre finalità.
Il primo caso studio indagato si riferisce al lavoro compiuto, per la BEIC - Biblioteca Europea di Informazione e Cultura da Silvia Poli e Pierangelo Cavanna, curatori del Fondo Paolo Monti, grazie al quale circa 17.000 immagini (fra positivi, negativi, diapositive e chimigrammi) del fotografo novarese – una volta schedate, datate e geolocalizzate – sono state rese liberamente disponibili su *Wikimedia Commons.*
Il secondo esempio concerne invece la ricerca condotta su circa 240 edifici residenziali, realizzati a Buenos Aires da progettisti e costruttori italiani, documentati fotograficamente nel volume *La Repubblica Argentina all'Esposizione Internazionale di Milano*, presentato all'Esposizione del Sempione di Milano del 1906. Sulla base di tale repertorio iconografico, sono state effettuate operazioni di identificazione, analisi, schedatura, geolocalizzazione con restituzione per l'identificazione del punto di presa fotografico di ogni edificio utilizzato nel 1906 e confronto fotografico con lo stato attuale, documentando così tangibilmente l'entità di un patrimonio irreparabilmente perduto.

héliographique, brings together 28 internationally renowned photographers, with the task of visually describing *"le paysage français des années 1980"*, according to principles that do not intend to compress, but rather greatly enhance the expressive capabilities of each of them.
In this scenario, characterized by contrast between artistic-expressive instances and documentary and archival requirements, the essay analyzes two research experiences that have been able to recover contents with potential documentary value within photographic collections that were born with completely different purposes.
The first case study investigated refers to the work carried out, on behalf of the BEIC - Biblioteca Europea di Informazione e Cultura, by Silvia Poli and Pierangelo Cavanna, curators of the Fondo Paolo Monti. Thanks to it, around 17,000 images (positives, negatives, slides and chemigrams) of the photographer from Novara were filed, dated and geolocated and, finally, made freely available on *Wikimedia Commons.*
Instead, the second example concerns the research conducted on about 240 residential buildings, built in Buenos Aires by Italian designers and builders and documented photographically inside the book *La Repubblica Argentina all'Esposizione Internazionale di Milano*, in 1906 presented at the *Esposizione del Sempione*.
On the basis of this iconographic repertoire, the operations of identification, analysis, filing, geolocation were carried out, with restitution for the identification of the shooting point of each building photographed in 1906 and photographic comparison with the current state, thus tangibly documenting the entity of an irreparably lost heritage.

Dipingere con la luce e/o documentare?

Dalla prima metà dell'800 la diffusione della moda del viaggio in Italia stimola la diffusione della fotografia come supporto iconografico per narrare e documentare gli edifici e i luoghi di quel percorso formativo itinerante destinato a educare l'occhio e plasmare la mente dell'artista e dell'architetto e, più in generale, dell'intellettuale occidentale. Sostenuti sia da una richiesta quantitativamente ed economicamente crescente e sia dal rapido progredire delle tecniche di riproduzione, si diffondono figure di fotografi-artisti, la cui disponibilità a sperimentare le potenzialità del nuovo strumento è finalizzata alla descrizione dei luoghi e, sovente, messa al servizio di una individuale sensibilità nel catturarne l'*âme*.

Nasce così un vero e proprio mercato e una forma nuova di collezionismo del dagherrotipo e poi della stampa fotografica di soggetto architettonico, che va a integrare e in parte sostituire quello dell'incisione e della stampa d'arte in auge nel '700.

Occorre tener presente che la scelta delle tappe del *voyage* era preventivamente orientata dalla sempre più ricca e facilmente accessibile produzione di letteratura e pubblicistica odeporica; dunque, l'occhio del viaggiatore era tutt'altro che vergine, poiché veniva materialmente a contatto con i monumenti di una determinata città sulla base di una elezione pregressa, maturata sulla scorta di conoscenze e descrizioni di natura essenzialmente testuale. A fronte di questo sostrato letterario, l'immagine fotografica poteva risultare attrattiva (e dunque incontrare il favore degli acquirenti) solo nella misura in cui fosse stata capace di aggiungere ulteriori elementi di conoscenza e approfondimento rispetto alla descrizione testuale oppure fosse risultata così iconicamente efficace da riuscire a condensare le emozioni suscitate dal rapporto de visu con il manufatto artistico, divenendo per il viaggiatore acquirente la testimonianza imperitura di tale momento.

Queste due distinte valenze semantiche, l'una minuziosamente descrittiva e l'altra emotivamente evocativa, sono entrambe ravvisabili, e talora perfino compresenti e sinergiche, nella raccolta di stampe salate ricavate da calotipi della *Italie monumentale*, realizzata da Eugène Piot nell'arco di un biennio, a partire dal 1851. In alcuni dei suoi fotogrammi raffiguranti le tribune cieche di Santa Maria del Fiore a Firenze, è infatti palese la volontà di catturare e documentare la finezza del dettaglio decorativo o il particolare costruttivo, elementi che facilmente potrebbero sfuggire nella normale visione oculare.

Fig. 1
E. Atget, *Passage Charlemagne*, 1898.

Invece, in altri scatti del medesimo edificio fiorentino, lo stesso Piot non esita a ricorrere a interventi di mascheratura con carta velina rossa di porzioni del negativo, affinché la cupola di Brunelleschi, non solo spicchi potentemente sul fondale innaturalmente neutro del cielo, ma si stacchi anche dal corpo sottostante della chiesa e risulti finanche decapitata della sua lanterna, per produrre un'immagine quasi metafisica del solo manufatto brunelleschiano, nella sua ieratica sospensione. (Serena, 2015, pp. 39-42).

La possibilità di mettere in atto interventi di post-produzione, consentiti dal passaggio dal dagherrotipo all'elaborazione di negativo e successivo positivo (per calotipia o per collotipia), contribuisce ad attirare l'attenzione di artisti e pittori verso il mezzo fotografico e i suoi avanzamenti tecnici, che in quegli anni continuano a prodursi con grande rapidità.

A Roma, le potenzialità offerte dalla fotografia catturano l'attenzione di un gruppo di artisti internazionali – fra cui lo scultore Frédéric Flachéron, l'architetto Alfred-Nicolas Normand e i pittori Eugène Constant e James Anderson – che usavano già da tempo riunirsi al Caffè Greco, dove, intorno alla figura del pittore Giacomo Caneva, formatosi alla Regia Accademia di Belle Arti di Venezia, intorno al 1840 si costituisce la Scuola Romana di fotografia, che può essere considerata il primo circolo fotografico italiano.

La loro produzione iconografica s'incentra sulla rappresentazione dei monumenti di Roma e del paesaggio agreste laziale, fino ad allora appannaggio esclusivo della pittura e della tradizione incisoria, che nel secolo precedente aveva avuto le sue punte di diamante in Giovanni Battista Piranesi e Giuseppe Vasi, da cui la Scuola Romana mutua la sua accentuata impronta vedutistica, con riferimento sia alla scelta dei soggetti e sia la composizione dell'immagine fotografica (fig. 3).

In essa non traspare l'intento di descrivere nella loro materialità e articolazione spaziale i singoli luoghi, quanto piuttosto la volontà di evocare l'atmosfera che li accomuna, in una sorta di corale sinfonia iconografica volta a celebrare la bellezza della città eterna.

Benché riconducibile a un contesto fisico e storico-sociale totalmente diverso rispetto a quello romano di metà '800 e realizzata sulla base di possibilità tecnico-operative nel frattempo enormemente ampliate, un'analoga attenzione verso la città e il paesaggio urbano caratterizzerà la produzione fotografica sviluppata tra il 1897 e il 1927 dal fotografo parigino Eugène Atget, infatti, non solo lo scenario non è più quello italiano, ma, nel frattempo, è

cambiato anche il target a cui si dirige la produzione fotografica, poiché i potenziali acquirenti non sono più solo i gentiluomini europei e i giovani studiosi stranieri, desiderosi di riportarsi in patria dei raffinati souvenirs del soggiorno in Italia.

Atget si rivolge piuttosto a pittori (fra i quali Braque e Utrillo), architetti, cartografi, istituzioni pubbliche e a tutti quei soggetti per i quali possa risultare necessaria una esaustiva e sistematica documentazione visuale della città di Parigi, concepita come una vera e propria base informativa, a partire dalla quale ciascuno potrà successivamente predisporre le più diverse elaborazioni di natura grafica o pittorica.

Con tale obiettivo, Atget realizzerà con ossessiva sistematicità tra il 1897 e il 1915 cinque serie fotografiche: *Paysages documents*, *Paris Pittoresque*, *Petis métiers de Paris*, *Arts dans le Vieux Paris* (minuzioso e sistematico repertorio, di porte, portali, scale e battenti, ripresi sempre frontalmente, che sembrano anticipare le tassonomie tipologiche realizzate da Bernd e Illa Becher tra il 1960 e il 1970) e, infine *Thopographie du Vieux Paris*, articolata puntualmente secondo i diversi *arrondissements* parigini (Aubenas & Le Gall, 2007, pp. 281 e segg.) (fig. 4).

Per realizzare le sue riprese, percorre la città con un carretto, su cui è montata un'ingombrante camera di legno a soffietto, che funziona come un primitivo banco ottico mediante l'aggiunta di più lenti in combinazione.

Effettua innumerevoli scatti di un medesimo soggetto, con grandi lastre 18 × 24, emulsionate con bromuro d'argento e tempi di posa sempre molto lunghi, che catturano la presenza degli abitanti di Parigi, talvolta evanescenti come fantasmi, altre volte 'vignettati' dal movimento, fra una folla anonima di *flâneurs* simile a quella descritta da Baudelaire, radunatasi in Place de la Bastille per osservare un'eclisse solare (fig. 5).

Rifuggendo programmaticamente dalla tentazione pittoricista di ricorrere a ritocchi o manipolazioni di qualunque genere del negativo, Atget sceglie di affidarsi integralmente alla accurata definizione geometrica dell'inquadratura e all'esatta calibratura dei toni fra luce e ombra, che, dopo lo scatto, controlla maniacalmente in fase di stampa, con viraggi nella gamma cromatica dei bruni.

Dalla sua vastissima produzione fotografica – fra cui, più di 4500 fotogrammi sono stati raccolti dalla *Bibliothèque National de France* in una splendida e ricchissima esposizione virtuale (*Eugène Atget. Le vieux Paris*, s.d.) – si evince inequivocabilmente il suo intento di de-

Fig. 2
E. Piot, *Dettaglio relativo alle tribune cieche di S. Maria del Fiore a Firenze*, 1853, stampa su carta salata e negativo con ritocchi e mascherature in carta velina rossa.

Fig. 3
G. Caneva, *Rovine romane*, 1860, *id., Veduta*, 1855.









scrivere e documentare la città, nelle sue parti e nei suoi diversi aspetti, inclusi quelli più minuti o marginali, con la sistematica e feroce precisione di chi stia cercando di salvare la memoria di un mondo sul punto di scomparire, travolto dall'incalzare dello spirito del nuovo secolo. Fotografarlo significa dunque prolungarne la presenza, con l'obbligo quasi morale di rispettarne integralmente il contenuto di verità, in un'accezione rigorosamente oggettivista e, per molti versi, affine a quello che tra le due guerre verrà propugnato e sperimentato dagli artisti tedeschi della *Neue Sachlicheit* [Nuova oggettività] (fig. 6).

Una tensione rigorista analoga a quella di Atget, ma con una declinazione totalmente differente, poiché generalizzata e codificata così rigidamente da farne un vero e proprio stile aziendale, connota l'attività dello studio fotografico Alinari, l'omonima società fondata a Firenze nel 1852, con l'originaria vocazione della riproduzione di opere d'arte. La sua produzione fotografica, sfruttando la favorevole congiuntura legata al ruolo di capitale ricoperta dal capoluogo toscano tra il 1865 e il 1871, si estende dalle opere d'arte alla rappresentazione vedutistica, del paesaggio, del costume e della vita delle città italiane, che dal primo dopoguerra s'incrementa ulteriormente, andando a coprire anche il segmento di mercato delle cartoline illustrate e degli apparati iconografici a supporto delle pubblicazioni del Touring Club e per l'Enciclopedia Britannica (figg. 7-8).

Come evidenziato e documentato da Giovanna Calvenzi e Cesare Colombo, gli Alinari si conformano a canoni e stilemi di assoluta neutralità rappresentativa, tali da garantire l'omogenea qualità del prodotto finale, a prescindere dall'identità dei diversi fotografi di volta in volta impiegati come operatori, che risulta sempre caratterizzato da una "razionalità didascalica, atemporalità programmatica della ripresa" (Calvenzi & Colombo, 1984, p. 30).

Nell'arco di una ultrasecolare attività, documentata in un archivio che raccoglie circa 40.000 immagini, oggi di proprietà della Regione Toscana (Tomassini, 2019, p. 114), gli Alinari consolidano una sorta di statuto della documentazione fotografica del patrimonio costruito, basato su poche, ma ferree regole: adozione di ottiche normali o grandangolari senza alterazioni prospettiche, piano di ripresa rigidamente verticale e con asse principale ortogonale all'altezza dell'operatore, composizione riconducibile a impianti prospettici chiaramente frontali o accidentali, figura umana assente o ridotta a mero elemento di commisurazione dello spazio.

Da un lato, l'insieme di tali regole sembra voler affermare il paradigma dell'*Opera senza autore* (per richiamare il titolo del film di

Fig. 4
E. Atget, *Battenti di portoni parigini*, 1902-1909.

Fig. 5
E. Atget, *Paris pendant l'éclipse 17 avril 1912*, 1912; *id.*, *Place de la Bastille e Maison Pignon. Rue St. Denis*, 1907.

Fig. 6
E. Atget, *Quai de Celestines*, 1902; *id.*, *Quai des Orfèvres*, 1911.


XV.85


XXXI.57


XVI.213


I.82


I.24


XI.152




VIII.29


XIV.20



Florian Henckel von Donnersmarck, ispirato alle vicende dell'artista Gerard Richter, che arrivò a collezionare nel suo *Atlas* circa 5000 fotogrammi amatoriali di varia provenienza). Dall'altro, con la sua aspirazione a una monumentale atemporalità del patrimonio costruito italiano, il linguaggio Alinari costituisce il naturale corollario visuale della pratica piacentiniana d'isolare i monumenti rispetto al tessuto urbano circostante. E, in uno scenario più vasto e perdurante, tale canone contribuirà a plasmare anche l'occhio del comune cittadino italiano, allenato tra gli anni Sessanta e Novanta alla fruizione di immagini Alinari, usate come intermezzo a scena fissa (accompagnata da una suadente musica d'arpa), negli intervalli fra differenti programmi televisivi dell'emittente nazionale RAI.

Il *diktat* della rigorosa anonimia Alinari ha così finito per convertirsi nel più iconico e autoriale dei marchi di fabbrica della produzione fotografica.

Campagne nazionali di rilevamento fotografico e costituzione di fondi archivistici

Nel corso del tempo, gli stilemi Alinari si sono affermati come modello soprattutto per la documentazione collegata a campagne nazionali di censimento del patrimonio e costituzione di fondi archivistici pubblici.

Particolarmente significativa appare la vicenda del GFN -Gabinetto Fotografico Nazionale, fondato nel 1895 da Giovanni Gargiolli, primo direttore del laboratorio di fotoincisione della Regia Calcografia che sul modello della coeva *Mission Héliographique* francese e lavorando in collaborazione con insigni storici dell'arte e archeologi (come Adolfo Venturi, Corrado Ricci e Pietro Toesca), svolge numerose campagne di censimento, documentando siti ed edifici monumentali in tutta Italia in oltre 20.000 lastre fotografiche e stampe.

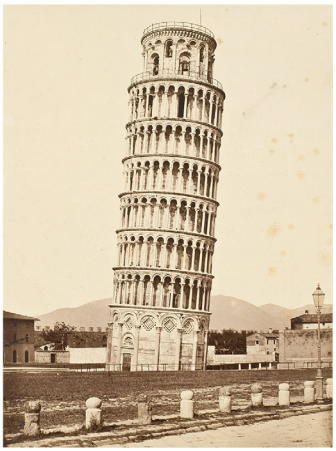
Quella seguita da Gargiolli, e anche dal suo successore Carlo Carboni, è una logica prettamente di servizio e le modalità operative del GFN sono strettamente correlate alla sua natura istituzionale di soggetto giuridico preposto a documentare visivamente il patrimonio materiale di proprietà dello Stato, mettendo poi a disposizione il repertorio iconografico prodotto, raccolto in cataloghi organizzati su base topografica e reso così disponibile per l'acquisto delle relative stampe.

Come hanno evidenziato Laura Moro e Benedetta Cestelli Guidi nei rispettivi saggi inclusi nel volume curato da Clemente Marsicola

Fig. 7
Fratelli Alinari, *Campanile di Pisa*, 1850, *id.,Galleria Vittorio Emanuele a Milano*, 1880-1900.

Fig. 8
Fratelli Alinari, *Acquedotto Aqua Claudia*, Enciclopedia Britannica, 1911; *id.,Mantova, Tribunale con abside di Santa Barbara*, 1887-1889.

Fig. 9
GFN - Gabinetto Fotografico Nazionale, *Paestum, Tempio di Poseidon e Basilica*, 1910; *Savelli*, 1910.













(2014, pp. 15-23, 41-55), per comprendere l'approccio e le modalità operative adottate dal GFN, occorre analizzare soprattutto le lastre negative, che rivelano l'attitudine dello sguardo che imposta l'inquadratura. Nei negativi, soprattutto quelli riferibili alla direzione Gargiolli, il monumento oggetto di ciascuna delle riprese non risulta mai avulso dal suo contesto fisico, sia esso naturale o antropico, né viene rappresentato in una sospesa eternità sovratemporale come quella caratterizzante il linguaggio Alinari, sebbene l'inquadratura sia assolutamente conforme ai principi geometrico-prospettici fissati dagli Alinari stessi. Si tratta piuttosto sempre di una rappresentazione 'dal vero' che si afferma come documento 'del vero' in una specifica e determinata condizione spazio-temporale, fonte iconografica primaria rispetto alle rielaborazioni che il generico acquirente della stampa potrà poi operare in fase editoriale con ritagli e riquadrature (figg. 9-10).

Posto nel 1928 sotto il diretto controllo dell'Istituto Luce, durante tutto il ventennio l'attività del GFN viene indirizzata verso i fini della retorica di regime e della propaganda politica; solo a partire dal secondo dopoguerra riprenderà progressivamente la propria autonomia sotto la direzione d'insigni storici dell'arte, per andare poi a costituire nel 1975 il nucleo portante dell'ICCD-Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione. Ed è in seno all'ICCD che negli anni Novanta del secolo scorso verrà elaborata la traccia catalografica F, che ha sancito l'intrinseco valore storico-archivistico del documento fotografico in se stesso e non come mero supporto alla descrizione visuale del bene rappresentato, definendone requisiti e metadati necessari (autorialità, datazione e collocazione spaziale del punto di presa, dati tecnici relativi al dispositivo fotografico e al suo impiego) da cui ciascun fotogramma deve essere obbligatoriamente corredato.

In ambito istituzionale si afferma dunque progressivamente in Italia una linea d'interpretazione fortemente documentale e oggettivistica della rappresentazione visuale del patrimonio materiale, programmaticamente refrattaria a lasciar campo all'espressività individuale del fotografo autore dello scatto.

Uno scenario molto diverso da quello francese dove, nel 1984 sotto la presidenza di François Mitterand viene istituita la *Mission Photographique DATAR - Délégation interministérielle à l'Aménagement du Territoire et à l'Attractivité Régionale*, che riunisce, un gruppo formato da 10 (poi portato a 28) tra i più importanti fotografi di tutto il mondo, sotto la direzione di Bernard Latarajet e François Hers (fig. 11).

Originariamente concepita per sviluppare l'incarico nell'arco temporale di un solo anno, poi protratto fino al 1989, la *DATAR*

Fig. 10
GFN-Gabinetto Fotografico Nazionale, Roma, *Ponte Sant'Angelo*, 1892; *id.*, *Villa Mellis, prospetto sud-ovest, (demolita)*, 1907.

Fig. 11
V. Magescas, *Mission DATAR*,1985.







ha prodotto un patrimonio documentale costituito da 1285 provini a contatto, oggi custoditi alla *Bibliothèque National de France*.

L'adozione del termine '*Mission*' individua dichiaratamente il proprio ascendente e riferimento paradigmatico nella *Mission héliographique*, promossa nel 1851 dall'allora presidente della Commission des Monuments Historiques Prosper Mérimée e consistente in una massiva campagna di rilevamento fotografico, condotta ai fini del riconoscimento, descrizione e tutela del patrimonio culturale francese e supportata da un'articolata fase istruttoria, con l'ausilio di storici, storici dell'arte e archivisti, per l'individuazione, identificazione e predisposizione del relativo apparato documentale di ciascun bene oggetto di censimento (Valtorta, 2009, pp. 9-15).

In primo luogo, i beni da censire, descrivere e conservare non sono più solo i monumenti e i beni artistici (segnatamente quelli riferibili all'imponente lascito del gotico francese) che avevano costituito l'oggetto precipuo del lavoro della *Mission héliographique.*

Nella Francia degli anni Ottanta è l'intero paesaggio antropizzato a essere ritenuto meritevole di riconoscimento e tutela. Perciò oggetto della nuova *Mission* non sono solo i manufatti riconosciuti come beni dotati di valore storico-artistico, ma anche i paesaggi marini e fluviali, le fabbriche dismesse, le periferie urbane, i litorali o le banchine ferroviarie (Chevier, 1984, p. 20) (figg. 12-14).

Avendo di mira tale obiettivo, ai fotografi ingaggiati per la *DATAR* viene richiesto di avvalersi di tutte le loro capacità espressive, anche di natura eminentemente soggettiva, utili a far emergere quell'insieme di relazioni tra i molteplici elementi componenti "*le paysage français des années 1980*" (Hers & Latarajet, 1989).

Nel contesto storico e culturale delle precedenti campagne di rilevamento fotografico del patrimonio materiale, la questione relativa alla liceità o illiceità del ricorso a procedimenti di post-produzione e rielaborazioni dei negativi successive allo scatto, poteva anche rivestire una certa rilevanza, sebbene tali operazioni fossero già ampiamente consentite ai fotografi della *Héliographique*. Ad esempio, Édouard Baldus aveva ottenuto la veduta complessiva del chiostro di Arles attraverso un laborioso montaggio di oltre dieci fotogrammi (Valtorta, 2009, p. 11). Quindi, al fotografo ottocentesco era comunque consentito di mettere in campo tutte le conoscenze, competenze e abilità tecniche possedute, pur di conseguire una puntuale descrizione del valore artistico di ciascun manufatto da rappresentare.

Invece alla squadra dei *DATAR* viene richiesto ben più del solo magistero tecnico-operativo, in un quadro in cui la dimensione

Fig. 12
G. Basilico, *Boulogne sur Mer,* 1984.

Fig. 13
G. Basilico, *Dunkerque*, 1984.





autoriale e la sensibilità espressiva individuale di ciascuno non solo non vengono compresse né imbrigliate entro canoni e parametri fissati apriori, ma anzi esplicitamente richieste ed esaltate come strumenti decisivi per il raggiungimento degli obiettivi conoscitivi (e anche divulgativi) della missione (Valtorta, 2017).

Una possibile sintesi tra contenuto documentale e valori espressivi della fotografia.

Nel quadro progressivamente delineatosi dalla fine del secolo scorso s'individuano due distinte istanze, che nello scenario italiano si traducono in posizioni inconciliabilmente contrapposte rispetto a quali modelli ci si debba attenere nella rappresentazione fotografica del patrimonio costruito e del paesaggio antropizzato.

Da un lato, il riconoscimento istituzionale del valore documentale della fotografia impone l'adozione di standards e requisiti propri del documento storico-archivistico (con la relativa necessità di esplicitare, in una qualche misura, anche i 'trucchi del mestiere').

Dall'altro, le numerose figure di fotografi italiani e il tributo internazionalmente riconosciuto ai loro lavori sull'architettura, le città e il paesaggio – frutto di campagne collettive organizzate autonomamente e in assenza di mandati istituzionali, come il *Viaggio di Italia* (Ghirri, 1984) e le *Esplorazioni sulla Via Emilia* (Ghirri, 1986), entrambe coordinate da Luigi Ghirri – pongono in evidenze le istanze espressive e la rilevanza artistica proprie della fotografia d'autore (Paoli, 2022).

In tale quadro, di particolare interesse risultano alcune esperienze di ricerca più recenti, volte a recuperare il contenuto documentale e potenzialmente veritativo anche in talune importanti collezioni fotografiche nate con finalità totalmente diverse dalla mera descrizione oggettuale.

Il primo caso preso in esame corrisponde a una iniziativa maturata in ambito istituzionale e al lavoro compiuto sul Fondo Paolo Monti, che raccoglie i circa 17.000 servizi fotografici (riferiti a 17 regioni italiane e composti da positivi, negativi, diapositive a colori e chimigrammi), realizzati dal fotografo novarese tra il 1935 fino alla sua morte nel 1982.

Ciò che ha indubbiamente caratterizzato l'attività fotografica di Monti è una peculiare tensione volta, più che a catturare la bellezza

Fig. 14
G. Basilico, *Le Treport*, 1985.

Fig. 15
P. Monti, *Milano. Imbarcazione per il trasporto di ghiaia lungo i Navigli,* 1975; *id.*, *Milano, corte ellittica dell'edificio progettato dallo studio BBPR in via Maddalena 9*, 1965.

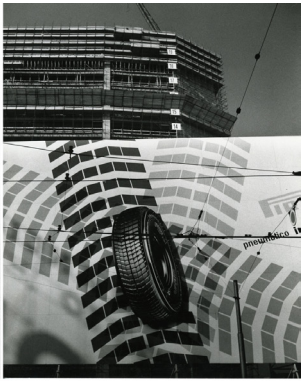
Fig. 16
P. Monti, *Il Monte Stella,* 1962, edificato intorno al 1946 a ridosso del quartiere QT8, dall'architetto Piero Bottoni, che lo dedicò alla moglie Stella, da cui il nome Parco Monte Stella; *id.*,*Milano, Grattacielo Pirelli*, 1958.











di singolo edificio o di uno scorcio paesaggistico, a decifrare le relazioni fra gli elementi sottese alla peculiare e unitaria identità architettonica di una città o di un luogo (Chiaramonte, 1993). È in questa prospettiva vanno lette le famose sequenze di Bologna del 1970, alle quali Pierluigi Cervellati ha attribuito "la stessa capacità interpretativa dello spazio e l'analoga volontà conoscitiva che riscontriamo negli schizzi di Le Corbusier"(Cervellati, 1984, p. 36).

Ma è soprattutto dalle riprese fotografiche riferibili alla Milano del dopoguerra – tra le quali, quelle che documentano (con il corredo di lunghissimi titoli esplicativi) la realizzazione del quartiere QT8 sotto il coordinamento di Piero Bottoni oppure la costruzione del Grattacielo Pirelli, così come tutte la serie collegate al ruolo ricoperto da Monti come fotografo ufficiale alla *X Triennale* del 1954 – che emerge l'attitudine analitico-interpretativa ravvisabile nello sguardo di Paolo Monti, che ha dato luogo ad un'autentica narrazione per immagini dell'epopea di una città che si rialza per ricostruirsi, sanare le ferite violente infertele dalla guerra e proiettare se stessa un diverso e più avanzato futuro (figg. 15-16).

Tale sensibilità interpretativa propria della produzione fotografica di Monti non soverchia né appanna mai la limpida precisione descrittiva delle sue immagini, da ciascuna delle quali possono essere tratte moltissime e puntuali informazioni, riferibili al luogo e all'esatto momento in cui è avvenuta la ripresa.

Per tale ragione, una straordinaria importanza riveste il lavoro compiuto da parte dei curatori del Fondo, Silvia Poli e Pierangelo Cavanna, grazie al quale le immagini di Monti sono state puntualmente schedate, datate e geolocalizzate, per poi essere rese liberamente disponibili e fruibili su *Wikimedia Commons*, unitamente a tutto il relativo corredo di metadati a esse collegato (fig. 17).

Un secondo esempio di recupero di possibili contenuti documentali da raccolte fotografiche nate per tutt'altri scopi corrisponde al lavoro, condotto in ambito accademico e nel quadro di una ricerca coordinata da chi scrive, su oltre 200 edifici residenziali (D'Amia & Iarossi, 2019), realizzati a Buenos Aires da progettisti italiani e descritti dalla raccolta fotografica inclusa nel volume edito da Lorenzo Faleni e Amedeo Serafini (Faleni & Serafini, 1906). La sua pubblicazione era stata voluta come strumento di autopromozione dalla comunità italo-argentina, in occasione dell'Esposizione del Sempione a Milano del 1906 ed era stata quindi concepita con il fine retorico di mostrare i successi conseguiti nelle più diverse attività (da quella edilizia, alla produzione di birra o fabbricazione di cappelli) dagli italiani emigrati in Argentina.

Fig. 17
Immagini dal repository WikiCommons del Fondo Paolo Monti con datazione, schedatura e geolocalizzazione di ciascun fotogramma, s.d.

Media in category "Photographs by Paolo Monti"

The following 200 files are in this category, out of 16,827 total.

(previous page) (next page)



Paolo Monti - Serie fotografica - BEIC 6340719.jpg
1,151 × 1,217; 1.93 MB



Paolo Monti - Serie fotografica - BEIC 6340720.jpg
1,127 × 1,210; 1.62 MB



Paolo Monti - Serie fotografica - BEIC 6340721.jpg
1,151 × 1,143; 1.78 MB



Paolo Monti - Serie fotografica - BEIC 6340722.jpg
1,144 × 1,194; 1.62 MB



Paolo Monti - Serie fotografica - BEIC 6340723.jpg
1,166 × 1,217; 1.9 MB



Paolo Monti - Serie fotografica - BEIC 6340724.jpg
1,166 × 1,217; 1.76 MB



Paolo Monti - Serie fotografica - BEIC 6340725.jpg
1,128 × 1,189; 1.56 MB



Paolo Monti - Serie fotografica - BEIC 6340726.jpg
1,181 × 1,180; 1.82 MB



Paolo Monti - Serie fotografica - BEIC 6340727.jpg
1,171 × 1,216; 1.94 MB



Paolo Monti - Serie fotografica - BEIC 6340728.jpg
1,218 × 1,173; 1.96 MB



Paolo Monti - Serie fotografica - BEIC 6340729.jpg
1,156 × 1,217; 1.71 MB



Paolo Monti - Serie fotografica - BEIC 6340730.jpg
1,140 × 1,226; 1.58 MB



Paolo Monti - Serie fotografica - BEIC 6340731.jpg
1,129 × 1,217; 1.8 MB



Paolo Monti - Serie fotografica - BEIC 6340732.jpg
1,175 × 1,150; 1.81 MB



Paolo Monti - Serie fotografica - BEIC 6340733.jpg
1,174 × 1,186; 1.49 MB



Paolo Monti - Serie fotografica - BEIC 6340734.jpg
1,166 × 1,136; 1.83 MB



Paolo Monti - Serie fotografica - BEIC 6340735.jpg
1,143 × 1,217; 1.86 MB



Paolo Monti - Serie fotografica - BEIC 6340736.jpg
1,151 × 1,217; 1.86 MB



Paolo Monti - Serie fotografica - BEIC 6340737.jpg
1,175 × 1,150; 1.74 MB



Paolo Monti - Serie fotografica - BEIC 6340738.jpg
1,225 × 1,184; 1.61 MB



Paolo Monti - Serie fotografica - BEIC 6340739.jpg
1,178 × 1,183; 1.49 MB



Paolo Monti - Serie fotografica - BEIC 6340740.jpg
1,143 × 1,150; 1.89 MB



Paolo Monti - Serie fotografica - BEIC 6340741.jpg
1,185 × 1,252; 1.81 MB



Paolo Monti - Serie fotografica - BEIC 6340742.jpg
1,173 × 1,225; 1.79 MB

Tale finalità retorico-celebrativa permea pienamente le quasi quattrocento pagine in grande formato di questo raro volume, all'interno delle quali è però disseminata una ricca e omogenea documentazione fotografica relativa a ben 240 edifici residenziali, fisicamente presenti a Buenos Aires alla data del 1906, riferibili a progettisti e/o costruttori italiani.

Su tale base di dati, è stata quindi svolta, per ciascun edificio, un'analisi della documentazione fotografica storica, con censimento, individuazione e geolocalizzazione attuale da remoto via satellite, in comparazione con le mappe topografiche coeve alle foto.

Successivamente, è stata effettuata la ricognizione in situ, con l'identificazione fisica di ciascun edificio rappresentato nelle foto storiche, la determinazione dei punti di presa utilizzati nel 1906, la redazione di schede descrittive e la produzione di documentazione fotografica dello stato attuale. Quest'ultima è stata realizzata utilizzando gli stessi parametri tecnici e posizionali delle foto storiche, in modo da ottenere un'immagine il più possibile simile a quella storica e consentire la più agevole comparabilità tra le due soglie temporali.

All'esito di tali operazioni, è emersa l'entità non solo quantitativa del patrimonio fisicamente perduto e scomparso, poiché dei 240 edifici iniziali solo 38 sono risultati identificabili ed esistenti, ma anche quella qualitativa, poiché l'analisi iconografica comparativa condotta ha palesato come, dei pochi edifici sopravvissuti, solo 17 siano considerabili in buono stato di conservazione ed esenti da significative manomissioni (D'Amia & Iarossi, 2019, pp. 19-33, pp. 81-93). È proprio l'omogeneità dei codici della rappresentazione fotografica adottata tra due soglie storiche che consente di percepire interamente l'entità della cancellazione di un patrimonio materiale, perpetrata non solo attraverso l'abbattimento fisico dei manufatti, ma anche (più subdolamente) attraverso la cancellazione della loro riconoscibile identità architettonica, sancendo così l'insostituibile rilevanza di ogni azione volta a salvaguardarne e tramandarne la memoria attraverso un'appropriata documentazione iconografica.

Ambedue i casi descritti mostrano come il patrimonio fotografico storico, ancorché composto da immagini prive dei requisiti di un vero e proprio documento e concepite con finalità e intenzioni di natura totalmente diverse da quelle meramente descrittivo-documentative, se analizzato con gli strumenti e le tecniche proprie della rappresentazione, integrate dalle necessarie competenze storico-archivistiche, possa disvelare un ricco contenuto informativo, facendo

Fig. 18
Frontespizio del volume edito nel 1906 e pagina relativa alla produzione dell'architetto italo-argentino G. Fortini, con esempio di analisi geometrica delle foto componenti l'apparato fotografico a corredo e immagine attuale analoga a quella storica.

Fig. 19
Geolocalizzazione su immagine satellitare (Buenos Aires, zona Obelisco) degli edifici riportati nella pubblicazione del 1906, con confronto fotografico diretto tra stato storico e al 2016.


ARCHITETTO GIOVANNI J. FORTINI



sì che ciascun fotogramma, opportunamente analizzato, si trasformi in quella 'capsula del tempo' evocata da Wim Wenders, frammenti in cui il fluire della Storia ha costruito, con proiezioni molteplici, il proprio sfaccettato riflesso.

Bibliografia

Aubenas, S., & Le Gall, G. (Eds.) (2007). *Atget, une rétrospective. Bibliothèque Nationale de France-Hazan*. BnF/Hazan.

Calvenzi, G., & Colombo C. (1984). Gli Alinari. Storia di una dinastia e di un archivio fotografico. *Rassegna,20*, 25-31.

Chevier, J. F. (1984). Architettura e paesaggio. Dalla Mission Héliographiquealla DATAR. *Rassegna,20*, 14-24.

Chiaramonte, G. (1993), *Paolo Monti. Fotografie 1950-1980.* Tozzi editore.

Cervellati, P. (1984). Paolo Monti e i centri storici dell'Emilia-Romagna. *Rassegna,20*, 32-37.

D'Amia, G., & Iarossi, M. P. (Eds.) (2019). *La cultura dell'abitare a Buenos Aires alle soglie del XX secolo. Un repertorio dell'architettura residenziale di matrice italiana.* Maggioli editore.

Eugène Atget. Le vieux Paris (s.d.). <http://expositions.bnf.fr/atget/expo/salle1/index.htm> (ultimo accesso 27 maggio 2023).

Faleni, L., & Serafini, A. (Eds.) (1906). *La Repubblica Argentina all'Esposizione Internazionale di Milano. Arte industria e commercio.* Edizione degli autori.

Fondo del fotografo Paolo Monti (s.d.).Biblioteca Europea di Informazione e Cultura <https://www.beic.it/fondazione/fondi-acquisiti/fondo-del-fotografo-paolo-monti/> (ultimo accesso 27 maggio 2023).

Ghirri, L. (1984) *Viaggio in Italia*. Il Quadrante.

Ghirri, L. (1986). *Esplorazioni sulla via Emilia.* Feltrinelli.

Hers, F., & Latarjet, B. (1989). *Paysages Photographies. En France les années quatre-vingt.* Editions Hazan.

La mission photographique de la DATAR (s.d.) <https://missionphotodatar.anct.gouv.fr/mission> (ultimo accesso 27 maggio 2023).

Marsicola, C. (Ed.) (2014). *Il viaggio in Italia di Giovanni Gargiolli. Le origini del Gabinetto Fotografico Nazionale 1895-1913.* Edizioni ICCD.

Paoli, S. (Ed.) (2022). *Paolo Monti. Fotografia e astrazione.* Silvana editoriale.

Serena, T. (2015). Eugène Piot e L'Italie monumentale (1851-1853). La fotografia fra documento ed égotisme. *RSF-rivista di studi di fotografia, 1*(1), 26-47. DOI: 10.14601/RSF-16530.v

Tomassini, L. (2019). Il patrimonio fotografico Alinari: excursus storico e questioni attuali. *RSF-rivista di studi di fotografia,5*(10), 100-120.

Valtorta, R. (Ed.) (2009). *Fotografia e committenza pubblica: esperienze storiche e contemporanee.* vEdizioni Lupetti.

Valtorta, R. (2017). Ripensando alla Mission photographique de la DATAR. In A. Madesani, (Ed.), *Gabriele Basilico. Bord de mer.* Contrasto.

Fonti delle immagini

Fig. 1. <https://gallica.bnf.fr/ > (ultimo accesso 28 maggio 2023)

Fig. 2. Serena, 2015, pp. 38, 41.

Fig. 3. <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:-Roman_Ruins-_MET_DP71338.jpg>; <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Caneva,_Giacomo_-_Rom_(Zeno_Fotografie).jpg> (ultimo accesso 27 maggio 2023).

Fig. 4. <https://gallica.bnf.fr/> (ultimo accesso 27 maggio 2023).

Fig. 5. <https://gallica.bnf.fr/> (ultimo accesso 27 maggio 2023).

Fig. 6. <https://gallica.bnf.fr/> (ultimo accesso 27 maggio 2023).

Fig. 7. <https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Fotografia_Alinari> (ultimo accesso 11 giugno 2023).

Fig. 8. <https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Fotografia_Alinari> (ultimo accesso 11 giugno 2023).

Fig. 9. Marsicola, 2014, pp. 152, 93.

Fig. 10. Marsicola, 2014, pp. 124, 88.

Fig. 11. <https://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr> (ultimo accesso 13 giugno 2023).

Fig. 12. G. Basilico, *Boulogne sur Mer,* 1984. Gabriele Basilico/Archivio Gabriele Basilico. Boulogne sur mer 1984 135N43-3.

Fig. 13. G. Basilico, *Dunkerque*, 1984. Gabriele Basilico/Archivio Gabriele Basilico. Dunkerque 1984-45N280.

Fig. 14. G. Basilico, *Le Treport*, 1985. Gabriele Basilico/Archivio Gabriele Basilico. Le Treport 1985-45N580.

Fig. 15. P. Monti, *Milano. Imbarcazione per il trasporto di ghiaia lungo i Navigli,* 1975; P. Monti, *Milano, corte ellittica dell'edificio progettato dallo studio BBPR in via Maddalena 9*, 1965 <https://commons.wikimedia.org/wiki/Paolo_Monti#Milan> (ultimo accesso 18 maggio 2023).

Fig. 16. < https://commons.wikimedia.org/wiki/Paolo_Monti#Milan> (ultimo accesso 18 maggio 2023).

Fig. 17. <https://commons.wikimedia.org/wiki/Paolo_Monti#Milan> (ultimo accesso 22 maggio 2023).

Fig. 18. Faleni & Serafini, 1906.

Fig. 19. D'Amia & Iarossi, 2019, p.88.

La Costruzione di un'immagine: la rappresentazione fotografica ufficiale nell'Esposizione Colombiana del 1893

The Construction of an Image: Official Photographic Representation in the Columbian Exposition of 1983

Francesco Cotana
Università degli Studi di Perugia
Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale
francesco.cotana@studenti.unipg.it



architettura effimera
Esposizione Colombiana
fotografia di architettura
composizione fotografica
immaginario fotografico

ephemeral architecture
Columbian Exposition
architectural photography
photographic composition
photographic imagery

L'Esposizione Colombiana del 1893 a Chicago rappresentò un evento straordinario nella storia delle esposizioni internazionali, caratterizzato non solo dalle sue dimensioni grandiose, ma anche da una partecipazione di risonanza mondiale. Questo articolo si propone di analizzare in dettaglio, tramite analisi *ad hoc*, l'uso della fotografia all'interno di tale evento, concentrandosi sulla sua capacità di influenzare e immortalare la percezione di un'architettura effimera in un contesto storico e culturale di eccezionale importanza. L'Esposizione Colombiana si distinse come un cruciale banco di prova nella storia della fotografia, poiché contribuì significativamente allo sviluppo e al riconoscimento dell'immagine fotografica come uno strumento di comunicazione e documentazione di primaria importanza. Gli organizzatori esercitarono un rigoroso controllo sulle rappresentazioni fotografiche dell'evento, dimostrando la crescente consapevolezza del potere dell'immagine fotografica.
All'interno del vasto materiale grafico prodotto in occasione dell'esposizione il presente studio effettua due analisi su dei campioni scelti di immagini fotografiche tratte da libri fotografici di ricordo dell'esposizione.
La prima analisi mira a identificare le architetture più fotografate dell'evento, evidenziando le aree maggiormente immortalate dell'esposizione, tramite la realizzazione di mappe con campiture a effetto 'mappa di calore'. Quest'analisi rivela una chiara gerarchia nella rappresentazione degli edifici, con un'enfasi marcata sugli edifici più imponenti e monumentali. In particolare, il *Manufactures and Liberal Arts Building* risulta l'edificio più fotografato dell'esposizione, sia per la sua mole straordinaria che per la sua posizione strategica tra i bacini d'acqua del Basin e la Lagoon. L'enfasi sul

The Columbian Exposition of 1893 in Chicago was an extraordinary event in the history of international exhibitions, characterized not only by its grand scale but also by its worldwide parecipation. This article aims to analyze in detail, through specialized analysis, the use of photography within this event, focusing on its ability to influence and immortalize the perception of ephemeral architecture in a historical and cultural context of exceptional importance. The Columbian Exposition stood out as a crucial milestone in the history of photography, as it significantly contributed to the development and recognition of photographic imagery as a fundamental tool for communication and documentation.
The organizers exercised strict control over photographic representations of the event, demonstrating a growing awareness of the power of photographic images. Within the extensive graphic material produced for the exposition, this study conducts two analyses on selected samples of photographic images taken from commemorative photographic books of the exhibition.
The first analysis aims to identify the most photographed architectural structures of the event, highlighting the areas most frequently captured, using heat map-style visualizations. This analysis reveals a clear hierarchy in the representation of buildings, with a strong emphasis on the most imposing and monumental structures. In particular, the Manufactures and Liberal Arts Building emerged as the most photographed building of the exposition, both due to its extraordinary size and its strategic location between the water features of the Basin and the Lagoon. The emphasis on the official character of

carattere ufficiale dell'esposizione comporta anche una completa assenza degli edifici di servizio e delle aree con funzioni non consone all'immaginario di ordine, eleganza e monumentalità che dell'evento si voleva far ricordare.
La seconda analisi mette a confronto gli stili fotografici di Charles Arnold e William Jackson adottando parametri di valutazione comuni che fanno riferimento alla composizione delle fotografie (punto di vista, prospettiva, simmetria e regola dei terzi) e al soggetto (architettura e persone). Emergono notevoli similitudini nell'approccio generale dei due fotografi, come ad esempio l'adozione di punti di vista che enfatizzavano la grandezza degli edifici. La differenza principale risulta essere il frequente ricorso da parte di Jackson della prospettiva accidentale per creare un effetto maggiormente pittoresco e immersivo rispetto alle fotografie di Arnold. In generale, le fotografie di Jackson riescono a restituire un'immagine dell'esposizione maggiormente tangibile e terrena rispetto all'immagine idealizzata fotografata da Arnold.
In conclusione, l'Esposizione Colombiana del 1893 e le fotografie a essa associate, rappresentano un punto di svolta nella storia della fotografia e nella percezione dell'architettura. Questo caso studio conferma la forza comunicativa dell'immagine fotografica nel plasmare la percezione e nel veicolare messaggi estetici, culturali e politici dell'epoca che l'ha prodotta.

the exposition also resulted in a complete absence of service buildings and areas that did not align with the envisioned imagery of order, elegance, and monumentality that the event sought to convey.
The second analysis compares the photographic styles of Charles Arnold and William Jackson using common evaluation parameters related to composition (point of view, perspective, symmetry, and the rule of thirds) and subject matter (architecture and people). Notable similarities in the general approach of the two photographers emerge, such as the adoption of perspectives that emphasized the grandeur of the buildings. The main difference appears to be Jackson's frequent use of accidental perspective to create a more picturesque and immersive effect compared to Arnold's photographs. In general, Jackson's photographs manage to convey a more tangible and grounded image of the exposition compared to the idealized imagery captured by Arnold.
In conclusion, the Columbian Exposition of 1893 and the associated photographs represent a turning point in the history of photography and the perception of architecture. This case study confirms the communicative power of photographic imagery in shaping perception and conveying aesthetic, cultural, and political messages of the era in which it was produced.

Introduzione

L'Esposizione Colombiana del 1893 a Chicago fu un evento eccezionale, sia per le sue dimensioni grandiose che per l'importante partecipazione. Questa manifestazione straordinaria non solo si distinse per la sua imponenza, ma svolse anche un ruolo importante nello sviluppo della fotografia attraverso le sue esibizioni e mostre, anche grazie all'utilizzo che ne venne fatto nel corso dell'evento. La natura intrinsecamente effimera dell'esposizione contribuì a conferire particolare rilievo all'immagine fotografica. Il rigoroso controllo esercitato dagli organizzatori sulle riproduzioni fotografiche raffiguranti l'esposizione dimostrò l'importanza che aveva raggiunto l'immagine fotografica come strumento di comunicazione e documentazione. La fotografia acquisì un ruolo centrale nell'immortalare l'elemento più rappresentativo dell'Esposizione, ossia l'architettura. Le viste fotografiche, mediante scelte visive e strategie fotografiche precise, offrirono al pubblico una visione dettagliata e duratura dell'evento. L'articolo si prefigge l'obiettivo di condurre un'analisi dell'utilizzo della fotografia all'interno dell'Esposizione Colombiana del 1893, focalizzandosi sulla sua capacità di modellare la percezione dell'architettura in un contesto storico e culturale di straordinaria rilevanza, seppure progettato per non durare nel tempo.

Genesi dell'Esposizione

Nel 1893 Chicago ospitò l'esposizione Colombiana in commemorazione dei 400 anni dall'arrivo di Cristoforo Colombo nel Nuovo Mondo. La *Columbian Exhibition* fu l'esposizione mondiale più grande e cosmopolita mai realizzata fino a quel momento. Il terreno allocato per l'esposizione ammontava a 420 ettari, quasi tre volte l'area destinata a qualsiasi altra esposizione fino ad allora (Burg, 1976, p. 83), e mai prima di quel momento così tanti paesi esteri avevano partecipato a un'esposizione mondiale: furono coinvolti nell'esposizione più di un terzo dei governi del mondo (Burg, 1976, p. 89). L'esposizione ambiva a mostrare al mondo la 'maturità' economica, tecnica e artistica raggiunta dagli Stati Uniti d'America e il suo ruolo di rilievo tra le grandi nazioni del pianeta (Burg, 1976, p. XIII). La città ospitante, Chicago,

Fig. 1
Fotografia realizzata da C. D. Arnold alle spalle della statua della Repubblica degli Stati Uniti d'America, ideata da D. Chester, guardando il Basin e l'*Administration Building*, progettato da R. M. Hunt.

Fig. 2
Mappa in pianta dell'Esposizione Colombiana del 1893.

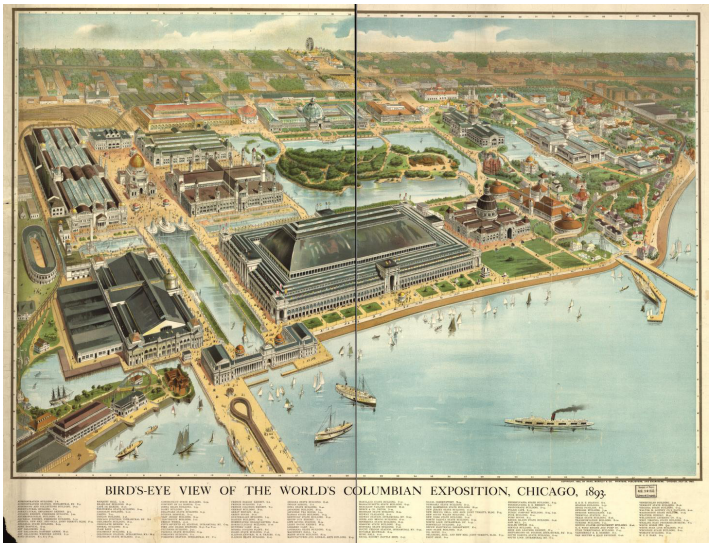

SOUVENIR MAP
— OF THE —
WORLD'S COLUMBIAN EXPOSITION
AT
JACKSON PARK
AND
Midway Plaisance
CHICAGO ILL. U.S.A.
1893
MIDWAY PLAISANCE
LAKE MICHIGAN

era diventata nell'Ottocento il maggiore polo ferroviario degli Stati Uniti e stava attraversando una vertiginosa espansione e un'onda di grande fermento e ottimismo. L'Esibizione, quindi, non era che l'apice di profonde trasformazioni e grandi innovazioni che avvenivano in tutta la città: Chicago era in mostra quanto l'esibizione stessa (Burg, 1976, p. 92). Tra i progettisti che lavorarono alla progettazione dell'esposizione, guidati da Daniel Hudson Burnham, figurano i nomi più influenti degli Stati Uniti di fine Ottocento: Frederick Law Olmsted, Richard Morris Hunt, Mckim, Mead & White, Adler & Sullivan solo per citarne alcuni; agli architetti si sommavano scultori, decoratori e pittori. Era questa la prima volta che architettura, scultura e pittura si univano per la creazione di un'opera a una scala così grande nella storia americana (Burg, 1976, p. 156). Dopo dei ritardi dovuti ai lavori, l'esibizione fu inaugurata il 21 Ottobre 1892, ma fu aperta al pubblico dal 1° maggio 1893 fino al 30 ottobre successivo.

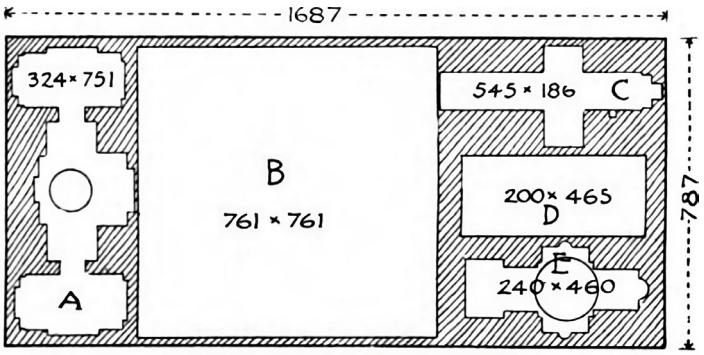
L'esposizione occupava il terreno di Jackson Park lungo la riva del lago Michigan, suddividendosi in due parti: la *White City* e la *Midway Plaisance* (figg. 2, 3). La *White City* si estendeva attorno a quattro bacini d'acqua principali: il North Pond, la Lagoon, il Basin e il South Pond. Questi bacini erano collegati tra loro e tutti accessibili dal lago Michigan. Tuttavia, il punto di maggior importanza e rappresentatività dell'esposizione era l'area circostante il Basin (fig. 1), un bacino d'acqua rettangolare con due canali a formare una croce. Questa zona era circondata da imponenti padiglioni espositivi realizzati in stile neoclassico, completati da colonnati ornati da archi trionfali. Tra i vari edifici monumentali figuravano l'*Administration Building* progettato da Richard Morris Hunt, che con la sua alta cupola era il cuore e il landmark dell'Esposizione, ma l'edificio più maestoso era sicuramente il *Manufactures and Liberal Arts Building,* realizzato su disegno di George Browne Post, che con i suoi quasi 18 ettari di superficie coperta era l'edificio più ampio mai realizzato fino ad allora (fig. 4) (Burg, 1976, p. 97). Il paesaggio naturale assumeva un carattere pittoresco nei restanti bacini, particolarmente nella Lagoon, dove si poteva accedere alla Wooded Island attraversata da percorsi irregolari e giardini all'inglese. Man mano che si procedeva verso nord, la scala degli edifici diminuiva gradualmente. Degno di nota, tra i principali edifici di quest'area dell'Esposizione, il Padiglione dell'Illinois, lo stato ospitante dell'esposizione, progetto dell'architetto William Warren Boyington. La sua cupola,

Fig. 3
Mappa con vista a volo d'uccello dell'Esposizione Colombiana del 1893.

Fig. 4
Diagrammi che illustrano la dimensione del *Manufactures and Liberal Arts Building* rispetto ad altri notevoli edifici nel mondo e rispetto ad altri padiglioni dell'Esposizione Colombiana.

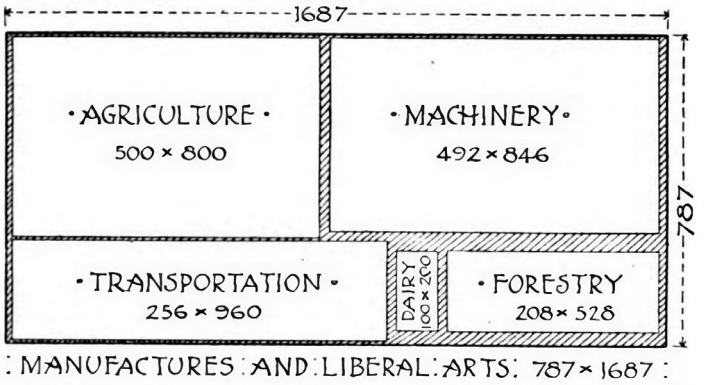


BIRD'S-EYE VIEW OF THE WORLD'S COLUMBIAN EXPOSITION, CHICAGO, 1893.



Manufactures and Liberal Arts Building.

A. U. S. Capital.
B. Great Pyramid.
C. Winchester Cathedral.
D. Madison Square Garden.
E. St. Paul's Cathedral.



: MANUFACTURES : AND : LIBERAL : ARTS : 787 × 1687 :

[In this diagram the annexes of Machinery and Transportation Buildings are omitted.]

insieme a quella dell'*Administration Building*, rappresentava uno dei principali *landmark* dell'esposizione. Altri edifici notevoli erano il *Transportation Building* su progetto di Adler & Sullivan e l'*Horticultural Building* disegnato da William LeBaron Jenney. Nel North Pond si specchiava il *Fine Arts Building* disegnato da Charles Bowler Atwood, mentre l'area a nord ed est dell'esposizione era dedicata ai padiglioni nazionali. A sud trovavano posto padiglioni dedicati all'allevamento e all'esibizione di animali, oltre al padiglione dell'antropologia. Mentre la *White City*, caratterizzata dai suoi imponenti edifici bianchi, rappresentava un'area di ordine e razionalità, la *Midway Plaisance* era invece una passeggiata di stravaganze e divertimenti. Questo percorso rettilineo era costellato da esibizioni provenienti da tutto il mondo, che ospitavano ricostruzioni di architetture vernacolari, teatri e rappresentazioni di vario genere. Al centro della *Plaisance* spiccava la Ruota Panoramica, indiscusso simbolo di quest'area dell'esposizione.

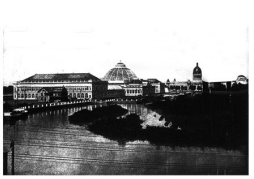
La fotografia nell'Esposizione Colombiana

L'utilizzo delle immagini rivestì un ruolo di estrema rilevanza nel plasmare l'esperienza delle esposizioni universali. Secondo Walter Benjamin, le esposizioni "creano una fantasmagoria in cui una persona entra per venire distratta" [traduzione dall'inglese dell'autore] (Benjamin, 1935/1999, p. 7) [1]. Il concetto di 'fantasmagoria' proposto da Benjamin metteva in luce l'importanza dell'esperienza visiva nel contesto capitalistico dell'Ottocento. La fantasmagoria si configurava come magia illusoria creata attraverso artifici attorno all'esperienza consumeristica. Come evidenziato da Ogata (2002) la chiave interpretativa della fantasmagoria sottolinea l'importanza del *souvenir* fotografico all'interno dell'esposizione nel modellare la percezione dei visitatori, sia nel corso dell'esplorazione della mostra stessa, sia una volta conclusa l'evento. Coscienti della potenza del legame tra l'esperienza visiva e l'impatto delle immagini fotografiche sulla percezione dei visitatori, gli amministratori dell'Esposizione Colombiana presero la decisione di esercitare un rigido controllo sulle riproduzioni fotografiche. Già dal 1891 L'*Exposition Bureau of Construction* assunse Charles Dudley Arnold, un fotografo canadese, per documentare gli sviluppi della costruzione. Nel mese di aprile 1893, due mesi prima dell'apertura ufficiale, vennero designati come fotografi ufficiali

Fig. 5
Campioni di quattro fotografie ciascuno tratti dai primi sei tra gli album fotografici analizzati ordinati per numero crescente di fotografie [3]. Le immagini scelte raffigurano: l'*Administration Building*, il *Manufactures and Liberal Arts Building, l'Horticultural Building* e la ruota panoramica. Negli album 1 e 3 non erano raffigurati due degli edifici citati e queste immagini sono state integrate con fotografie del *Transportation Building*.

1






2



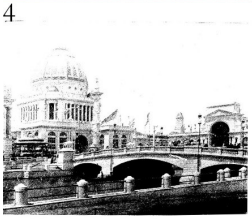


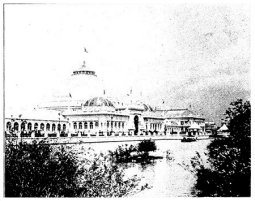
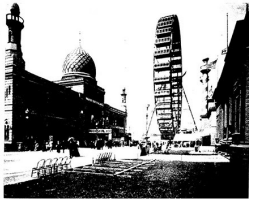

3



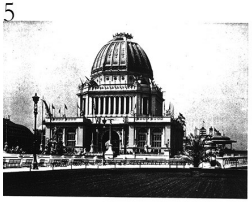



4



5






6






dell'Exposition lo stesso Arnold insieme ad Harlow D. Higinbotham, figlio del presidente del consiglio dell'Esposizione. Tuttavia, alla fine fu Arnold a guidare le operazioni grazie alla sua anzianità, nonché alla maggiore esperienza nel campo fotografico (Brown, 1994, p. 71). La decisione di includere la vendita commerciale di fotografie come parte delle attività dell'*Exposition Board* segna una forte cesura con la consuetudine delle passate esposizioni nelle quali la concessione per la vendita commerciale di materiale fotografico era stata assegnata come risultato di una competizione aperta (Brown, 1994, p. 71). Durante l'esposizione vennero adottate delle stringenti restrizioni per limitare la competizione con la fotografia ufficiale prodotta da Arnold, ma anche per evitare la circolazione di un'immagine alternativa e amatoriale dell'esposizione che non fosse coerente con quella prodotta dalla fotografia ufficiale. All'esposizione fu bandito l'uso di tripodi, macchine fotografiche stereoscopiche e di macchine fotografiche con negativi più grandi di 4 per 5 pollici (Brown, 1994, p. 94). Per le macchinette con negativi di dimensioni inferiori vigeva una tassa di 2 dollari al giorno, tassa che ad agosto venne ridotta a 15 dollari per il mese. Le restrizioni erano comunque molto più rigide rispetto a quelle della recente esposizione tenutasi a Parigi nel 1889 (Brown, 1994, pp. 94, 95). La produzione di fotografie di qualità superiore era riservata al dipartimento di Fotografia interno all'esposizione. Il dipartimento, situato dietro all'*Horticoltural Building*, iniziò il lavoro con sei impiegati alla fine del 1892, aumentando a 13 nel febbraio del 1893, 45 a maggio e 108 ad agosto, per poi ridurre il numero verso la chiusura dell'evento (Brown, 1994, p. 71). Tra i professionisti coinvolti vi erano vari fotografi americani e internazionali, tra cui gli scozzesi Otto Scharf e F. Dundas Todd (Brown, 1994, p. 72). Arnold era un esperto fotografo, tuttavia, a causa del suo temperamento e delle scarse abilità manageriali, non riuscì a garantire una qualità costante di alcuni lavori commerciali e si sollevarono delle critiche, soprattutto sulle diapositive per lanterne magiche (Brown, 1994, p. 72). Arnold e il dipartimento da lui coordinato non furono gli unici fotografi dell'esposizone, oltre a i fotografi che pagarono l'esosa tassa imposta dagli amministratori dell'esposizione, a evento finito, fu chiamato a intervenire anche il fotografo William Henry Jackson. Verso la conclusione dell'Esposizione, infatti, Burnham aveva richiesto ad Arnold dei negativi di fotografie per una pubblicazione che voleva realizzare sull'Esposizione. Al rifiuto di Arnold, Burnham fu costretto ad assumere per questo lavoro Jackson (Brown, 1994, p. 74).

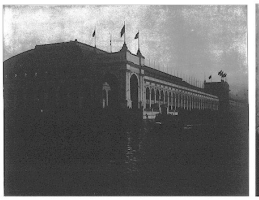
Fig. 6
Campioni di quattro fotografie ciascuno tratti dagli ultimi sei tra gli album fotografici analizzati ordinati per numero crescente di fotografie [3]. Le immagini scelte raffigurano: l'*Administration Building*, il *Manufactures and Liberal Arts Building*, l'*Horticultural Building* e la ruota panoramica.

7



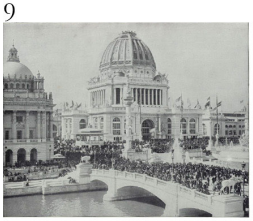



8



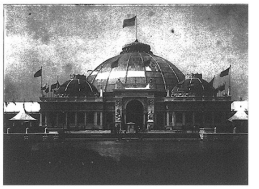
9






10



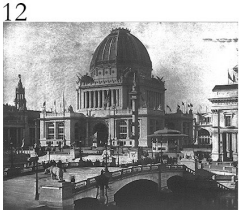
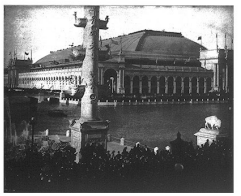
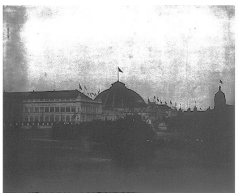



11






12

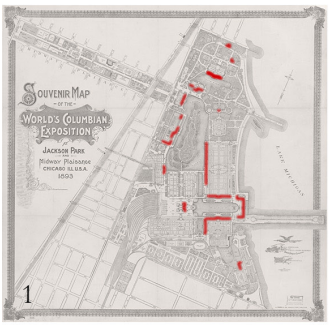

L'ingaggio di Jackson da parte di Burnham costituiva un'assunzione di responsabilità rispetto al fallimento della gestione monopolistica delle riproduzioni fotografiche durante l'esposizione e rappresentava un gesto simbolico di riappacificazione nei confronti della più ampia comunità fotografica, che aveva criticato il monopolio di Arnold (Brown, 1994, p. 74). A partire dal 31 ottobre, in soli dieci giorni, Jackson produsse i negativi fotografici per Burhnam. Avendo un tempo cosi ristretto il lavoro di Jackson risulta più coerente rispetto alle immagini realizzate nel corso di tre anni da Arnold. Secondo Peter Hales, le fotografie di Jackson trasmettono un senso di "distacco e sorpresa" [traduzione dall'inglese dell'autore] [2] assente in quelle di Arnold (Hales, 1989, p. 259; Brown, 1994, p. 75).

Analisi visive

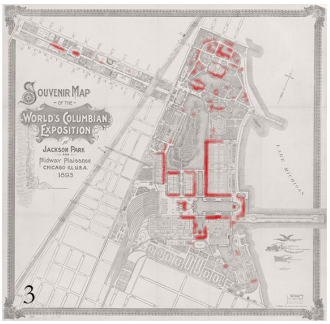
Complessivamente, sia dagli organi interni all'esposizione che dall'esterno, il materiale grafico che venne prodotto abbracciò molte forme e linguaggi. Tra questi rientrano illustrazioni di vario tipo e a varie scale: mappe, realizzate sia con viste in pianta che con prospettive a volo d'uccello, illustrazioni delle architetture e di viste dell'esposizione o illustrazioni di scene più ravvicinate, figure e personaggi in costumi tradizionali o durante performance che erano 'in mostra' come parte integrante dei padiglioni stranieri. L'immagine fotografica trovava diverse applicazioni: diapositive per lanterne magiche, fotografie stereoscopiche e fotografie standard. Anche la fotografia come l'illustrazione poteva raffigurare varie scale da quella paesaggista, all'architettura, al ritratto. Le tecniche fotografiche impiegate spaziano dalla conveniente retinatura alle più sofisticate fotocalcografie (Brown, 1994, p. 73). Le fotografie o le illustrazioni erano collocate in stampe singole, volumi ad affiancare narrazioni dettagliate ed estese, oppure in libri in cui il testo lasciava completamente il posto all'immagine. Spesso in questi prodotti la fotografia risulta inestricabilmente connessa con l'illustrazione. Nello stesso prodotto si possono trovare sia fotografie che illustrazioni, oppure l'illustrazione si sovrappone all'immagine fotografica tramite il fotoritocco, spesso impiegato per enfatizzare l'effetto delle luci elettriche nelle foto notturne o per inserire personaggi, barche e animali all'interno delle viste fotografiche.

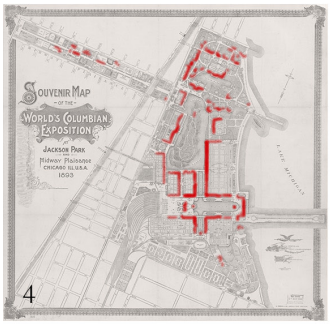
Nel corrente studio sono state condotte due analisi mirate a esaminare l'utilizzo della fotografia all'interno dell'esposizione,

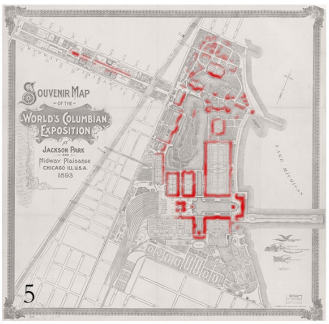
Fig. 7
Analisi distributiva delle aree maggiormente fotografate dell'esposizione. Ogni mappa corrisponde aun libro fotografico e sono state ordinate in ordine crescente di numero di fotografie selezionate [3].

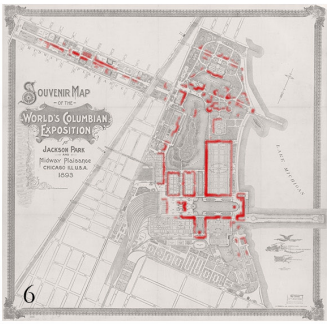

SOUVENIR MAP
OF THE
WORLD'S COLUMBIAN EXPOSITION
JACKSON PARK
Midway Plaisance
CHICAGO ILL U.S.A.
1893
LAKE MICHIGAN
1

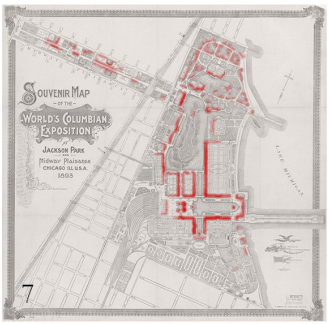

SOUVENIR MAP
OF THE
WORLD'S COLUMBIAN EXPOSITION
JACKSON PARK
Midway Plaisance
CHICAGO ILL U.S.A.
1893
LAKE MICHIGAN
2

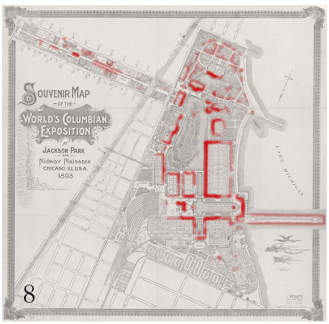

SOUVENIR MAP
OF THE
WORLD'S COLUMBIAN EXPOSITION
JACKSON PARK
Midway Plaisance
CHICAGO ILL U.S.A.
1893
LAKE MICHIGAN
3

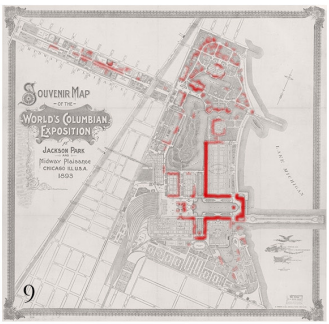

SOUVENIR MAP
OF THE
WORLD'S COLUMBIAN EXPOSITION
JACKSON PARK
Midway Plaisance
CHICAGO ILL U.S.A.
1893
LAKE MICHIGAN
4

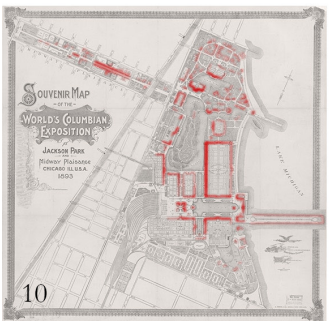

SOUVENIR MAP
OF THE
WORLD'S COLUMBIAN EXPOSITION
JACKSON PARK
Midway Plaisance
CHICAGO ILL U.S.A.
1893
LAKE MICHIGAN
5

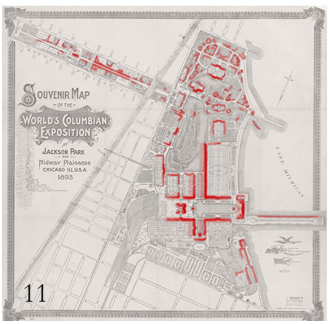

SOUVENIR MAP
OF THE
WORLD'S COLUMBIAN EXPOSITION
JACKSON PARK
Midway Plaisance
CHICAGO ILL U.S.A.
1893
LAKE MICHIGAN
6

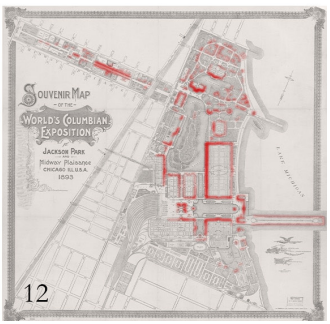

SOUVENIR MAP
OF THE
WORLD'S COLUMBIAN EXPOSITION
JACKSON PARK
Midway Plaisance
CHICAGO ILL U.S.A.
1893
LAKE MICHIGAN
7


SOUVENIR MAP
OF THE
WORLD'S COLUMBIAN EXPOSITION
JACKSON PARK
Midway Plaisance
CHICAGO ILL U.S.A.
1893
LAKE MICHIGAN
8


SOUVENIR MAP
OF THE
WORLD'S COLUMBIAN EXPOSITION
JACKSON PARK
Midway Plaisance
CHICAGO ILL U.S.A.
1893
LAKE MICHIGAN
9


SOUVENIR MAP
OF THE
WORLD'S COLUMBIAN EXPOSITION
JACKSON PARK
Midway Plaisance
CHICAGO ILL U.S.A.
1893
LAKE MICHIGAN
10


SOUVENIR MAP
OF THE
WORLD'S COLUMBIAN EXPOSITION
JACKSON PARK
Midway Plaisance
CHICAGO ILL U.S.A.
1893
LAKE MICHIGAN
11


SOUVENIR MAP
OF THE
WORLD'S COLUMBIAN EXPOSITION
JACKSON PARK
Midway Plaisance
CHICAGO ILL U.S.A.
1893
LAKE MICHIGAN
12

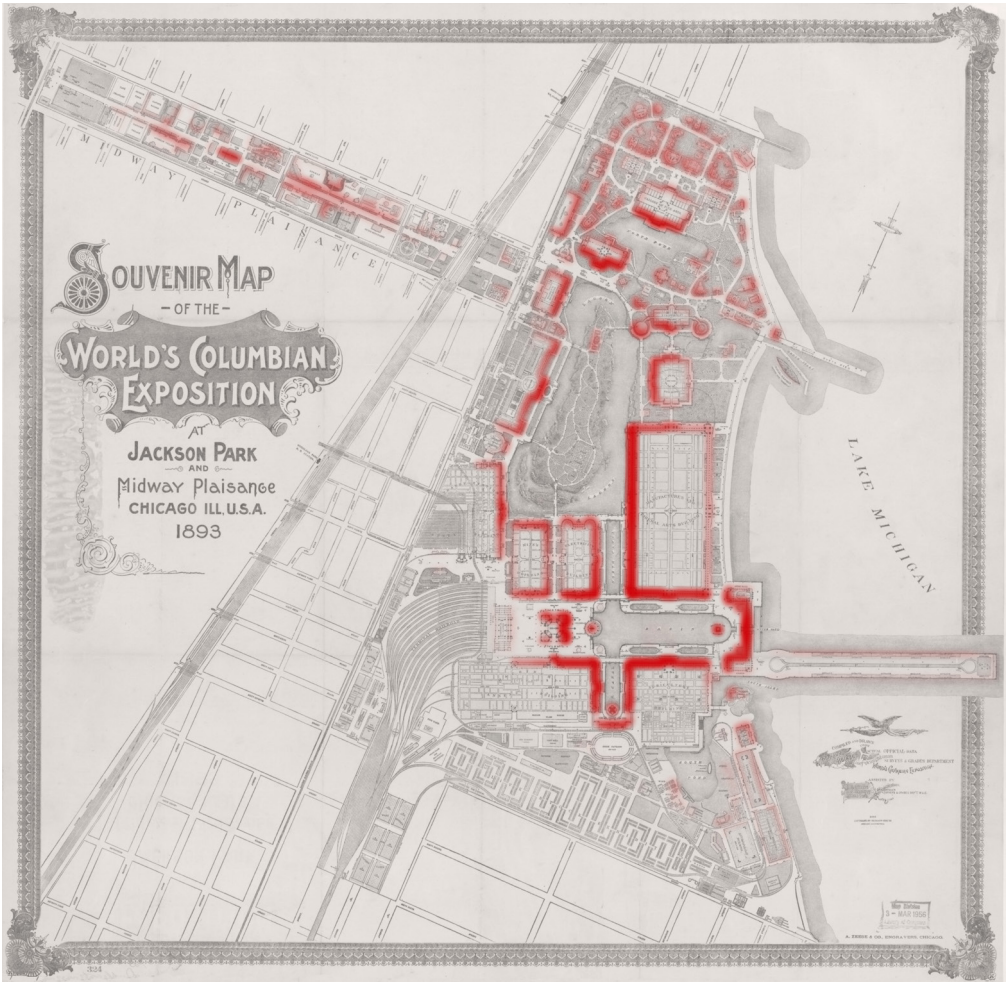
ponendo particolare enfasi sull'equilibrio tra la sua dimensione espressiva artistica e il suo ruolo come mezzo di divulgazione. Le analisi si sono focalizzate sugli edifici dell'esposizione che hanno suscitato maggior interesse per la fotografia, nonché sulle diverse modalità attraverso le quali questa arte è stata praticata nel contesto dell'evento.

Analisi distributiva degli scatti fotografici

La prima analisi mira a identificare le architetture più fotografate che gettano luce su quali aspetti i fotografi o il più ampio *establishment* ritenevano che il pubblico volesse o dovesse ricordare l'esposizione. Per questa fase, è stato raccolto un materiale fotografico selezionato, pubblicato nel periodo dell'esposizione o subito dopo (1893-1895). L'analisi grafica è stata basata su libri di immagini ricordo, diffusi come *souvenir* e che svolgono un ruolo fondamentale nell'immagine complessiva dell'esposizione, in cui l'architettura ha un ruolo di spicco. La metodologia applicata per quest'analisi ha seguito i passaggi di seguito elencati. Da principio è stato individuato un campione di 12 libri di *souvenir* fotografici, questi libri, pubblicati nel periodo 1893-1895, sono stati scelti per la varietà degli autori e per la varietà di numero di immagini che contengono. È stata effettuata una selezione all'interno dei 12 libri di *souvenir* fotografici, escludendo le illustrazioni, le immagini degli interni dei padiglioni, i ritratti di persone o fotografie di manufatti singoli. I libri, effettuata la preliminare selezione, ricadono in quattro gruppi da tre libri ciascuno suddivisi in base al numero di immagini fotografiche scelte: da 1 a 50, da 51 a 100, da 101 a 150 e da 151 a 200 (figg. 4, 5) [3]. Per ogni fotografia, all'interno del singolo libro, sono stati evidenziati, su una pianta storica della fiera (fig. 2), i lati degli edifici fotografati. Alle linee è stata applicata una leggera sfocatura e trasparenza per creare un effetto 'mappa di calore', in cui le zone con colore più intenso indicano gli edifici maggiormente fotografati (fig. 7). Le mappe ottenute da ciascun libro sono state sovrapposte per creare una mappa globale che rappresentasse le aree più fotografate dell'esposizione a partire dal campione selezionato (fig. 8).

L'analisi delle singole mappe rivela interessanti informazioni: a seconda del numero di immagini all'interno del singolo libro si possono interpretare le scelte dei fotografi e quali punti di interesse hanno ritenuto degni di essere fotografati. L'area più rappresentativa

Fig. 8
Analisi distributiva delle aree fotografate nell'Esposizione Colombiana in un campione significativo di 12 libri fotografici [3] sintetizzata in un'unica mappa.


SOUVENIR MAP
— OF THE —
WORLD'S COLUMBIAN EXPOSITION
AT
JACKSON PARK
AND
Midway Plaisance
CHICAGO ILL. U.S.A.
1893
MIDWAY PLAISANCE
LAKE MICHIGAN

della fiera è quella intorno al Basin, con monumentali edifici neoclassici che si riflettono nell'acqua. Pertanto, ogni libro presenta almeno una foto dell'*Administration Building* che assurge a simbolo dell'esposizione. Nei libri il numero di fotografie inferiore (da 1 a 50), oltre al Basin, l'attenzione dei fotografi si divide tra la Lagoon, i padiglioni degli stati americani e la *Midway Plaisance*, trascurando l'area sud. Con l'aumentare del numero di foto, i libri diventano più esaustivi, includendo tutte le aree di attrazione sopraccitate e un maggior numero di edifici, ma continuando a prestare minore attenziona all'area sud. Con piccole variazioni i campioni dimostrano l'interesse a riprodurre un'immagine completa dell'esposizione facendo però ricorso di viste convenzionali degli edifici favorendo soprattutto i prospetti prospicienti gli specchi d'acqua del Basin e della Lagoon per ottenere effetti visivi di elevata suggestione e scenograficità.

Dalla pianta complessiva degli edifici fotografati emerge che l'area del Basin è effettivamente la più fotografata, in particolare, l'edificio *Manufactures and Liberal Arts*, posizionato a nord-est del Basin è l'edificio più fotografato in assoluto. Questo edificio ha ricevuto l'attenzione maggiore, sia per le sue dimensioni mai vista prima, ma anche per la sua posizione chiave tra il Basin e la Lagoon. È oggetto di foto dedicate, ma viene anche raffigurato per enfatizzare prospettive est-ovest o nord-sud verso il Basin, oppure sud-nord, verso la Lagoon e il padiglione dell'Illinois. Nell'area nord, i padiglioni più fotografati sono quelli dell'Illinois e la *Gallery of Fine Arts*, sia tramite fotografie dedicate, ma anche per le loro posizioni di fondali prospettici che le fanno svettare in molte viste panoramiche. Meno fotografati sono gli altri edifici della Lagoon e i padiglioni dei vari stati americani e internazionali. Anche le attrazioni della *Midway Plaisance*, in particolare la Ruota Panoramica, sono ampiamente fotografate. Gli edifici nell'area sud, invece, sono poco rappresentati, e l'esibizione di animali da allevamento non appare mai in fotografia.

Analisi stilistica

Un'analisi di tipo qualitativo è stata eseguita tra due album fotografici di due tra i principali fotografi dell'Esibizione, i sopracitati C. D. Arnold e W. H. Jackson (Arnold & Higinbotham, 1893; Jackson, 1895). Le fotografie di Arnold, fotografo ufficiale dell'Esposizione, sono determinanti nel plasmare la percezione

Fig. 9
Parametri di valutazione delle immagini fotografiche per eseguire un confronto critico tra le fotografie di Arnold (1893) e Jackson (1895).

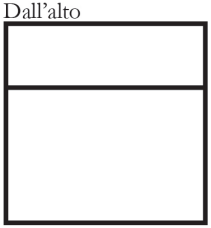
Composizione

Punto di Vista

Altezza occhi

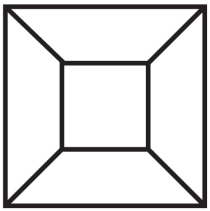


Dall'alto

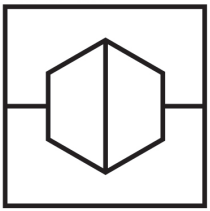


Prospettiva

Centrale

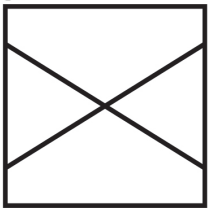


Accidentale

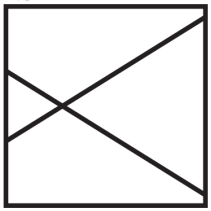


Simmetria

Sì

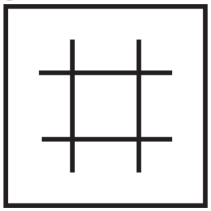


No

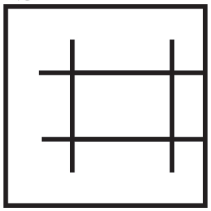


Regola dei Terzi

Sì



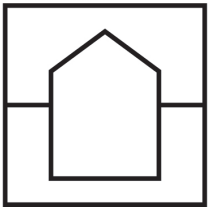
No



Soggetto

Architettura

Architettura

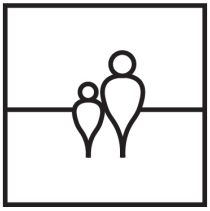


Architettura e natura

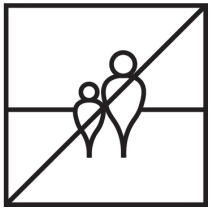


Persone

Sì



No

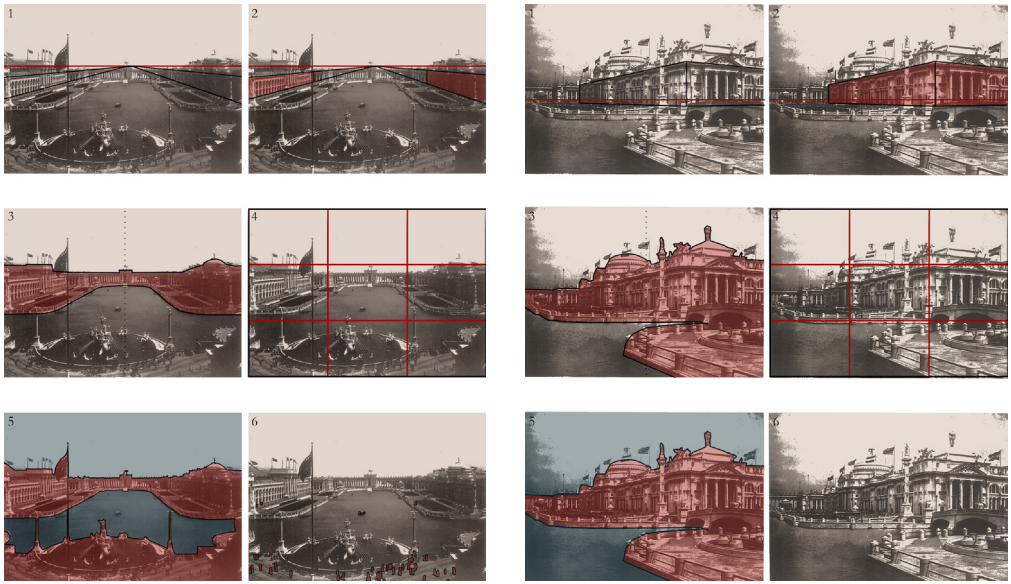


dell'Esposizione. Al monologo senza contraddittorio di Arnold si contrappone la voce di Jackson, assunto da Burnham a fine Esposizione. Il confronto tra i due notevoli fotografi era già stato affrontato grazie all'osservazione delle fotografie da P. Hales (1989). In questa analisi, invece, si cerca di confrontare i fotografi cercando di quantificare numericamente le differenze stilistiche tra i due fotografi, individuando e applicando alcuni criteri di valutazione delle immagini fotografiche. Le fotografie dei due album sono state selezionate secondo la procedura illustrata per l'analisi precedente e i campioni risultanti sono confrontabili: 68 foto di Arnold (1893) e 97 di Jackson (1895) (fig. 5, nn. 5, 6). Ogni fotografia è stata esaminata tramite un questionario di valutazione giudicandola rispetto a due categorie generali: composizione e soggetto (figg. 9-13). Nella categoria della composizione, sono stati individuati i parametri di valutazione: punto di vista, prospettiva, simmetria e regola dei terzi. Nella categoria del soggetto, sono stati individuati i parametri: architettura e persone. Sommati i valori delle risposte ottenuti da questo sondaggio, i risultati sono stati normalizzati in percentuale per facilitare il confronto tra i due casi studio.

Dai risultati (fig. 14) emergono forti affinità tra i due fotografi. In particolare entrambi i fotografi fanno uno scarso uso di composizioni simmetriche. Entrambi usano poco più che per metà delle fotografie, la regola dei terzi. Entrambi ritraggono principalmente l'architettura, con una consistente quantità di foto con una forte componente che presenta una compresenza dell'elemento naturalistico con quello architettonico. Entrambi i fotografi fotografano la folla in un campione trascurabile e principalmente ritraggono poche persone, mentre raramente scattano fotografie con assenza di figure umane. Jackson rappresenta più foto senza persone rispetto ad Arnold perché ha potuto fotografare solo a Esposizione finita, inoltre, varie figure di Jackson risultano foto ritoccate o completamente dipinte nella fotografia. Infine, c'è una leggera prevalenza di fotografie scattate ad altezza occhi nell'album fotografico di Arnold rispetto a Jackson.
La differenza principale tra le fotografie dei due fotografi risulta essere proprio l'utilizzo della prospettiva centrale che è preferita da Arnold rispetto a quella accidentale, che invece è prevalente nelle fotografie di Jackson. Come notato già da Hales "I suoi angoli di ripresa erano raramente diretti come quelli di Arnold. Piuttosto, scelse spesso di scattare in diagonale, rompendo l'ordine classico degli edifici e ritraendo la Fiera più come la vedrebbe uno spettatore" [traduzione dall'inglese dell'autore] (Hales, 1989, p. 259) [4].

Fig. 10
Esempio di valutazioni effettuate su una fotografia di Arnold (1893, pl. 115). 1 punto di vista: dall'alto, 2 prospettiva: centrale, 3 simmetria: sì, 4 regola dei terzi: sì, 5 architettura: compresenza natura e architettura, 6 persone: sì.

Fig. 11
Esempio di valutazioni effettuate su una fotografia di Arnold (1893, pl. 18). 1 punto di vista: altezza occhi, 2 prospettiva: accidentale, 3 simmetria: no, 4 regola dei terzi: sì, 5 architettura: compresenza natura e architettura, 6 persone: no.


1
2
3
4
5
6
1
2
3
4
5
6

Conclusioni

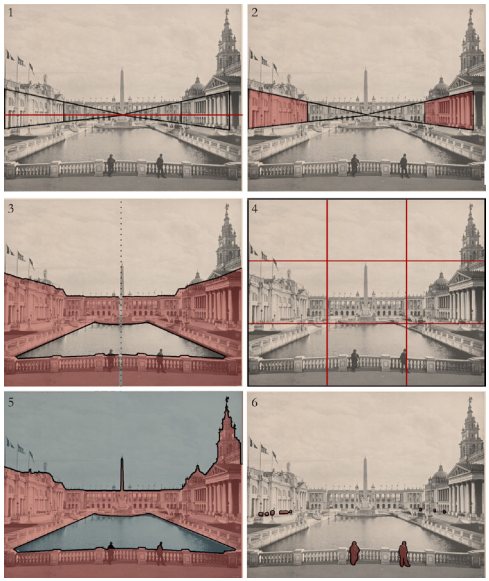
Le conclusioni tratte dalle analisi grafiche svolte sul campione fotografico selezionato rivelano una panoramica sull'utilizzo della fotografia durante l'Esposizione Colombiana del 1893, gettando luce su diversi aspetti che hanno plasmato l'interpretazione visiva dell'evento.

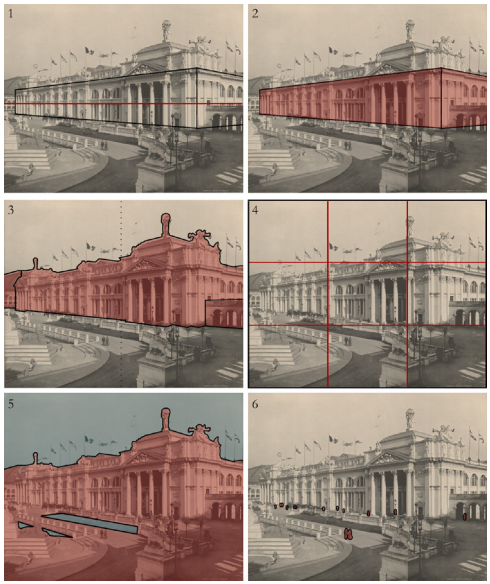
Come era prevedibile, le fotografie riflettono una chiara scala di valore attribuito agli edifici dai più importanti ai meno importanti. La classificazione gerarchica dei punti di interesse, con una netta predilezione per gli edifici più rappresentativi e monumentali, fotografati nei prospetti in prossimità agli scenografici bacini d'acqua, è in linea con il carattere ambizioso e magniloquente che ha caratterizzato la pianificazione dell'esposizione e, in senso più ampio, con la retorica e formalità distintive della cultura 'alta' del tempo. In particolare, il *Manufactures and Liberal Arts Building* emerge come un simbolo centrale dell'esposizione, sia per la sua imponenza fisica che per la sua posizione strategica di cerniera tra il Basin e la Lagoon. Fotografare l'edificio, anche se lateralmente, permetteva di creare prospettive visive coinvolgenti e di grande impatto. L'attenzione per i landmark ha portato a trascurare completamente gli edifici di servizio e le aree periferiche dell'esposizione, soprattutto l'area a sud, comprendente l'esibizione degli animali da allevamento che probabilmente non si confaceva agli ideali di ordine, pulizia e grandiosità con cui si voleva che l'esposizione fosse ricordata. La priorità attribuita alla *White City*, escludendol'area sud, si riflette anche in altri elaborati grafici, come la pianta a volo d'uccello emessa nel 1893 (fig. 3).

L'analisi delle composizioni e dei soggetti fotografici contribuisce a raggiungere un livello di approfondimento ancora maggiore, attraverso il confronto tra due fotografi distinti, ma accomunati dalla stessa committenza ufficiale: Charles Arnold e William Jackson. L'adozione di un punto di vista prevalentemente ad altezza occhi permetteva di enfatizzare le dimensioni monumentali degli edifici. Talvolta il punto di vista si colloca leggermente più in alto rispetto alle figure umane, ciò permetteva di continuare ad avere una visione dal basso degli edifici, guadagnando una visione dall'alto delle persone: questa visione contribuiva a enfatizzare la mole dei primi, rimpicciolendo la dimensione percepita dei secondi. L'uso moderato delle composizioni simmetriche e il ricorso alla regola dei terzi riflette la

Fig. 12
Esempio di valutazioni effettuate su una fotografia di Jackson (1895). 1 punto di vista: altezza occhi, 2 prospettiva: centrale, 3 simmetria: sì, 4 regola dei terzi: sì, 5 architettura: compresenza natura e architettura, 6 persone: sì.

Fig. 13
Esempio di valutazioni effettuate su una fotografia di Jackson (1895). 1 punto di vista: altezza occhi, 2 prospettiva: accidentale, 3 simmetria: no, 4 regola dei terzi: sì, 5 architettura: prevalenza di architettura, 6 persone: sì.


1
2
3
4
5
6


1
2
3
4
5
6

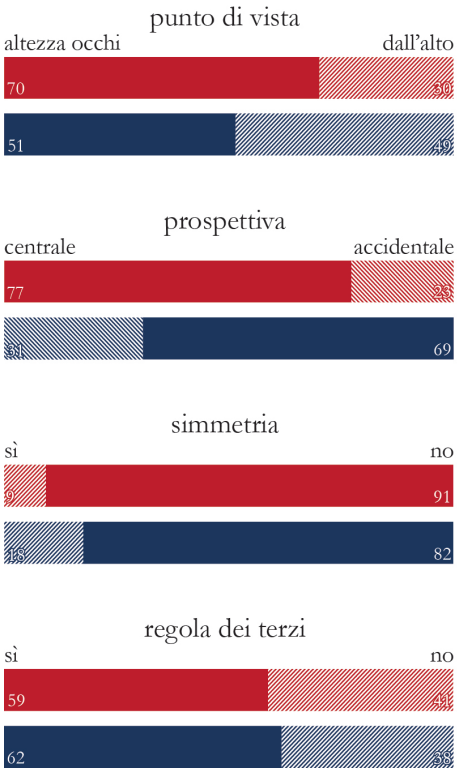
sensibilità artistica dei fotografi nel creare prospettive dinamiche ed esteticamente piacevoli. In quest'ottica la fotografia si omologa al gusto architettonico dell'esposizione, con un connubio tra razionalismo classicista e pittoresco. In alcune immagini, si possono notare leggere asimmetrie che sembrano involontarie e che sono probabilmente dovute alle sfide tecniche dell'epoca nel controllo dell'inquadratura durante le riprese fotografiche. Lo spiccato utilizzo di prospettiva accidentale da parte di Jackson rispetto alle fotografie di Arnold fa riferimento a un gusto più pittoresco che classicista. Negli stessi anni, infatti, H. P. Robinson consigliava di fotografare architetture non frontalmente ma con una prospettiva accidentale per creare un effetto pittoresco all'interno dell'immagine fotografica (Robinson, 1881/1893, p. 38). Inoltre, Jackson, grazie a questa tecnica, ci immerge in uno spazio fotografico più vicino a quello che dovevano aver visto i visitatori dell'Esposizione rendendo l'esposizione uno spazio monumentale ma tangibile e reale.

L'architettura, il fulcro delle immagini, con la sua imponenza è spesso bilanciata da elementi naturalistici che ne sottolineano l'armonia con l'ambiente circostante. Le immagini della *White City* soprattutto nelle immagini di Arnold creano un immaginario utopico rispetto alle *Black City*, i centri delle città americane sporche per l'inquinamento, insalubri e private degli elementi naturali (Burg, 1976, p. 294). Le scelte di ritrarre poche persone o addirittura escluderle dalle foto contribuiscono a enfatizzare la grandiosità delle strutture e degli spazi, conferendo alle immagini un'impronta monumentale e celestiale. In queste immagini la figura umana, più che come vero e proprio soggetto delle fotografie, è assunta come metro di misura della mole degli edifici.
Nelle immagini di Jackson, invece, le poche figure raffigurate a volte sono rivolte alla fotocamera e cercano un contatto e un dialogo diretto con l'osservatore (Hales, 1989, p. 259). Jackson che fotografa l'esposizione a evento concluso sembra riappropriarsi della scala umana all'interno dell'esposizione. Il confronto tra i due fotografi conferma il giudizio espresso da Hales: "Jackson aveva visto il lavoro di Arnold; sapeva come trasformare l'Esposizione in una 'città celestiale', ma scelse di farne una terrena." [traduzione dall'inglese dell'autore] (Hales, 1989, p. 264) [5].

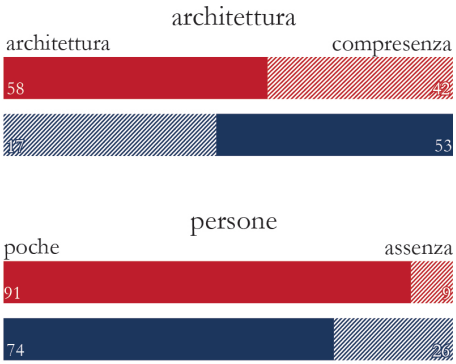
Complessivamente, queste analisi confermano l'importanza della fotografia come mezzo di narrazione visiva e di comunicazione dell'Esposizione Colombiana del 1893. Le scelte visive operate dai fotografi e dagli organizzatori hanno contribuito a definire l'immagine

Fig. 14
Risultati delle valutazioni eseguite sulle immagini di Arnold (1893) e Jackson (1895).

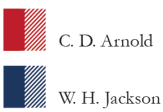
Composizione



Soggetto



Legenda



duratura dell'evento, enfatizzando i valori estetici, culturali e architettonici propri dell'Esposizione, di cui il pubblico avrebbe dovuto serbare ricordo e che condiziona la nostra percezione dell'esposizione ancora oggi. Grazie specifiche costruzioni visive e avvalendosi della sua apparente oggettività, l'immagine fotografica, conferma, anche grazie a questo caso studio, la sua forza comunicativa in grado di plasmare la percezione e veicolare messaggi estetici, culturali e politici.

Note

[**1**] "*They open a phantasmagoria which a person enters in order to be distracted*" (Benjamin, 1935/1999, p. 7).

[**2**] "*disjunction and surprise*" (Brown, 1994, p. 75).

[**3**] I libri selezionati in ordine di ampiezza del campione fotografico selezionato sono: *World's Columbian Esposition*, 1893a (13 foto); *World's Columbian Esposition*, 1893b (38 foto); *Picturesque World's Fair,* 1894 (45 foto); Todd, 1893 (66 foto); Jackson, 1895 (68 foto); Arnold & Higinbotham, 1893 (97 foto); Shepp & Shepp, 1893 (126 foto); *The Government Collection,* 1895 (141 foto); *The Magic City,* 1894 (146 foto); *World's Columbian Exposition,* 1894a (152 foto); *Chicago Tribune Glimpses* 1893 (177 foto)*; World's Columbian Exposition,* 1894b (195 foto).

[**4**] "*His angles of view were rarely as direct as Arnold's. Rather he often chose to shoot across the diagonal, breaking the Classical orderliness of the buildings and portraying the Fair more as a viewer might see it*" (Hales, 1989, p. 259).

[**5**] "*Jackson had seen Arnold's work; he knew how to make the Fair a 'heavenly city', yet he chose to make it an earthly one*" (Hales, 1989, p. 264).

Bibliografia

Arnold, D. C. & Higinbotham, H. D. (1893). *Official Views of the World's Columbian Exposition: Issued by the Department of Photography,* Press Chicago Photo-Gravure Co. <link.gale.com/apps/doc/AEVRHT049300833/SMIT?u=new64731&sid=gale_marc&pg=25> (ultimo accesso 10 maggio 2023)

Benjamin, W. (1999). Paris the capital of the Nineteenth Century: Exposé 1935. In W. Benjamin. *The Arcades Project* (H. Eiland, K. McLaughlin, Trad., R. Tiedeman, Ed.) (pp. 3-13). Belknap Press of Harvard University Press (Opera originale pubblicata nel 1935).

Brown, J. K. (1994). *Contesting Images: Photography and the World's Columbian Exposition,* The Universiry of Ariziona Press, Tucson & London, 1994.

Burg, D. F. (1976). *Chicago's White City of 1893*. University Press of Kentuky.

Chicago Tribune Glimpses of the World's Fair: A Selection of Gems of the White City Seen through the Tribune's Camera. (1893). Laird & Lee, Publishers. <link.gale.com/apps/doc/CPCKEN722295378/SMIT?u=new64731&sid=gale_marc&pg=6> (ultimo accesso 10 maggio 2023).

Hales, P. B. (1989). Photography and the World's Columbian Exposition: a Case Study. *Journal of Urban History 15*(3). 247-273. https://doi.org/10.1177/009614428901500302.

Jackson, W. H. (1895). *Jackson's Famous Pictures.* The White City Art Company. <https://dmr.bsu.edu/digital/collection/ClmbExpPht/id/0> (ultimo accesso 10 maggio 2023).

Ogata, A. F. (2002). Viewing Souvenirs: Peepshows and the International Espositions. *Journal of Design History 15*(2). 69-82.

Picturesque World's Fair: An Elaborate Collection of Colored Views: Comprising Illustrations of the Greatest Features of the Word's Columbian Exposition and Midway Plaisance: Architectural, Artistic, Historical, Scenic and Ethnological: Published with the Endorsement and Approval of George R. Davis. (1894). W. B. Conkey Company. <link.gale.com/apps/doc/CPFCYK875527463/SMIT?u=new64731&sid=gale_marc&pg=12> (ultimo accesso 10 maggio 2023).

Robinson, H. P. (1893). *Pictorial effect in photography. Being Hints on Composition and Chiaroscuro for Photographers.* Piper & Carter (Opera originale pubblicata 1881).

Shepp, J. W., & Shepp, D. B. (1893). *Shepp's World's Fair Photographed: Being a Collection of Original Copyrighted Photographs Authorized and Permitted by the Management of the World's Columbian Exposition Consisting of Photographs of the Thirteen Original Buildings; the Forty State Buildings; The Buildings of Nineteen Foreign Nations; The Court of Honor; The War Ship Illinois; The Lake Front; The Lagoon; Temples; Pavilions; Gardens; Fountains; Statues; The Midway Plaisance, and Its Scenes: All Described in Crisp and Beautiful Language.* Globe Bible Publishing Co. <link.gale.com/apps/doc/AYJIYW049156712/SMIT?u=new64731&sid=gale_marc&pg=1> (ultimo accesso 10 maggio 2023).

The Government Collection of Original Views of the World's Columbian Exposition: Secured by the Official Government Photographer for Preservation in the Archives at Washington Comprising Its Marvelous Architectural, Sculptural, Artistic, Mechanical, Agricultural, Industrial., Archæological, Ethnological, Historical and Scenic Attractions. Presenting and Describing the Magnificent Vistas, Water-Ways, Natural Scenery and Landscape Effects: with an Introduction by Halsey C. Ives (1895). The Preston Publishing Co. <link.gale.com/apps/doc/ALHFFU642376963/SMIT?u=new64731&sid=gale_marc&pg=15> (ultimo accesso 10 maggio 2023).

The Magic City: A massive portfolio of Original Photographic Views of the Great World's Fair and its treasurs of art, including a vivid representation of the famous Midway Plaisance: with graphic descriprion by america's brilliant historical and descriptive writer J. W. Buel. (1894). Historical Publishing Company. <https://www.flickr.com/photos/hwmobs/albums/72157716643758423/page3> (ultimo accesso 10 maggio 2023).

Todd, F. D. (1893). *World's Fair through a Camera.* Woodward & Tiernan Printing Company. <gale.com/apps/doc/AJDXDY689148854/NCCO?u=new64731&sid=gale_marc&pg=8> (ultimo accesso 10 maggio 2023).

World's Columbian Exposition. The World's Fair: In Commemoration of the World's Columbian Exposition. (1893a). A. Shuman & Co., 1893 <link.gale.com/apps/doc/AZYQSG474241245/SMIT?u=new64731&sid=gale_marc&pg=3> (ultimo accesso 10 maggio 2023).

World's Columbian Exposition. Souvenir of the World's Columbian Exposition. (1893b) A. Wittemann. <link.gale.com/apps/doc/BWWSQI081663572/SMIT?u=new64731&sid=gale_marc&pg=1> (ultimo accesso 10 maggio 2023).

World's Columbian Exposition. The Photographic World's Fair and Midway Plaisance: The Main Buildings, the Entrances, the Foreign, State and Territorial Buildings, the Charming Water Views, Statuary and Paintings, and the Most Striking Scenes on Midway Plaisance: The Most Extensive and Perfect Collection yet Published of the Marvels and Beauties of the World's Columbian Exposition. (1894a). The Monarch Book Company. <link.gale.com/apps/doc/AYHPOS618699999/SMIT?u=new64731&sid=gale_marc&pg=2> (ultimo accesso 10 maggio 2023)

World's Columbian Exposition. A Portfolio of Photographic Views of the World's Columbian Exposition: Carefully Selected by Halligan's Illustrated World's Fair: Devoted to the World's Fair Art and Scientific Literature: With an Introductory Article and Descriptions by John McGovern, Editor. (1894b). The Jewell N. Halligan Company. <link.gale.com/apps/doc/CJBRDV607093461/SMIT?u=new64731&sid=gale_marc&pg=29> (ultimo accesso 10 maggio 2023).

Fonti delle immagini

Fig. 1. Arnold, D. C. & Higinbotham H. D. (1893), fig. 17 <link.gale.com/apps/doc/AEVRHT049300833/SMIT?u=new64731&sid=gale_marc&pg=25> (ultimo accesso 10 maggio 2023).

Fig. 2. *Souvenir map of the World's Columbian Exposition at Jackson Park and Midway Plaisance.* (1892). A. Zeese & Co., Engravers. <http://hdl.loc.gov/loc.gmd/g4104c.ct002834> (ultimo accesso 10 maggio 2023).

Fig. 3. *Bird's eye view of the World's Columbian Exposition.* (1893). Rand McNally and Company, Chicago. <https://www.loc.gov/resource/g4104c.pm001522/> (ultimo accesso 10 maggio 2023).

Fig. 4. The Area of the Liberal Arts Building at Chicago. (1893). *American Architect, 42* (939), 151,152. <https://archive.org/details/sim_american-architect-and-architecture_1893-12-23_42_939/page/150/mode/2up> (ultimo accesso 10 maggio 2023).

Fig. 5. Elaborazione grafica dell'autore.

Fig. 6. Elaborazione grafica dell'autore.

Fig. 7. Elaborazione grafica dell'autore.

Fig. 8. Elaborazione grafica dell'autore.

Fig. 9. Elaborazione grafica dell'autore.

Fig. 10. Arnold, D. C., & Higinbotham, H. D. (1893). <link.gale.com/apps/doc/AEVRHT049300833/SMIT?u=new64731&sid=gale_marc&pg=25> (ultimo accesso 10 maggio 2023) ed elaborazione grafica dell'autore.

Fig. 11. Arnold, D. C., & Higinbotham, H. D. (1893). <link.gale.com/apps/doc/AEVRHT049300833/SMIT?u=new64731&sid=gale_marc&pg=25> (ultimo accesso 10 maggio 2023)ed elaborazione grafica dell'autore.

Fig. 12. Jackson, W. H. (1895). <https://dmr.bsu.edu/digital/collection/ClmbExpPht/id/0> (ultimo accesso 10 maggio 2023) ed elaborazione grafica dell'autore.

Fig. 13. Jackson, W. H. (1895). <https://dmr.bsu.edu/digital/collection/ClmbExpPht/id/0> (ultimo accesso 10 maggio 2023) ed elaborazione grafica dell'autore.

Fig. 14. Elaborazione grafica dell'autore.

La fotografia come memoria. Architettura e collezioni del Museo Provinciale di Potenza nella prima metà del XX secolo

Photography as Memory. Architecture and Collections of the Provincial Museum of Potenza in the First Half of the 20th Century

Giuseppe Damone
Università degli Studi della Basilicata
Scuola di Ingegneria
giuseppe.damone@unibas.it



iconografia storica
fotografia
architettura
collezioni

historical iconography
photography
architecture
collections

Lo studio degli archivi fotografici ci consente oggi di ripercorrere a ritroso le trasformazioni che sovente hanno interessato gli edifici o una porzione di spazio urbano, oltre a 'ricostruire' l'immagine di un luogo in un determinato momento. Tale potenzialità diventa ancora più rilevante quando a essere indagati sono contesti che oggi non esistono più o che hanno subito significative trasformazioni in un preciso arco temporale.
Si colloca in tale ambito lo studio condotto sul Museo Provinciale di Potenza che ha visto come caposaldo nell'indagine l'analisi dell'importante patrimonio fotografico, molto del quale inedito, che lo stesso conserva. Istituito nei primi anni del XX secolo, il museo è presto collocato in uno dei padiglioni del progetto manicomiale, mai terminato e ridestinato ad altre funzioni, firmato dall'ingegnere Giuseppe Quaroni e dall'architetto Marcello Piacentini, noto come *Progetto Ophelia*. Nelle sue sale sono raccolte importanti collezioni di manufatti archeologici provenienti da tutto il territorio regionale, oggetto di scoperte fortuite durante lavori agricoli o facenti parti di collezioni private, oltre a dipinti e sculture di artisti attivi tra il XIX e il XX secolo e opere più antiche prima collocate in chiese non più esistente della regione.
Durante il secondo conflitto mondiale l'edificio è danneggiato da diverse bombe e, nella seconda metà del secolo scorso, le collezioni archeologiche sono trasferite in una nuova architettura costruita appositamente, mentre la precedente struttura è destinata a sola pinacoteca.
Dall'attento studio di alcuni scatti fotografici, realizzati nella prima metà del Novecento e conservati nell'archivio del museo, è stato possibile ricostruite le collezioni e l'allestimento delle sale,

The study of photographic archives allows us today to retrace the transformations that have often affected buildings or a portion of urban space, as well as to 'reconstruct' the image of a place at a given moment. This potential becomes even more relevant when contexts that no longer exist today or that have undergone significant transformations in a precise period of time are being investigated.
The museum of Potenza, established in the early years of the 20th century, it was soon placed in one of the pavilions of the asylum project, never completed and soon repurposed for other functions, designed by the engineer Giuseppe Quaroni and the architect Marcello Piacentini, known as *Progetto Ophelia*. Its rooms host important collections of archaeological artefacts from all over the region, objects of fortuitous discoveries during agricultural work or belonging to private collections, as well as paintings and sculptures by artists active between the 19th and 20th centuries and older works placed in churches not longer existing.
During the Second World War the building was damaged by several bombs and, in the second half of the last century, the archaeological collections were transferred to a new specially built building, while the previous structure was intended only as an art gallery.
The study of some photographic shots, taken in the first half of the twentieth century and kept in the museum archive, has made possible reconstruct the collections and the layout of the rooms, certainly conceived with an idea of museumization much closer to nineteenth-century collecting, thus obtaining an image of that part of the artifacts that were later destroyed

concepite sicuramente con un'idea di musealizzazione molto più vicina al collezionismo ottocentesco, ottenendo così un'immagine anche di quella parte di manufatti andati poi distrutti o dispersi a causa della guerra. Infatti, con i già menzionati bombardamenti del settembre 1943, parte del patrimonio pittorico e archeologico è andato perduto. Attraverso le immagini fotografiche è stato quindi possibile cogliere aspetti della vita di questo importante museo che rappresenta un emblema nella storia dell'arte e dell'architettura della regione per 'contenuto e contenitore'.

or dispersed due to the war. In fact, with the aforementioned bombings of September 1943, much of the pictorial and archaeological heritage was lost. Through the photographic images it was therefore possible to grasp aspects of the life of this important museum which represents an emblem in the history of art and architecture of the region for its 'content and container'.

Alcune note introduttive

La nascita e lo sviluppo della fotografia hanno rappresentato un'importante evoluzione anche nell'ambito della documentazione e della divulgazione del nostro patrimonio storico-artistico e architettonico, consentendo di riprodurre l'immagine di un manufatto nella sua complessità, più di quanto aveva fatto, sino a quel momento, il disegno dal vero. La fotografia diventa un documento che ci consente di cogliere aspetti e dettagli dell'oggetto che, in funzione all'inquadratura scelta, è restituito con maggiore o minore leggibilità. La luce, poi, ne enfatizza la tridimensionalità e le geometrie (Annunziata, 2013; Galasso & Giffi,1998).

Le foto di documentazione, dunque, costituiscono una parte integrante per la conoscenza di un bene mobile o immobile, permettendo di ricostruirne anche la 'storia', le trasformazioni e l'immagine quando lo stesso è andato perduto.

Fotografare significa 'imprimere' un istante di determinato oggetto, sia esso un edificio, un monumento, una porzione di città, un oggetto d'arte, e di consegnarlo alla memoria.

In una terra come la Basilicata che più volte nella storia ha dovuto stilare pesanti bilanci di distruzione a seguito di terremoti e altri eventi naturali, oltre alle devastanti conseguenze del secondo conflitto mondiale, le fotografie d'archivio, al pari dei documenti scritti, delle tavole di progetto e di rilievo, diventano uno strumento insostituibile per chi vuole occuparsi di uno studio storico-critico relativo ai beni culturali.

Un'immagine statica, quale appunto la fotografia, assume un ruolo dinamico nella rappresentazione del reale dove, attraverso la lettura di quanto impresso, è possibile sintetizzare la storia di un luogo o di un oggetto.

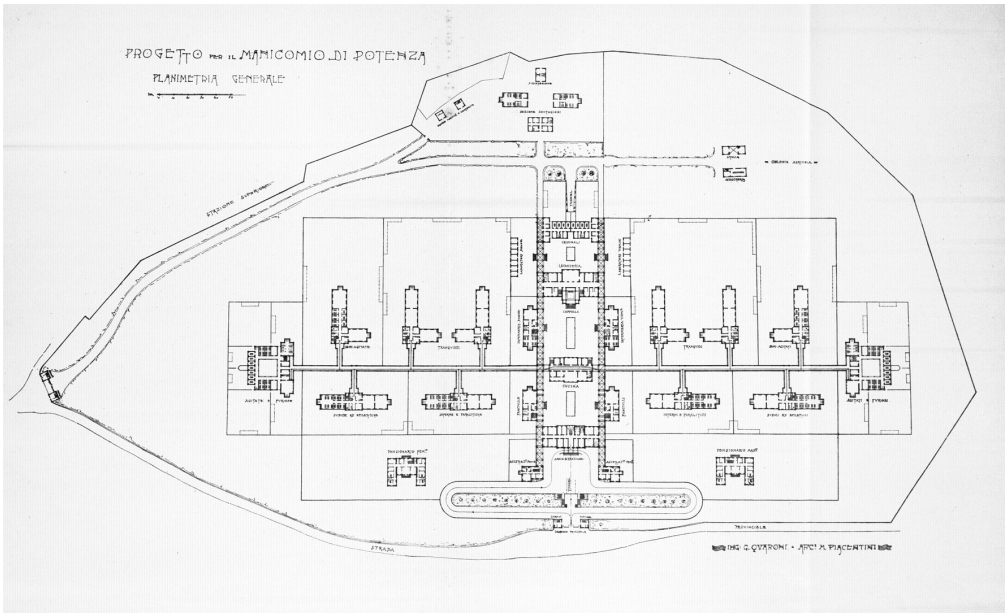
Da queste brevi considerazioni prendono l'avvio alcune riflessioni, che saranno trattate nel presente contributo, relative al materiale fotografico conservato nell'archivio storico del Museo Archeologico Provinciale di Potenza. Tralasciando il cospicuo materiale grafico databile alla seconda metà del secolo scorso, l'attenzione è stata rivolta su alcuni scatti della prima metà del Novecento. Questi, infatti, ci consentono di ricostruire l'immagine di questo presidio culturale lucano prima delle importanti trasformazioni che lo riguarderanno nell'immediato dopoguerra.

Fig. 1
Particolare dell'allestimento del Museo Provinciale di Potenza, prima metà del XX secolo. Archivio storico del Museo Archeologico di Potenza.

Fig. 2
Il Museo Provinciale di Potenza nella prima metà del XX secolo.

Fig. 3
Planimetria generale del progetto per il manicomio provinciale in Potenza disegnato dall'ingegnere Giuseppe Quaroni e dall'architetto Marcello Piacentini.


MUSEO


PROGETTO PER IL MANICOMIO DI POTENZA
PLANIMETRIA GENERALE
STRADA
ING. G. GIVARONI - ARCH. M. PIACENTINI

Il museo potentino attraverso le immagini

Il 20 settembre 1901 è ufficialmente istituito il Museo Provinciale di Potenza, ma già nei decenni precedenti Michele Lacava, medico e archeologo, si era fatto promotore per la costituzione di un museo in Basilicata, al fine di arginare la dispersione del materiale archeologico che aveva arricchito, soprattutto nel XIX secolo, le collezioni di numerosi musei anche fuori dal territorio nazionale. Nel gennaio del 1899 è quindi dato l'incarico a Vittorio Di Cicco e all'ingegnere Janora di costituire un museo nella città di Potenza, che inizialmente sarà ospitato in alcuni locali dei Tribunali ubicati, nel centro cittadino, all'interno del soppresso monastero di San Francesco (Rutigliano, 1977, p.177).

Il primo allestimento si articolava in sole tre stanze: una prima nella quale erano raccolti i manufatti provenienti dallo scavo della colonia magno greca di Metaponto e rinvenuti dal citato Michele Lacava, mentre nelle altre due erano sistemati reperti preistorici, vasi figurati, armi ed elmi, statuette fittili e una raccolta di monete greche e romane. Di questa prima fase di vita del museo non disponiamo di immagini e anche le informazioni sono scarse e lacunose.

Nel 1912 un incendio divampa nelle sale del museo risparmiando i reperti provenienti da Metaponto, tra cui le terrecotte architettoniche del Tempio di Apollo Licio, insieme a pochi altri manufatti (Rutigliano, 1977, p.178).

È a seguito di questo avvenimento, constatata anche l'inadeguatezza dei primi locali, che il museo è dapprima ospitato in alcune stanze dell'Ufficio del Catasto, per essere poi definitivamente trasferito nel rione di Santa Maria nell'immediato primo dopoguerra.

La scelta del nuovo edificio che dovrà ospitare le collezioni museali, che si arricchivano costantemente di nuovi manufatti archeologici e artistici, ricade su uno dei padiglioni realizzati (fig. 2), a inizio Novecento dall'Amministrazione provinciale, nell'ambito dell'ambizioso progetto manicomiale mai completato noto come *Progetto Ophelia* firmato dall'architetto Marcello Piacentini e dall'ingegnere Giuseppe Quaroni (fig. 3) [1].

A questa nuova fase della vita del museo sono riferibili alcuni scatti fotografici (figg. 4-9) conservati presso l'archivio storico dell'ente. Da questi è possibile intuire l'aspetto delle

Fig. 4-6
Alcuni reperti archeologici. Archivio storico del Museo Archeologico di Potenza, Valente, busta 4, varie, sottofascicolo 3.







sale espositive con preziosi manufatti archeologici, raccolti su tavoli e piccoli podi posti al centro e lungo il perimetro delle diverse stanze, oltre a opere pittoriche collocate sulle pareti degli ambienti. Le dette foto consentono dunque di ricostruire l'immagine del museo legato ancora a un aspetto collezionistico nel quale i reperti archeologici sono collocati per tipologia e non per contesto di provenienza.

Si tratta di immagini in bianco e nero che ritraggono e accentuano particolari del ricco patrimonio artistico, privilegiando, a eccezione di un solo scatto dal quale possiamo leggere una porzione più ampia dell'allestimento, angolazioni che ci restituiscono piccoli gruppi di reperti, illuminati con una luce radente, al fine di enfatizzare l'aspetto iconografico del patrimonio archeologico vascolare o quello plastico di sculture e decorazioni architettoniche.

Lo scoppio del secondo conflitto mondiale segna l'inizio di una nuova fase della vita del museo. Durante la notte dell'8 settembre 1943 un devastante bombardamento, operato dalle forze alleate, interessa la città di Potenza. Anche il giorno successivo la città sarà sotto il mirino di un secondo e più distruttivo bombardamento. Al termine delle operazioni belliche Potenza si presenta come uno scenario di morte e distruzione [2].

Tra gli edifici maggiormente colpiti troviamo proprio il Museo Provinciale: una prima bomba cade sulla torretta con l'ingresso e il vano scale dell'edificio, danneggiando una parte limitata dei sotterranei dove si trovava riposto molto del materiale archeologico. Più tardi sono colpiti i due saloni superiori a sud dove erano esposti alcuni dei reperti archeologici più rappresentativi del museo, quali le terrecotte architettoniche e il Kouros di Metaponto, insieme al Tempietto marmoreo di Garaguso. È anche colpito il giardino, causando altri danni ai sotterranei (Valente, 1989, p. 271).

Ancora una volta la fotografia ci documenta e integra quanto annotato, principalmente dall'allora direttore del museo Concetto Valente, sui danni causati dall'azione bellica. L'aver rintracciato due scatti fotografici (figg. 10, 11) ci permette di avere l'immagine di un edificio mutilo, sventrato dalle bombe, che ormai non può più, nello stato in cui versa, svolgere il ruolo che ormai deteneva da decenni. Più delle diverse descrizioni giunte sino a noi, che lasciano solo immaginare i danni subiti dal patrimonio architettonico a

Fig. 7
Alcuni reperti archeologici. Archivio storico del Museo Archeologico di Potenza, Valente, busta 4, varie, sottofascicolo 3.

Fig. 8
Particolare della cornice del Tempio di Apollo Licio di Metaponto, foto della prima metà del XX secolo. Archivio storico del Museo Archeologico di Potenza.





causa delle bombe, la fotografia ci fa cogliere appieno la drammaticità dell'evento.

Al termine dei bombardamenti del 9 settembre i materiali più preziosi, prima custoditi nei depositi, sono trasportati nel salone del piano superiore rimasto quasi indenne e, contemporaneamente, si procede con l'abbattimento delle rampe delle scale. In tal modo si vuole evitare il saccheggio dei reperti da parte dei soldati tedeschi in ritirata, i quali riusciranno solo a entrare nei locali del pianterreno dove erano ubicati l'archivio fotografico, la pinacoteca e la raccolta demo-etno-antropologica. Inoltre, tutto il restante materiale è sistemato all'interno di casse, secondo l'originaria sistemazione delle raccolte, e trasportato nei locali scantinati del Palazzo degli ufficiali ubicato anch'esso nel rione di Santa Maria (Valente, 1989, p. 271). In questa occasione è anche possibile stilare una prima stima del materiale rimasto indenne e di quello invece andato distrutto:

> Il Direttore del Museo fa rilevare che a seguito di un complesso di provvedimenti a salvaguardia del patrimonio artistico del Museo Provinciale di Potenza, quasi tutto il materiale archeologico fu salvato (Valente, 1989, p. 272).

Sono andati invece distrutti:

> poche decine di dischi monetari bronzei bizantini, alcune terracotte votive di Garaguso, di Pandosia di tipo arcaico, alcune statuette muliebri in terracotta di Monticchio, circa cinquanta ceramiche italo-greche di scarso interesse (su un migliaio di prodotti vascolari), un anello e orecchino di Metaponto, una statuetta votiva di dea madre proveniente da Matera, un alabastron fenicio di massa vitrea di Lavello, alcune coppe fittili di Lavello ed alcuni vasi di Armento e di S. Mauro Forte. (Valente, 1989, p. 272)

Si è anche salvata la maggior parte dei dipinti della pinacoteca, composta di opere realizzate tra Ottocento e Novecento e da tele più antiche provenienti da chiese lucane rovinate nel corso dei secoli precedenti, a eccezione di alcuni minori lesi dalle esplosioni e di quelli che si trovavano esposti nelle scale e nella direzione, ambienti colpiti dai bombardamenti, andati distrutti completamente o gravemente danneggiati (Valente, 1989, p. 272).

Fig. 9
Il Kouros da Metaponto, foto della prima metà del XX secolo. Archivio storico del Museo Archeologico di Potenza.

Fig. 10
Il Museo Provinciale di Potenza dopo i bombardamenti del settembre 1943.

Fig. 11
Il Museo Provinciale di Potenza dopo i bombardamenti del settembre 1943. Archivio storico del Museo Archeologico di Potenza.






MUSEO

Al termine del secondo conflitto mondiale i locali del museo sono restaurati e le collezioni ricomposte nelle sue sale:

> la ricostruzione parziale del Museo, con alcune modifiche nella parte Sud, s'iniziò poco dopo più di un anno (dal termine della guerra) e terminò nel 1947: il palazzo fu tutto rintonacato, rifatti i tetti, i pavimenti, le cornici e le persiane in legno delle finestre e il giardino. (Valente, 1989, p. 273)

Anche il patrimonio artistico è progressivamente restaurato e ricollocato, pur portando le cicatrici inflitte dai bombardamenti di cui si è detto. Con riferimento alla raccolta di ceramiche antiche, per esempio, si legge che:

> la collezione di Potenza, ricchissima prima dell'ultima guerra e ridotta […] notevolmente perché sugli oggetti più fragili si è risentita maggiormente l'opera di distruzione bellica, è tuttora importante, perché con amorosa cura furono protetti e salvati gli esemplari più significativi. (Sestieri Bertarelli, 1957, p. 30)

Solamente alcune sale continuano, nell'immediato dopoguerra, a essere occupate da famiglie senzatetto a causa dei bombardamenti, ma ben presto anche queste sono restituite per essere riallestite e il museo è definitivamente riaperto al pubblico (figg. 12, 13).

È quanto ci documentano, per esempio, due foto edite scattate nel 1950 e che ci raccontano un nuovo allestimento finalizzato alla fruizione del ricco patrimonio artistico da parte di studiosi e appassionati.

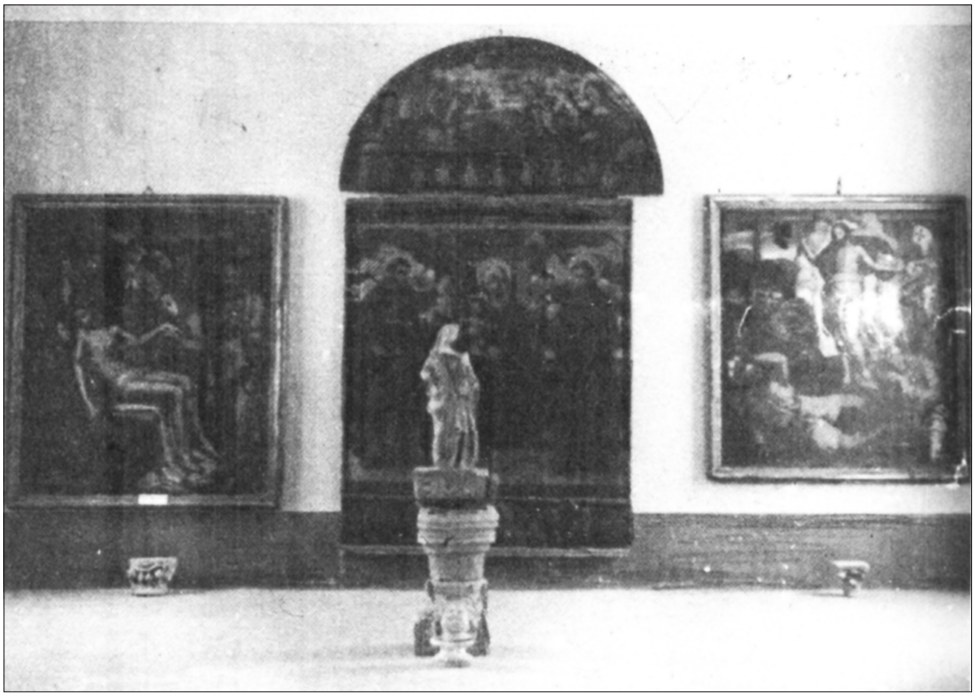
L'aumento dei reperti archeologici, con la ripresa delle campagne di scavo, riproporranno il problema dell'inadeguatezza dei locali che avrà come epilogo la costruzione di un nuovo edificio da destinare a museo, su un lotto poco distante, tra il 1962 e il 1970 su progetto dell'architetto Giovanni De Franciscis [3].

Note conclusive

Il materiale fotografico, rintracciato presso l'archivio storico del Museo Archeologico Provinciale di Potenza, consente di ricostruire un'immagine più volte interrotta di un importante presidio culturale lucano, cui va il merito di aver arginato l'importante problema della

Figg. 12, 13
Alcune delle sale ricostruite del Museo Provinciale di Potenza, 1950.





dispersione archeologica che ha caratterizzato la regione soprattutto nel XIX secolo, oltre ad aver assicurato alla conservazione importanti opere pittoriche che probabilmente sarebbero andate perdute. La documentazione archivistica relativa alla storia del museo, spesso frammentaria soprattutto per la prima parte di vita dell'istituto, è colmata con l'immagine del museo stesso: alcuni scatti fotografici, di cui non conosciamo l'autore e la data certa di realizzazione, che ci mostrano le ricche collezioni esposte. Una traccia grafica che dunque sintetizza le specificità di questo museo e la sua complessa genesi.

Parallelamente, la ricerca condotta sull'edificio lucano, pone l'accento sull'importanza che il materiale grafico e fotografico storico riveste nella ricerca riguardante i beni culturali, permettendo di definire aspetti della storia dei manufatti.

Note

[1] Sul *Progetto Ophelia* si veda, tra gli altri, Bixio, Tolla & Damone, 2019.

[2] Sui danni al patrimonio costruito sulla città di Potenza a seguito dei bombardamenti del 1943 si veda Tolla & Damone, 2022.

[3] Sul progetto del nuovo museo si veda Giambersio 1995, pp.100-103.

Bibliografia

Annunziata M. (2013). La fotografia per i beni culturali. Tecniche avanzate di trattamento digitale. Variante al metodo di creazione delle RTI. *Archeomatica,* 4(2), 16-18. https://doi.org/10.48258/arc.v4i2.265

Bixio, A., Tolla, E., & Damone, G. (2019). Il modello virtuale per la conoscenza. L'immagine interrotta del «Progetto Ophelia» a Potenza. In A. Conte, A. Guida (Eds.), *Patrimoni in divenire. Conoscere, valorizzare, abitare. Atti del 6° convegno internazionale sulla documentazione, conservazione e recupero del patrimonio architettonico e sulla tutela paesaggistica, Matera, 23-26 ottobre 2019* (pp. 241-252). Gangemi editore.

Donnici, F. (2021). Collezioni e collezionisti di reperti archeologici in Basilicata tra il XVIII e gli ini-zi del XX secolo. *Acme 2*, 41-94. http://dx.doi.org/10.54103/2282-0035/18662

Galasso, R. & Giffi, E. (Eds.) (1998). *La documentazione fotografica delle schede di catalogo*. Metodologie e tecniche di ripresa. ICCD.

Giambersio, V. (1995). *Guida all'architettura del Novecento a Potenza*. Libria.

Moret, J.M. (2014). *I marmi di Garaguso. Vittorio Di Cicco e l'imbroglio della loro scoperta*. Osanna edizioni.

Quaroni, G., & Piacentini, M. (1906). *Relazione del progetto di manicomio provinciale a Potenza, motto Ophelia*. Tipografia Fratelli Pallotta.

Rutigliano, C. (1977). *Cento cuntane. Potenza e la Basilicata tra il 1800 e il 1930*. D'Elia Editori.

Sestieri Bertarelli, M. (1957). *Il Museo Archeologico Provinciale di Potenza*. Istituto poligrafico dello stato.

Tolla, E. &, Damone, G. (2022). Patrimonio architettonico e conflitti armati. I bombardamenti a Potenza in Basilicata del 1943. In H. Varum, A. Furtado & J. Melo (Eds.), *Reuso. Documentation, restoration and reuse of heritage. Atti del X convegno internazionale Reuso*, Porto, 2-4 novembre 2022 (pp. 695-706).

Valente, C. (1989). *La mia Basilicata*. G. Valente (Ed.). Serilito.

Fonti delle immagini

Fig.1. Su concessione del Museo archeologico provinciale "M. Lacava" di Potenza

Fig.2. Donnici, 2021, p. 70.

Fig.3. Planimetria generale del progetto per il manicomio provinciale in Potenza disegnato dall'ingegnere Giuseppe Quaroni e dall'architetto Marcello Piacentini (Quaroni & Piacentini, 1906).

Figg.4-6. Su concessione del Museo archeologico provinciale "M. Lacava" di Potenza

Fig.7. Su concessione del Museo archeologico provinciale "M. Lacava" di Potenza

Fig.8. Su concessione del Museo archeologico provinciale "M. Lacava" di Potenza

Fig.9. Su concessione del Museo archeologico provinciale "M. Lacava" di Potenza

Fig.10. Moret, 2014, p. 133.

Fig.11. Su concessione del Museo archeologico provinciale "M. Lacava" di Potenza

Figg.12,13. Valente,1989, p. 276.

La fotografia come documento storico-critico. Un contributo al restauro del patrimonio architettonico perugino e il caso del complesso conventuale di San Domenico

Photography as Historical-Critical Documentation. A Contribution to the Restoration of Perugia's Architectural Heritage and the Case of the Cloister of San Domenico

Francesca Funis[1], Simona Salvo[2]
[1]Università degli Studi di Perugia
Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale
francesca.funis@unipg.it
[2]Sapienza Università di Roma
Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura
simona.salvo@uniroma1.it



storia dell'architettura dei secoli XIX-XX
conservazione, restauro e tutela dei monumenti
ferrofinestra
complesso conventuale di San Domenico a Perugia

architectural history of the 19th-20th centuries
preservation, restoration and protection of monuments
ferrofinestra
San Domenico convent in Perugia

Il contributo affronta il tema della fotografia come documento d'indagine storico-critica finalizzata alla conoscenza, alla conservazione e al restauro del patrimonio architettonico.
La riflessione qui proposta prende le mosse dalla difficoltà di documentare gli interventi compiuti sul patrimonio architettonico italiano nel periodo dalla seconda metà dell'Ottocento alla fine del secondo conflitto bellico mondiale. Paradossalmente, infatti, per tale periodo risulta difficile datare anche quegli interventi che hanno modificato radicalmente l'assetto e l'immagine di edifici, monumenti e brani interi di città rimasti fino ad allora a lungo inalterati.
Se per la costruzione di nuovi edifici la documentazione progettuale e il materiale archivistico prodotto tra fine Ottocento e inizio Novecento risulta copiosa, invece diventa un'operazione complessa risalire agli interventi di restauro e di trasformazione eseguiti negli stessi anni sugli edifici esistenti.
L'*impasse*, dovuta alla sovrapposizione di competenze nella gestione degli interventi (Comune, Direzione Generale Antichità e Belle Arti del Ministero della Pubblica Istruzione prima, Genio Civile e Provveditorato alle Opere Pubbliche poi) e alla dispersione della documentazione relativa in archivi diversi, rende di conseguenza impervia la ricostruzione, anche solo cronologica, dei lavori eseguiti.
In questo contesto le fotografie storiche rappresentano un riferimento prezioso, talvolta indispensabile, per produrre quella conoscenza storico-critica indispensabile alla tutela dei monumenti.
Un caso, senz'altro non illustre ma piuttosto eloquente nel dimostrare l'utilità della fotografia per

The paper addresses the issue of photography as a document of historical-critical investigation aimed to the knowledge, conservation and restoration of architectural heritage.
The following reflections stem from the difficulty often encountered in documenting works achieved on the Italian architectural heritage between the second half of the XIX century and the end of World War II. Paradoxically, it is rather difficult to investigate interventions dating to this period, which often radically altered structure and image of buildings, monuments and, sometimes, entire stretches of the historic urban fabric of cities that had remained unchanged until then. While drawings and archival documentation is rather abundant in the case of new buildings constructed between the late XIX and early XX century, it is instead complicated to trace the chronology of restoration and transformation works carried in the same lapse of time on existing buildings and monuments.
The empasse due to the overlapping of competencies in the management of the works (Municipality, Direzione Generale Antichità e Belle Arti of the Ministero della Pubblica Istruzione first, Genio Civile and Provveditorato alle Opere Pubbliche later) and the dispersion of the related archival documentation in various venues, renders hard to define even the sequence with which transformations and modifications took place.
In this context historical photographs become a precious, sometimes indispensable, document to achieve knowledge and allow a historical-critical reading of the artifacts, which is essential for the conservation of monuments.
An undoubtedly not illustrious but rather eloquent case has occurred during some research on the cloister of San Domenico in Perugia, testing the utility

l'indagine storico-architettonica finalizzata alla conservazione del patrimonio costruito, si è dato in occasione di alcune ricerche sul complesso monumentale di San Domenico a Perugia.
Partendo dalla disamina del materiale fotografico del Fondo della Soprintendenza per i Beni Storici Artistici ed Etnoantropologici dell'Umbria depositato presso l'Archivio di Stato, e da alcune fotografie conservate presso l'Archivio Dott. Guido Lemmi di Perugia, si è riusciti a ricostruire modi e tempi delle trasformazioni del chiostro grande dell'antico convento nel corso degli ultimi 150 anni.
In particolare, l'indagine storico-fotografica si è dimostrata utile per documentare la chiusura degli spazi porticati del chiostro grande di San Domenico: le immagini d'epoca, infatti, attestano che la trasformazione avvenne in due fasi, tra la prima metà dell'Ottocento, quando il convento fu trasformato in caserma militare, e l'immediato dopoguerra, quando fu destinato al Museo Archeologico dell'Umbria e all'Archivio di Stato di Perugia.
Gli interventi più recenti, realizzati per destinare questi spazi a usi espositivi, tra cui l'installazione di esili vetrate a chiusura delle arcatelle del primo livello del chiostro, hanno infatti definito un assetto storicizzato del monumento e senz'altro sedimentato nell'immaginario collettivo: una condizione, questa, con la quale gli interventi di consolidamento strutturale e di riallestimento museale degli spazi programmati per il prossimo futuro dovranno certamente confrontarsi se si vorrà mantenere il valore storico architettonico di questo monumento che trova nella stratificazione costruttiva una delle sue cifre più significative.

of photography within historical-architectural investigations finalized to the conservation of architectural heritage.
Starting from the study of photographic documentation collected in the Archive of the Soprintendenza per i Beni Storici Artistici ed Etnoantropologici of the Umbria Region, recently deposited at the State Archive of Perugia, and of a series of photographs retrieved in Guido Lemmi's historical archive again in Perugia, it was possible to retrace phases and modalities with which transformations of the major cloister of this ancient convent took place in during the last 150 years.
In particular, the historical-photographic investigation proved useful in documenting the closure of the porticoes of the major cloister. In fact, these historical photographs witness that changes took place in two phases: first in the beginning of the XIX century, when the convent was dismissed and converted into military barracks, and then immediately after World War II as the architectural complex was designated to the Archaeological Museum of Umbria and to the State Archive of Perugia. On this occasion works were carried out to arrange the museum within the available space, including the installation of slender metal and glass fixtures to close the open-air arcades at the first level of the cloister.
Nowadays these glazings are part of the history of this very layered monument and their appearance is undoubtedly sedimented in the collective imagery. Therefore, structural consolidation works and the museum's refurbishment planned for the near future will necessarily deal with the historical and architectural value of this monument, which mainly consists in its very varied stratification of construction phases, among which the closing of the arcades with glazings.

Nihil est in intellectu quod non fuerit in sensu
(Ponti, 1932)

La fotografia come fonte storiografica

Nel contesto delle ricerche in materia di storia dell'architettura e della città negli anni compresi tra l'Unità d'Italia e il secondo dopoguerra, la fotografia rappresenta un alleato insostituibile, seppure non sempre leale (fig. 1). Le fonti fotografiche rappresentano infatti una vera risorsa, specie nell'arco temporale indicato quando gli archivi tradizionali – degli enti pubblici, degli enti ecclesiastici, e dei privati – si avviarono verso un inesorabile processo di smembramento, fino a ridursi alla pletora di documenti burocratico-amministrativi con i quali ci confrontiamo oggi. Infatti, le immagini storiche non soltanto rappresentano una risorsa per gli storici dell'architettura ma sono anche un supporto agli studi finalizzati alla conservazione e al restauro del patrimonio architettonico, fondati su di un preliminare e irrinunciabile riconoscimento di valore condotto su basi storico-critiche [1]. Considerato, inoltre, che il patrimonio costruito di valore storico del nostro Paese ha subito le trasformazioni più significative proprio a partire dall'Unità d'Italia e fino alla Seconda guerra mondiale, ecco che la fotografia assume un ruolo ancor più determinante nei processi di ricostruzione storico-costruttive e per individuare l'assetto degli edifici prima dell'avvento della modernità.

Si tratta tuttavia di fonti che richiedono un importante lavoro di contestualizzazione e, quindi, di reinserimento nel contesto storico in cui furono prodotte, ritessendo una complessa trama di dati di varia natura, tra cui quelli provenienti dai documenti archivistici 'tradizionali' e, soprattutto, dal manufatto stesso che, com'è noto, rappresenta la fonte d'informazione più veritiera. Anche nel caso della fotografia storica vige però il principio secondo cui la fonte d'informazione 'conta' anche se non veritiera: le fotografie, infatti, non sempre 'dicono la verità' sia nel caso delle fotografie storiche, che venivano ritoccate a mano, e ancor più oggi a fronte del materiale digitale.

Oltre ad attestarsi quale 'elemento datante', la fotografia è anche un oggetto d'arte e di storia, da apprezzarsi in quanto testimonianza del passato e per le sue qualità artistiche, non priva di una carica 'sensuale' che – direbbe Alois Riegl – non richiede

Fig. 1
Foto delle autrici. *Livello superiore del chiostro di San Domenico*, 2023.

Fig. 2
Autore ignoto, *Area meridionale della città con la chiesa di San Domenico*, 1860-1880. Prospettiva da viale indipendenza del Rione di Porta S. Pietro, panorama privilegiato e spesso ripreso da angolature lievemente diverse per la presenza del belvedere.

Fig. 3
Joseph Pennell, *Panorama di Perugia,* 1909.





un'educazione specialistica e scientifica per essere compresa e si apre, di conseguenza, all'apprezzamento delle masse [2]. Proprio in quanto oggetto 'attraente' e in molti modi disponibile a una lettura dilettantistica non avulsa da un coinvolgimento affettivo individuale da parte dell'osservatore [3], la fotografia storica ha conosciuto innanzitutto una fortuna 'popolare' e solo in seconda istanza se n'è riconosciuto il ruolo quale fonte d'informazione di valore scientifico.

Lo studio scientifico della fotografia storica stenta, dunque, ancora oggi ad affermarsi. Non si tratta soltanto di riconoscere al linguaggio fotografico uno statuto artistico autonomo ma anche di superare gli ostacoli che implica la sua natura al contempo artigianale e industriale, innanzitutto relative alla sua riproducibilità [4]. Non stupisce allora che l'indagine dilettante, per lo più condotta per passione da studiosi locali, abbia senz'altro prevalso su letture strutturate e istituzionalmente orientate del patrimonio fotografico nazionale che, va ricordato, consta per lo più di materiale di proprietà privata.

Lo studio della fotografia storica è inoltre materia complessa poiché implica conoscenze d'ogni genere: di carattere tecnico volte a riconoscere la matrice delle immagini prodotte, di natura storica per poterle datare, di matrice critico-estetico per valutarne la qualità, e molte altre ancora, incluse le questioni che riguardano la conservazione del materiale fotografico che aprono un capitolo a sé stante, e piuttosto recente, alle quali si vanno aggiungendo le problematiche poste dall'archiviazione di più recenti prodotti digitali [5].

Non è un caso se soltanto raramente i numerosi fondi fotografici italiani siano stati oggetto di vere e proprie sistematizzazioni. Si ricordano, a titolo esemplificativo, l'Archivio Alinari, il Fondo Andersen e la Collezione Parker, quali collezioni apicali di una vera e propria miniera culturale che hanno conosciuto un'appropriata inventariazione, catalogazione e digitalizzazione solo in tempi recenti, in alcuni casi non del tutto compiuta e non ancora completamente disponibile alla pubblica consultazione. Se ci si allontana da queste realtà isolate, pur se di sicuro riferimento nazionale, il panorama delle collezioni locali, pubbliche e private si ramifica notevolmente, tanto da rendere difficile la restituzione di un quadro complessivo.

Il caso di Perugia non fa eccezione.

Fin da metà Ottocento, la città ospitò grandi fotografi attratti dalla bellezza e dal carattere antico e romantico, a tratti pittoresco e folcloristico, del suo centro storico, dei suoi monumenti e del

Fig. 4
Autore ignoto
Chiostro di San Domenico.

Fig. 5
Autore ignoto
Chiostro di San Domenico.

Fig. 6
Autore ignoto,
Chiostro di San Domenico, 1923 oppure 1926.







paesaggio circostante [6]; ma Perugia fu anche la patria di molti "professionisti dilettanti" (Trinei, 2016) e di amanti della fotografia che colsero la città e i suoi monumenti, i suoi abitanti e gli avvenimenti storici quale soggetto prediletto, certo non per motivi documentaristici o di memoria storica ma per il gusto di applicarsi alla nuova forma d'arte. Si spiega così l'esistenza di importanti collezioni fotografiche perugine, per lo più private ma comunque disponibili alla fruizione pubblica perché già versate presso gli archivi pubblici oppure dichiarate d'interesse storico culturale [7]. La storiografia architettonica perugina ha dunque attinto ampiamente a queste collezioni fotografiche, in particolare nel tentativo di documentare la drammatica trasformazione che la città ha subito tra la fine dell'Ottocento e la seconda metà del secolo scorso, un passaggio nella storia che le immagini documentano senz'altro con più efficacia di altre fonti d'informazione (Catena, 1986).

Eppure, gran parte di questo materiale fotografico che trae a soggetto la città e i suoi monumenti non può tutt'oggi contare su di una catalogazione sistematica del copioso materiale prodotto, raccolto e a volte rielaborato dai soggetti produttori avvicendatisi negli anni. Non fa eccezione il ricchissimo Archivio Fotografico della Soprintendenza per i Beni Storici Artistici ed Etnoantropologici dell'Umbria, insuperabile per quantità e qualità del materiale raccolto, ma ancora tutto da studiarsi al di là della folta letteratura che negli ultimi anni ne ha restituito testimonianza.

Più ricca appare invece la bibliografia che negli ultimi decenni ha fatto tesoro di queste stesse collezioni fotografiche. Fra molti, ricordiamo innanzitutto il volume curato da Alberto Grohmann, *Un viaggio nel tempo e nella memoria. Perugia nelle foto di Girolamo Tilli e Giuseppe Giugliarelli* (Grohmann, 2007) che restituisce una lettura socio-economica della storia della città attraverso la nota collezione di immagini predisposta per realizzare *Tutta Perugia Illustrata*, prima raccolta di cartoline raffiguranti vedute e monumenti di Perugia, stampata nei primissimi anni del Novecento dal Premiato stabilimento tipo-litografico di Girolamo Tilli, alla quale fece poi seguito la seconda serie *Tutta l'Umbria Illustrata*, che estese il raggio d'azione della fotografia amatoriale a tutta la regione [8]. Pur se con riferimenti specifici ai monumenti principali della città, lo scopo era dichiaratamente quello di "indagare in maniera complessiva e in gran parte inedita il determinarsi di modi comportamentali direttamente connessi a tematiche economiche sociali, politiche e

Fig. 7
Autore ignoto, *Chiostro di San Domenico*, prima del 1929.

Fig. 8
Tilli-Giugliarelli, *Panorama del Rione di Porta San Pietro da viale Indipendenza*.




101
CONSORZIO AGRARIO COOPERA

culturali" di quegli anni e "far rivivere l'atmosfera che si vive nel contesto della città di Perugia tra fine Ottocento e anni Venti del Novecento [compiendo un] viaggio a ritroso nel tempo" (Grohmann, 2007, pp. 17, 18); "i monumenti sono visti come strutture caratteristiche di quella fase storica che la cultura romantica sta reiventando: il Medioevo" (Grohmann, 2007, p. 22).

La fotografia storica a supporto della tutela dei monumenti e il caso del chiostro grande del convento di San Domenico di Perugia

Gli interventi compiuti sugli edifici storici di Perugia nel lasso di tempo che va dall'Unità d'Italia al secondo dopoguerra, che in molti casi ne modificarono in modo irreversibile l'immagine e la materia, risultano per lo più scarsamente documentati, se si escludono i monumenti più famosi come il Palazzo dei Priori e la Fontana Maggiore. Se per la costruzione *ex novo* di edifici la documentazione progettuale e il materiale archivistico risulta copiosa e in molti casi ben archiviata – si pensi al caso del Palazzo della Provincia ben più documentato della complementare demolizione della Rocca Paolina di cui sappiamo più attraverso le immagini dell'epoca che attraverso i documenti d'archivio – la trasformazione di complessi monumentali o gli interventi su di essi compiuti sono invece persino difficili a datarsi con esattezza. La sovrapposizione di competenze (Comune, Direzione Generale Antichità e Belle Arti del Ministero della Pubblica Istruzione prima, Genio Civile e Provveditorato alle Opere Pubbliche poi) e la relativa dispersione della documentazione archivistica in vari fondi in alcuni casi ha persino impedito la datazione di alcuni interventi.

Le foto storiche, raramente datate con precisione, forniscono così un supporto formidabile per tentare di ricostruire sequenza e consistenza delle fasi costruttive, specie degli edifici storici il cui riconoscimento è giunto tardivo. A differenza dei disegni, dei progetti e dei dipinti, il cui apporto documentario può essere talvolta messo in discussione, l'attendibilità filologica della fotografia è raramente messa in discussione (come invece dovrebbe), e per questo la fotografia storica è considerata un ausilio prezioso per la storia e il restauro dell'architettura, in particolare a supporto di progetti di ricostruzione successivi a eventi catastrofici, siano esse calamità naturali (terremoti, inondazioni, frane) che causate dall'uomo (guerre, attentati).

Fig. 9
Tilli-Giugliarelli, *Panorama del Rione di Porta San Pietro da viale Indipendenza*.



Un caso senz'altro non aulico, ma esplicativo di questo metodo di indagare attraverso la fotografia, si è posto a margine dello studio storico-critico condotto sul complesso monumentale di San Domenico a Perugia in vista del suo consolidamento strutturale, della riorganizzazione degli spazi destinati al Museo Archeologico dell'Umbria e della loro riqualificazione energetica (fig. 1). In particolare, l'indagine storico-fotografica si è dimostrata utile e chiarificatrice nell'identificare le fasi storiche del chiostro grande del complesso che testimoniano le trasformazioni che ha subito questo spazio nel corso degli ultimi 150 anni, a partire dall'Unità d'Italia e fino ai giorni nostri.

Il grande complesso di San Domenico rappresenta infatti una sorta di inconfondibile emergenza nel paesaggio urbano perugino – letteralmente un *landmark* – perfettamente identificabile a partire dalla grande chiesa domenicana d'impianto duecentesco con rifacimenti barocchi che spicca, per dimensioni e per i suoi inconfondibili tratti essenziali e 'poveri' in qualsiasi veduta iconografica che riprenda la porzione meridionale della città (fig. 2). Posta ai piedi del Colle Landone, lungo il Borgo di espansione medioevale che fa capo al complesso benedettino di San Pietro, il complesso viene costantemente ritratto nelle immagini fotografiche a cavallo tra Ottocento e Novecento, posto al centro delle vedute riprese da punti di vista panoramici privilegiati, affacci e belvedere posti in elevazione, quasi sempre da piazza Italia. Le postazioni erano pressoché prestabilite tanto da consentire oggi il confronto tra immagini scattate a distanza di decenni da punti pressoché coincidenti. Del resto la fotografia ottocentesca ricalcava, a sua volta, esempi codificati di iconografia urbana settecentesca utilizzandone anche gli stessi punti di vista e le stesse postazioni (fig. 3), come è noto anche per altre città italiane, come Firenze (Fanelli, 1980, *passim*). Le immagini scattate a distanza ravvicinata nell'ex convento, di contro, risultano invece assai esigue, per lo più legate alla registrazione di avvenimenti storici accaduti nella città, alla ricorrenza di date, alla visita di personaggi di rilievo, e parate militari ecc.

Costruito a partire dal 1234, anno in cui ai frati domenicani furono ceduti i terreni per consentire loro di costruirsi un convento ai margini della città murata, il convento di San Domenico vanta una storia secolare che si dipana attraverso i secoli ed è testimoniata dalla successione di numerose e articolate fasi costruttive (Salvo, 2004, p. 41).

Fig. 10
Tilli-Giugliarelli, *Panorama del Rione di Porta San Pietro da viale Indipendenza*.



In particolare, il chiostro grande che dà accesso al complesso monastico, fu realizzato tra il Quattro e il Cinquecento in due momenti successivi, essendo stato realizzato il piano terreno del porticato prima e quello superiore a distanza di un secolo circa, come dimostrano chiaramente vari elementi conduttori, non ultime le date incise sugli stemmi che decorano capitelli e peducci delle sue arcate. Ma la storia di questo grande spazio rinascimentale si fa senz'alto meno aulica, e poco conosciuta, nei secoli successivi, in particolare con l'invasione delle truppe napoleoniche a inizio Ottocento che decretò l'espulsione dei frati dal Convento, il suo passaggio alla proprietà demaniale e la sua trasformazione in caserma militare. Dopo la breve parentesi della Restaurazione, con l'Unità d'Italia il Convento fu definitivamente ceduto al Comune di Perugia [9] che nel 1873 ne decretò la definitiva destinazione d'uso militare insediandovi il 51° Reggimento Fanteria della Brigata Alpi; la caserma assunse poi l'intitolazione all'armata "Biordo Michelotti", conservata durante il Ventennio. Dissoltosi l'esercito nazionale, dopo l'8 settembre del 1943 la caserma fu occupata dalle truppe tedesche, poi da quelle alleate e, con la Liberazione, da molti sfollati (Tosti & Magliani, 1988, pp. 943-976). Si dovette attendere il secondo dopoguerra per vedere il grande complesso conventuale finalmente convertito a uso culturale: nel 1947, infatti, gli spazi del grande complesso furono destinati a ospitare la collezione dei Musei Civici e l'Archivio di Stato, istituiti pochi anni prima (Salvo, 2004, p. 66). La complessità dei passaggi di proprietà e la concorrenza di vari enti e istituzioni al finanziamento e all'esecuzione dei lavori – Comune di Perugia, Provveditorato alle Opere Pubbliche, Soprintendenza ai monumenti, genio Civile, e vari funzionari governativi – rende la ricostruzione degli interventi effettuati all'epoca piuttosto difficile, trattandosi peraltro non di interventi 'progettati' e intesi quali restauri in senso proprio, quanto piuttosto opere di 'riduzione' del grande complesso conventuale a uso pubblico.

Agli anni compresi tra fine Ottocento e primo Novecento risalgono dunque non fasi costruttive consistenti, com'era accaduto in passato in cui il convento era cresciuto per aggiunta di volumi importanti (non ultima la grande chiesa 'nuova' dei frati predicatori), ma per trasformazioni del costruito stesso e con la modifica della funzione stessa dell'antico complesso monastico – intervenendo quindi sulla distribuzione degli spazi interni – con un impatto non trascurabile sulla sua immagine complessiva,

Fig. 11a
Autore ignoto, *Area meridionale della città con la chiesa di San Domenico*, dopo il 1950.

Fig. 11 b
Autore ignoto, *Area meridionale della città con la chiesa di San Domenico*, dopo il 1950. Dettaglio.





soprattutto quella del chiostro grande che rappresenta l'ingresso monumentale al complesso. La nuova destinazione d'uso militare consolidatasi a metà Ottocento aveva infatti imposto di alloggiare un numero di soldati senz'altro superiore a quello – già notevole – dei frati domenicani per i quali era stato predisposto il convento, tanto da rendere indispensabile lo 'sfruttamento' al meglio degli spazi a disposizioni, *in primis* i bracci del grande chiostro privi di specifica funzione.

Di questa 'fase storica' del convento rimane traccia in alcune fotografie conservate nell'Archivio Lemmi e catalogate nei fascicoli *Avvenimenti tra le due guerre* e *Il Regime 3*, prive di data ma probabilmente scattate tra fine Ottocento e primi del Novecento le prime – come lascerebbe dedurre la divisa militare dei personaggi ritratti – e dopo il 1922 le seconde, visto l'abbigliamento e la gestualità delle figure ritratte mentre compiono il saluto romano [10] (figg. 4-6). Dovettero altresì subentrare anche alcuni problemi strutturali poiché le arcate su colonne in travertino che compongono i bracci del piano terreno e – a ritmo più serrato – del piano primo, furono in parte chiuse con pannelli in muratura con più tradizionali finestre aperte per ciascuna campata, e in parte rinforzate inglobando le esili strutture rimaste libere con una struttura muraria perimetrale di rinforzo.

Dallo studio di queste immagini che ritraggono per lo più l'angolo nord del chiostro, si evince che il braccio nord-est era stato completamente chiuso con tamponature e finestre tradizionali, lasciando invece libero il piano terreno del braccio nord-ovest, mentre il livello superiore degli stessi bracci era stato completamente tamponato inserendo un'apertura ogni due arcatelle, come dimostra anche un'immagine riportata nel volume dedicato a Perugia della collana "Italia Artistica" (Gallenga Stuart, 1929, p. 127) (fig. 7).

Faceva eccezione il braccio sud ovest del porticato, rimasto libero su entrambi i livelli, com'è possibile constatare dalle nitide immagini Tilli Giugliarelli che, pur ritraendo il convento dal lontano affaccio da viale Indipendenza – attestano senza equivoci che quel lato rimase *en plein air*. Nulla sappiamo invece del quarto lato del portico, il braccio sudorientale, che rimane escluso da qualsiasi vista fotografica, panoramica o ravvicinata, dell'epoca (figg. 8-10).

L'assetto del chiostro rimase invariato fino alla fine della Seconda guerra mondiale quando il grande complesso conventuale, già riconosciuto monumento nazionale nel 1941, fu destinato ai

Fig. 12
Autore ignoto, *Foto aerea zona attorno San Domenico*.



Musei Civici e all'Archivio di Stato di Perugia. Riparati i danni di guerra, si provvide infatti a restituire un assetto più rispettoso del monumento religioso liberando le strutture dalle pesanti aggiunte murarie, ma si approfittò della modifica funzionale già apportata a fine Ottocento installando più leggeri infissi vetrati tra le arcate dell'ordine superiore per consentire l'allestimento di materiale archeologico all'interno dei grandi spazi porticati attorno al chiostro, che in tal modo rimaneva protetto e schermato agli agenti atmosferici [11].

Operazioni del genere, volte a riguadagnare l'uso di spazi attraverso l'installazione di esili schermi vetrati sorretti da sottili profili in metallo (figg. 11a, 11b) nel contesto dell'architettura religiosa e civile perugina, e anche italiana, non erano affatto eccezionali in quegli anni. Realizzate impiegando il noto 'ferrofinestra', un tipo di infisso sottile ma resistente, nato e diffusosi per la realizzazione delle architetture razionaliste italiane, cioè in un contesto totalmente avulso da quello del riuso di spazi monumentali, queste vetrate consentivano di inserire schermature sobrie e pressoché invisibili per chiudere portici di chiostri e cortili, arcate, logge, finestrature e nicchie *en plein air*, sia con finalità funzionali – poiché consentivano di guadagnare spazi chiusi alle intemperie – sia con finalità conservative, per proteggere affreschi e apparati decorativi d'ogni genere. Il 'ferrofinestra' era infatti connotato da specifiche caratteristiche di esilità, robustezza e perfetta funzionalità, specie nel mantenere una superficie trasparente molto ampia. L'estrema sottigliezza dei profili metallici, con sezioni a 'T' e a 'L' di dimensioni massime pari a 2-2,5 centimetri, consentiva infatti di mantenere la superficie vetrata, e quindi trasparente, molto ampia.

Alterazioni apparentemente di 'poco conto', come la chiusura dei portici di un chiostro con infissi in metallo e vetro, non passano certamente alla storia, né risultano dall'elaborazione di un progetto d'autore, né lasciano facilmente una traccia documentaria. Eppure, nel complesso, modificano sostanzialmente la nostra percezione di spazi e luoghi, a volte inserendosi nel contesto senza danni, a volta alterandone profondamente l'immagine. Vetrate primo novecentesche simili a quelle installate nel chiostro del San Domenico, per chiudere chiostri e cortili d'ogni epoca, rappresentano tutt'oggi una caratteristica del patrimonio storico perugino ricorrente e sedimentata nell'immaginario collettivo [12]. Una 'stratificazione' storica, si potrebbe dire, attualmente posta a rischio dalla politica nazionale per l'efficientamento energetico

Fig. 13
Autore ignoto, *Chiostro di San Domenico*.



degli edifici pubblici e privati (quindi anche dei monumenti storici), che mira al risparmio energetico per ragioni di sostenibilità, ma considera queste flebili testimonianze storiche null'altro che elementi funzionali.

Ecco, dunque, che va delineandosi ancora meglio il ruolo documentario della fotografia storica (fig. 12), in grado di colmare i vuoti documentari lasciati dalla drastica riduzione di documentazione archivistica che ci ha lasciato il Novecento. La lettura filologica delle fasi costruttive, nel nostro come in molti altri casi che si concentrano sulle trasformazioni del secolo scorso, possono contribuire a datare più precisamente le trasformazioni sopraggiunte in questi anni, spiegandoci non soltanto quale valore propriamente 'storico' detengano quanto, piuttosto, quale ruolo occupino nella formazione del paesaggio e della memoria collettiva: un fattore tanto difficile da soppesarsi per il quale torna a soccorrerci la fotografia storica (figg. 13, 14).

La fotografia tra conoscenza storica e riconoscimento di valore a supporto delle scelte d'intervento

In conclusione, l'indagine storico-architettonica finalizzata alla conservazione del patrimonio costruito può essere coadiuvata dalla fotografia, soprattutto nel delicato momento compreso tra la fine dell'Ottocento e la fine della Seconda Guerra Mondiale. Questo periodo appare esemplare per almeno tre ragioni.

Innanzitutto, in questo frangente, in Europa si assiste alla più violenta trasformazione della città e del patrimonio costruito. Si pensi ai piani urbanistici di seconda metà dell'Ottocento, compiuti nelle grandi capitali europee (Parigi, Barcellona) e nelle piccole capitali del Regno d'Italia (Firenze), e alle devastanti distruzioni soprattutto a seguito della Seconda Guerra Mondiale e della conseguente, difficilissima, problematica della ricostruzione (Milano). È inoltre questo il periodo in cui la documentazione progettuale e archivistica è spesso lacunosa o frammentaria, poiché suddivisa tra i vari enti coinvolti, ovvero Comune, Direzione Generale Antichità e Belle Arti del Ministero della Pubblica Istruzione, Genio Civile e Provveditorato alle Opere Pubbliche. Infine, ma non da meno, in questo arco temporale la fotografia ha una diffusione sempre più capillare, tra inquadrature di fotografi professionisti e scatti di dilettanti amatoriali. Come nel resto

Fig. 14
Guido Lemmi, *Chiostro di San Domenico*.


1490.5.30
8.VI.90

d'Italia, in questo periodo la fotografia prende a soggetto la città di Perugia e i suoi monumenti attraverso la nota collezione di immagini predisposta per la prima raccolta di cartoline con vedute e monumenti, *Tutta Perugia Illustrata*, seguita poi dalla seconda serie che ampliò il raggio d'azione dei fotografi a tutta la regione, *Tutta l'Umbria Illustrata*.

Ebbene, per la concomitanza di questi tre fattori, le fotografie storiche possono fornire informazioni preziose sulle trasformazioni compiute negli edifici monumentali, e talvolta anche sulla loro datazione, sopperendo così, in alcuni casi, alla carenza o alla dispersione del materiale archivistico e ritraendo la città e i monumenti in corso di drastica trasformazione. Così la fotografia, da forma d'arte, si fa strumento di conoscenza per la storia del patrimonio architettonico e per la sua tutela.

Ed è appunto, attraverso un caso studio perugino, apparentemente non determinante per la storia della città ma estremamente significativo per la sua storia museale, cioè il chiostro del complesso monumentale di San Domenico a Perugia, che il contributo ha proposto di utilizzare la fotografia d'epoca come documento di indagine per la conoscenza storica del patrimonio monumentale e dei suoi processi di trasformazione, garantendone la conservazione e il restauro. Le fotografie attestano che lo spazio, nato *en plein air*, chiuso per gli usi della caserma si trasforma poi in luogo museale proprio grazie al montaggio di infissi 'ferrofinestra': un assetto ormai sedimentatosi nell'immaginario collettivo. Nel caso specifico, l'indagine storico-fotografica ha permesso di ricostruire gli interventi che ci hanno tramandato l'assetto storicizzato dell'edificio: una condizione, questa, con cui dovranno necessariamente confrontarsi gli interventi di consolidamento strutturale e di riallestimento museale programmati per il prossimo futuro del monumento se s'intenderà mantenerne il valore storico che trova nella stratificazione costruttiva una delle sue cifre più significative.

La conservazione degli esili infissi 'ferrofinestra' posti a tamponare le arcate del loggiato superiore del grande chiostro di San Domenico a fine anni Quaranta non possiedono un valore assoluto, ma testimoniano una fase storica decisiva per la vita del monumento, oltre a garantire la sopravvivenza della sua immagine più moderna che garantisce un equilibrato rapporto tra elementi costruttivi antichi – colonne capitelli, arcate – e schermature vetrate. La sostituzione di questi infissi con altri nuovi dotati di prestazioni energetiche superiori garantirebbe forse l'efficienza energetica delle schermature

Fig. 15
Fotografia delle autrici. *Livello superiore del chiostro di San Domenico*, 2023.



e qualche grado di comfort termico in più all'interno dei grandi spazi porticati del chiostro, ma ne altererebbe senz'altro l'immagine imponendo un assetto nuovo, tutto a vantaggio della visibilità degli infissi nuovi che si sovrapporrebbero inevitabilmente all'architettura esistente. Si tratterebbe di una trasformazione senz'altro lecita, ma soltanto nel caso in cui s'intendesse previlegiare istanze attuali d'uso e di rinnovamento rispetto alla tutela del monumento storico.

In assenza di una documentazione storica fotografica, infine, non avremmo potuto sviluppare la consapevolezza con cui possiamo attualmente riconoscere e attribuire un valore storico preciso alle vetrate novecentesche, oggetto di discussione. Conservare o rimuovere un'aggiunta, come in questo caso, secondo la riflessione italiana sul restauro consiste in un'operazione critica fondata sul riconoscimento di valore: la fotografia storica rappresenta dunque una fonte d'informazione preziosa per strutturare il giudizio critico e operare in modo scientifico.

Note

[**1**] Ci si riferisce qui, in gran sintesi, alle posizioni critico-conservative del restauro italiano che fanno capo a Cesare Brandi, il quale intese il restauro quale "momento metodologico del riconoscimento dell'opera d'arte, nella sua consistenza fisica e nella sua duplice polarità estetica e storica, in vista della sua trasmissione al futuro" (Brandi, 1963/1977, p. 6).

[**2**] "Il valore dell'antico di un monumento si rivela a prima vista in quanto apparenza non moderna. Per l'esattezza questo aspetto antiquato non si fonda tanto sulla forma stilistica, perché lo stile e il giudizio su di esso sarebbero quasi esclusivamente riservati alla cerchia, relativamente ristretta, degli storici dell'arte, il valore dell'antico invece pretende di influire sulle grandi masse. Il contrasto con il presente, sul quale è fondato tale valore, si rivela piuttosto in una imperfezione, in una mancanza di organicità in una tendenza al degrado della forma e dei colori" (Riegl, 1985, p. 185).

[**3**] Si pensi al successo riscosso dalle piattaforme web che collezionano immagini d'ogni genere raccolte col contributo libero del pubblico. Gli archivi che vanno in tal modo formandosi costituiscono ormai un vero e proprio strumento d'indagine per ricostruire – pur se indirettamente – la storia recente degli edifici.

[**4**] Inevitabile il riferimento a Walter Benjamin e al suo saggio *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica* del 1936 (Benjamin, 1936), rimandando tuttavia alla sua *Piccola storia della fotografia* del 1931, perfettamente attinente col tema qui trattato (Benjamin, 1931/2011).

[**5**] Sull'impostazione teoretica su cui si fonda il restauro della fotografia in quanto forma d'arte, si veda innanzitutto Cesare Brandi (1966, pp. 141-157). Lo sviluppo metodologico e applicativo della disciplina è invece appannaggio di Paesi diversi dell'Italia, spesso integrata nell'attività svolta da importanti istituzioni museali impegnate anche nella conservazione delle collezioni fotografiche. Una delle prime è stata la George Eastman House International Museum of Photography and Film che conserva la Eastman Kodak Historical Collection; un 'equivalente' italiano è il Museo Nazionale Alinari della Fotografia a Firenze. In Italia, tuttavia, ha avuto senz'altro più fortuna il restauro della cinematografia, con implicazioni non dissimili da quello della fotografia, per il quale si rimanda il significativo a Paolo Cherchi Usai (1991).

[**6**] Una breve storia della fotografia in Umbria si trova in *Urbs ipsa moenia sunt. Le mura di Perugia a fine Ottocento* (Grohmann, 2002). L'autore riconduce gli albori della fotografia in Umbria al vedutismo e alle espressioni artistiche elaborate dai viaggiatori di fine Settecento, citando i fotografi Pirro Vitali ricordato per essere il primo fotografo umbro, Lodovico Florenzi e Alessandro Baldeschi Eugeni di famiglia nobile, Giuseppe Purgotti e Severo Maiotti, autore quest'ultimo di una efficace rappresentazione del cerchio esterno delle mura della città secondo una prospettiva irreale ma non per questo inefficace a rappresentare l'immagine più significativa della città dell'epoca.

[**7**] Questo è il caso dell'Archivio del Dott. Guido Lemmi (da qui in poi Archivio Lemmi), sottoposto a tutela nel 2018 e quindi consultabile su richiesta attraverso la Soprintendenza Archivistica e Bibliografica dell'Umbria. Cogliamo qui l'occasione per ringraziare l'architetto Cecilia Lemmi che ci ha accolto presso l'archivio del padre, contribuendo sostanzialmente alla nostra ricerca con la stessa passione e dedizione che il padre e il nonno versarono nel formare la collezione di fotografie storiche che porta il suo nome.

[**8**] La parte più cospicua della nota collezione di Girolamo Tilli e Giuseppe Giugliarelli è stata versata nell'Archivio di Stato di Perugia nel 2015 insieme al *corpus* dell'Archivio Fotografico della Soprintendenza per i Beni Architettonici, il Paesaggio e il Patrimonio Storico, Artistico ed Etnoantropologico dell'Umbria: si tratta di 2720 lastre che coprono un ampio arco temporale dal 1895 al 1920 (Trinei, 2017); altre lastre di Tilli-Giugliarelli, non versate in Soprintendenza, sono conservate presso l'Archivio Lemmi.

[**9**] Ricordiamo qui in gran sintesi che il decreto del Commissario Straordinario Gioacchino Pepoli del 1860, emesso in seguito all'annessione dello stato Pontificio al Regno d'Italia, sancì la soppressione degli ordini religiosi e il trasferimento dei loro beni al Demanio, così che la loro gestione passò in via definitiva al Comune di Perugia.

[**10**] Potrebbe trattarsi di un evento in concomitanza con la visita di Mussolini a Perugia del 30 ottobre 1922 oppure del 5 ottobre 1926, entrambe collegate

alla celebrazione della Marcia su Roma che, si dice, fu organizzata proprio a Perugia; potrebbe altresì trattarsi delle celebrazioni del decennale della Marcia nell'Ottobre del 1932, alle quali sappiamo che Mussolini non partecipò.

[**11**] Archivio Storico della Soprintendenza di Perugia, Busta 106, fasc. 7, c.n.n.. L'intervento risale agli anni immediatamente successivi alla destinazione del complesso religioso sede dei Musei Civici e dell'Archivio di Stato, sopraggiunta nel 1946. I lavori furono compiuti dal Genio Civile sotto il controllo della Soprintendenza alle Antichità e Belle Arti dell'Umbria (Salvo, 2004, pp. 68-69).

[**12**] Anche nel chiostro piccolo di San Domenico si segnala la presenza di vetrate analoghe a chiudere i loggiati seicenteschi; inoltre, anche uno dei chiostri del complesso francescano di Monteripido, presenta lo stesso tipo di infisso "ferrofinestra".

Bibliografia

Benjamin, W. (1936). *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica.* (Libro originale pubblicato 1936).

Benjamin, W. (2011). *Piccola storia della fotografia*. Skira (Opera originale pubblicata nel 1931).

Brandi, C. (1966). *2.III La fotografia come sia da considerare*. In C. Brandi, *Le due vie* (pp. 141-157). Laterza.

Brandi, C. (1977). *Teoria del restauro*. Einaudi (Opera originale pubblicata nel 1963).

Catena, S. (1986). *Immagini di un cambiamento. Fotografie di Perugia tra Otto e Novecento*. Guerra.

Cherchi Usai, P. (1991). *Una passione infiammabile. Guida allo studio del cinema muto*. UTET.

Fanelli, G. (1980). *Firenze*. Laterza.

Gallenga Stuart, R. A. (1929). *Perugia*. Istituto Italiano Arti Grafiche.

Grohmann, A. (Eds.) (2002). *Urbs ipsa moenia sunt. Le mura di Perugia a fine Ottocento*. Quaderni storici del Comune di Perugia. Benucci.

Grohmann, A. (Eds.). (2007). *Un viaggio nel tempo e nella memoria: Perugia nelle foto di Girolamo Tilli e Giuseppe Giugliarelli*. Futura.

Ponti, G. (1932). Discorso sull'arte fotografica. *Domus* (53), 285-288.

Riegl, A. (1985). Il culto moderno dei monumenti: il suo carattere e i suoi inizi. In S. Scarocchia, (Ed.), *Alois Riegl: Teoria e prassi della conservazione dei monumenti*. CLUEB.

Salvo, S. (2004). *Storia e vicende costruttive del convento di San Domenico a Perugia*. In D. Manconi, (Eds.). *Incontri al Museo* (pp. 39-75). Museo Archeologico Nazionale dell'Umbria, Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Umbria.

Tosti, M., & Magliani, S. (1989). L'insediamento dell'esercito a Perugia e il suo impatto con la società e il patrimonio architettonico-artistico locale (1860-1870). In Esercito e città dall'Unità agli anni Trenta. *Atti del convegno nazionale di studi, Spoleto 1989, 11-14 maggio 1988*, vol. II (pp. 943-976). Ministero per i beni culturali e ambientali, Ufficio centrale per i beni archivistici.

Trinei, M. (2016). *Fotografie e fotografi di Perugia, 1850-1915*. Futura.

Trinei, M. (2017). *Perugia e l'Umbria nelle vedute fotografiche di Girolamo Tilli.* Archivio di Stato di Perugia, Inventari BAAAS, Archivio Fotografico.

Fonti delle immagini

Fig. 1. Fotografia delle autrici.
Fig. 2. Archivi Alinari, Firenze.
Fig. 3. Italian Hours.
Fig. 4. Archivio Dott. Guido Lemmi, Avvenimenti tra le due guerre, 2028-35A (LEM 0401132).
Fig. 5. Archivio Dott. Guido Lemmi, Avvenimenti tra le due guerre, 2037-14 e 16 (LEM 0401130)
Fig. 6. Archivio Dott. Guido Lemmi, Il Regime 3, M 2002.
Fig. 7. Gallenga Stuart, 1929, p. 127.
Fig. 8. Archivio Dott. Guido Lemmi, 101.
Fig. 9. Grohmann, 2007, pp. 204, 205.
Fig. 10. Grohmann, 2007, p. 206.
Fig. 11a. Archivi Alinari, Firenze.
Fig. 11b. Archivi Alinari, Firenze.
Fig. 12. Archivio Dott. Guido Lemmi, Foto aeree Fratticioli, 128.
Fig. 13. Archivio Dott. Guido Lemmi, Foto aeree Medici-Verdolini.
Fig. 14. Archivio Dott. Guido Lemmi, 8 giugno 1990.
Fig. 15. Fotografia delle autrici.

Frontiere della visualità: la stenoscopia

Visual Experimentations: the Stenoscopy

Daniele Colistra
Università Mediterranea di Reggio Calabria
Dipartimento di Architettura ed Analisi della Città Mediterranea
daniele.colistra@unirc.it



foro stenopeico
esposizioni multiple
fotografia urbana
fotografia architettonica

pinhole camera
multiple shots
urban photography
architectural photography

La fotocamera a foro stenopeico è un dispositivo costituito dai tre elementi indispensabili per effettuare una ripresa fotografica: un volume cavo ed impermeabile alla luce (il corpo macchina), un piccolo foro (l'obiettivo) e un supporto fotosensibile (la pellicola). Tre elementi che ripropongono uno schema ottico-proiettivo analogo a quello della visione umana (pupilla, bulbo e retina) e della prospettiva lineare.
Dopo anni di oblio, proprio quando il digitale ha quasi definitivamente soppiantato la fotografia analogica, la stenoscopia è rifiorita; lo testimoniano il crescente numero di appassionati e le numerose iniziative a essa dedicate. La ripresa di un soggetto con fotocamera a foro stenopeico impone una serie di operazioni (scelta dell'inquadratura, posizionamento del dispositivo, valutazione dei tempi di esposizione, composizione attraverso traguardi) che si possono sintetizzare nell'antica antica espressione 'vista voluta', da sempre associata alla prospettiva rinascimentale; una 'volontà' espressa mediante quella paziente costruzione dell'immagine che la semplicità d'uso dei dispositivi digitali spesso induce a trascurare. Per questo motivo, la stenoscopia può essere considerata una frontiera di sperimentazione visuale, in cui l'immagine finale deriva da una serie di scelte ponderate e strettamente interdipendenti, anche se l'esito non è mai completamente prevedibile.
Questo articolo sintetizza un percorso di ricerca visuale effettuato tramite una fotocamera stenopeica con obiettivo (foro) di 0,3 mm di diametro e lunghezza focale di 45 mm. La fotocamera alloggia una pellicola di medio formato; il corpo macchina ha al suo interno dei setti rimovibili che permettono di ottenere negativi di 45 x 60 mm

The pinhole camera is a device made up of three essential elements to take a photographic shot: a hollow volume hermetically impermeable to light (the camera body), a small hole (the lens) and a photosensitive support (the film). These three elements reproduce an optical-projective scheme similar to human vision (pupil, bulb and retina) and linear perspective.
After years of oblivion, just when digital has almost definitively supplanted analog photography, stenoscopy has developed again; this is confirmed by the growing number of enthusiasts and the numerous initiatives dedicated to it. Shooting an image with a pinhole camera requires a series of operations (choice of framing, positioning of the device, evaluation of exposure times, composition of the image through targets) which can be summarized in the ancient expression 'desired view', which has always been associated with Renaissance perspective; a search for the image expressed through that patient construction that the ease of use of digital devices leads to neglect. For this reason, stenoscopy can be considered a frontier of visual experimentation, in which the final image derives from a series of weighted and closely interdependent choices, even if the outcome is never completely predictable.
This article summarizes a visual research path carried out using a pinhole camera with a lens (hole) of 0.3 mm in diameter and a focal length of 45 mm. The camera takes medium format film; the camera body has removable partitions inside, which allow you to obtain negatives of 45 x 60 mm (portrait), 60 x 60 mm (square) and 90 x 60 mm (landscape). In addition to the sensitivity of the film and the lighting of the scene, shutter

(formato ritratto), 60 x 60 mm (quadrato) e 90 x 60 mm (formato paesaggio). I tempi di posa, oltre che dalla sensibilità della pellicola e dall'illuminazione della scena, dipendono dal rapporto di diaframma. L'angolo di campo verticale dello spazio inquadrato si verifica attraverso un traguardo triangolare apposto su un fianco della fotocamera, mentre l'angolo orizzontale attraverso tre traguardi (a seconda che la fotocamera sia stata impostata per il formato ritratto, quadrato o paesaggio) posti sul coperchio superiore.

In questa sede presentiamo tre progetti differenti e riferiti ad altrettanti ambiti di applicazione: documentazione del patrimonio architettonico, studi sugli elementi statici e dinamici della scena urbana, esposizioni multiple. I tre progetti hanno rappresentato il punto di partenza per lo sviluppo di altrettante esperienze didattiche, effettuate con gli studenti di un corso di Disegno dell'architettura presso l'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria. La perfetta corrispondenza fra la stenoscopia e la prospettiva lienare rende la fotocamera stenopeica un dispositivo ideale per la didattica e prezioso dal punto di vista dell'apprendimento dei meccanismi proiettivi; inoltre, grazie al controllo di tutte le fasi di definizione dell'immagine (inclusa la costruzione della fotocamera), il percorso ha indotto molti studenti ad approfondire lo studio della tecnica fotografica.

speeds depend on the aperture ratio. The vertical angle of view of the framed space occurs through a triangular target placed on one side of the camera, while the horizontal angle through three targets (depending on whether the camera has been set for portrait, square or landscape format) placed on the top cover.

Here we present three different projects referring to as many fields of application: documentation of the architectural heritage, studies on the static and dynamic elements of the urban scene, multiple shots. The three projects represented the starting point for the development of as many didactic experiences, carried out with the students of an Architectural Drawing course at the Mediterranea University of Reggio Calabria. The perfect correspondence between stenoscopy and perspective makes the pinhole camera an ideal device for teaching, also valuable from the point of view of learning projective mechanisms; moreover, thanks to the control of all the phases of image definition (including the construction of the camera), the course proved to be able to excite the participants in the study of photographic technique.

Introduzione

Dopo anni di oblio, in un'epoca in cui il digitale ha quasi definitivamente soppiantato la fotografia analogica, la stenoscopia è rifiorita; lo testimoniano il crescente numero di appassionati, le numerose iniziative a essa dedicate (come il *Worldwide Pinhole Photography Day*, 2001-2023) e il diffuso interesse verso questa tecnica. La ripresa di un'immagine con fotocamera a foro stenopeico impone una serie di operazioni (scelta dell'inquadratura, posizionamento del dispositivo, valutazione dei tempi di esposizione, composizione dell'immagine attraverso traguardi) che si possono sintetizzare nell'antica espressione 'vista voluta', storicamente associata alla prospettiva rinasscimentale (Colistra, 2007, p. 9); una 'volontà' espressa mediante quella paziente costruzione dell'immagine che la semplicità d'uso dei dispositivi digitali induce spesso a trascurare. Per questo motivo, la stenoscopia può essere considerata una frontiera di sperimentazione visuale, un approccio alla composizione dell'immagine regolato da una serie di scelte ponderate, strettamente interdipendenti e il cui esito, tuttavia, non è mai completamente prevedibile.

La fotografia stenoscopica. Principi, limiti e potenzialità.

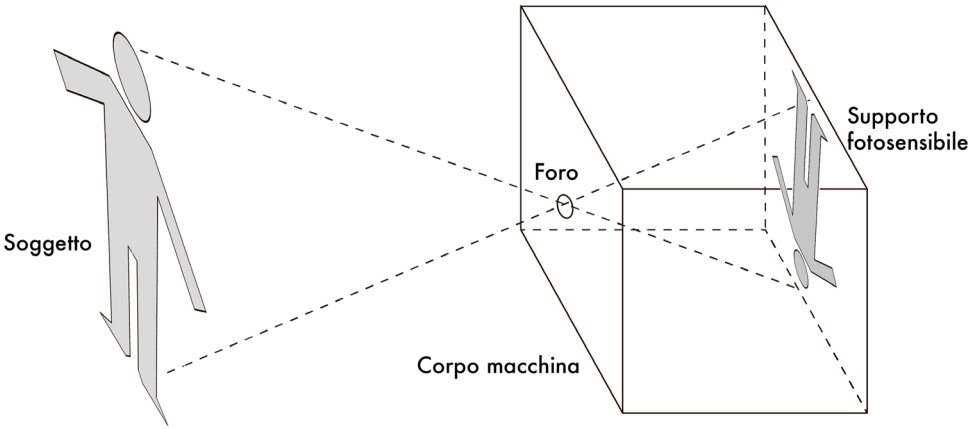
La fotocamera a foro stenopeico è un dispositivo costituito dai tre elementi indispensabili a effettuare una ripresa fotografica e, pertanto, presenti in qualsiasi tipo di fotocamera: un volume cavo e impermeabile alla luce (il corpo macchina), un piccolo foro (l'obiettivo) e un supporto fotosensibile (la pellicola o il sensore). Tre elementi che ripropongono uno schema ottico-proiettivo analogo a quello della visione umana (bulbo, pupilla e retina) e della prospettiva lineare (fig. 2).

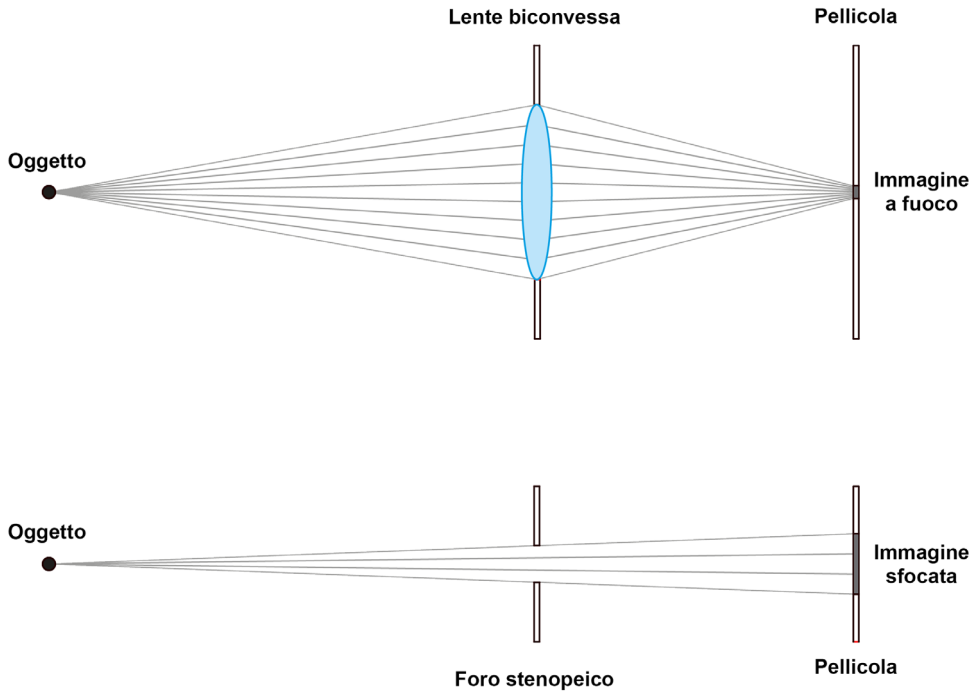
La fotografia stenoscopica si ottiene quindi senza l'uso di lenti e obiettivi; per questo motivo, le fotocamere stenopeiche possono essere facilmente realizzate con materiali poveri (cartone, latta, legno, alluminio), a condizione che siano impermeabili alla luce (Shull, 1999; Monticelli, 2015). Esistono tuttavia fotocamere di qualità, realizzate artigianalmente o in serie; è anche possibile, come vedremo, montare un foro stenopeico sul corpo macchina di una fotocamera reflex (analogica o digitale), al posto dell'obiettivo.

Fig. 1
Ripresa con fotocamera stenopeica.

Fig. 2
Schema ottico-proiettivo di ripresa stenoscopica.

Fig. 3
Differenza fra foto ottenuta con obiettivo a lenti biconvesse (immagine a fuoco) e foto ottenuta con foro stenopeico (immagine sfocata).


Soggetto
Foro
Supporto
fotosensibile
Corpo macchina


Lente biconvessa
Pellicola
Oggetto
Immagine
a fuoco
Oggetto
Immagine
sfocata
Foro stenopeico
Pellicola

Fra i vantaggi di questo dispositivo vi è innanzitutto la grande profondità di campo, garantita dall'assenza di lente; altri elementi che ne hanno determinato il successo sono la facilità di autocostruzione e personalizzazione, il fascino sperimentale del procedimento di ripresa e l'aura *old-fashioned* associata alle immagini, favorito dall'effetto vignettatura provocato dalla minore quantità di luce che raggiunge le estremità periferiche del supporto sensibile (*Pinhole Journal*, 1997).

Essendo priva di lenti, la fotocamera a foro stenopeico produce immagini poco nitide in quanto non è in grado di 'mettere a fuoco' (fig. 3). Se si riduce la dimensione del foro, la definizione dell'immagine aumenta ma, con essa, anche i problemi di diffrazione; inoltre diminuisce la luminosità e, quindi, si allungano i tempi di esposizione. Per ottenere un'immagine nitida è necessario che il diametro del foro sia inferiore a 0,5 mm (la misura ottimale è fra 0,3 e 0,2 mm). I migliori risultati di nitidezza si ottengono quando il foro è perfettamente rotondo e lo spessore del materiale su cui è ottenuto è sottile (maggiore è lo spessore, maggiore sarà la diffrazione).

Per realizzare in modo artigianale un foro stenopeico, la soluzione più semplice è quella di usare un sottilissimo foglio di ottone da 0,025 mm (detto 'Carta di Spagna', facilmente reperibile presso i ferramenta); si può utilizzare anche una lamina in alluminio ottenuta da una lattina di bibita. Con la punta di un compasso o di uno spillo occorre premere sul metallo senza forarlo e, successivamente, carteggiare la convessità ottenuta con carta abrasiva a grana fine, ruotando continuamente la lamina in modo da incrociare uniformemente i segni e ottenere un foro il più possibile circolare (ovviamente si possono ottenere risultati migliori con foratura laser). Infine, è opportuno colorare con un pennarello nero la lamina sul lato rivolto verso la pellicola, in modo da evitare la riflessione della luce.

La lamina forata deve poi essere fissata sulla scatola (corpo macchina), in posizione opposta a quella che ospiterà la pellicola o il supporto fotosensibile. Analogo procedimento può essere seguito per realizzare un foro stenopeico da montare, al posto dell'obiettivo, sul corpo macchina di una fotocamera analogica o digitale. La lamina va montata su un tappo antipolvere opportunamente forato (fig. 4) e poi avvitata al corpo macchina. In questo modo otterremmo una fotocamera ibrida, con i numerosi vantaggi legati alle funzionalità di una fotocamera moderna, ma con un

Fig. 4
Foro stenopeico ottenuto da lamina di alluminio (lattina di bibita) e montato su tappo antipolvere di fotocamera reflex.

Fig. 5
Foro stenopeico montato su fotocamera reflex.




Nikon
D90

obiettivo stenopeico (fig. 5). Ritengo che la modalità ibrida sia il modo per avvicinarsi a questa tecnica in modo graduale, evitando le difficoltà dell'autocostruzione del corpo macchina e i costi legati all'uso della pellicola (Bonomo, s.d.).

L'otturatore è costituito da un dispositivo che apre e chiude il foro. Può essere una semplice linguetta in cartone o un elemento azionabile meccanicamente. A causa delle piccole dimensioni del foro, i tempi di esposizione (che, ovviamente, dipendono anche dalla sensibilità della pellicola e dalle condizioni generali di luminosità) sono mediamente elevati e possono spingersi fino a parecchi minuti, ma anche ore o addirittura giorni (Trigg, 2006), per cui è sempre indispensabile l'uso di un treppiede.

Un altro elemento di fondamentale importanza nella costruzione di una fotocamera stenopeica è la distanza fra il foro e il supporto sensibile. Riducendo tale distanza, si ottiene un angolo di campo maggiore e un tempo di esposizione più breve (effetto grandangolo); aumentandola, l'angolo sarà inferiore e i tempi di esposizione si allungheranno (effetto teleobiettivo).

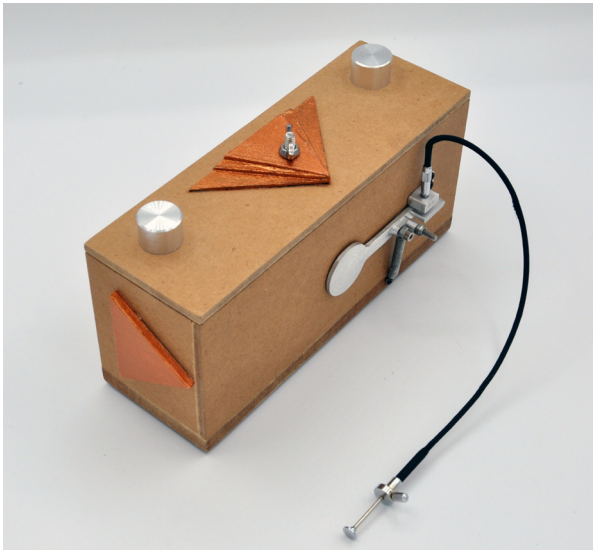
È possibile calcolare il diaframma mediante il rapporto tra la lunghezza focale della fotocamera e il diametro del foro. La lunghezza focale, come accennato, è la distanza tra il foro e il supporto sensibile. Se la nostra fotocamera ha un foro di 0,5 mm e una lunghezza focale di 50 mm, il diaframma sarà pari a f 100 (50:0,5).

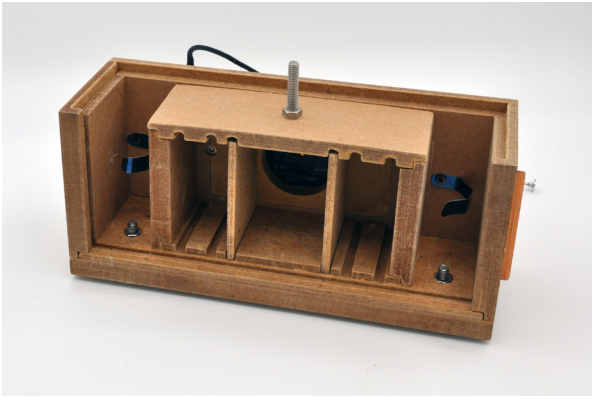
La fotocamera stenopeica che ho utilizzato per i lavori presentati in questo articolo è realizzata in *Medium Density* Fibreboard, ha un foro di 0,3 mm di diametro e lunghezza focale di 45 mm (fig. 6). Alloggia una pellicola di medio formato (120 mm) e al suo interno ha dei setti amovibili che permettono di ottenere negativi di 45 x 60 mm (formato ritratto), 60 x 60 mm (formato 1:1) e 90 x 60 mm (formato paesaggio) (fig. 7). I tempi di posa, oltre che dalla sensibilità della pellicola e dall'illuminazione della scena, dipendono dal rapporto di diaframma che, come abbiamo visto, si ottiene dividendo la lunghezza focale per il diametro del foro. In questo apparecchio abbiamo un foro di 0,3 mm, una lunghezza focale di 45 mm e, quindi, un diaframma pari a f 150. Il tempo corretto di esposizione si ottiene, oltre che con l'esperienza, utilizzando regoli esposimetrici. I tempi di posa diurni per una pellicola di sensibilità medio-bassa (100 ISO, la più adatta per la fotografia urbana) vanno da un paio di secondi a mezz'ora. In notturna e negli spazi interni il tempo aumenta fino a 5-6 ore e oltre.

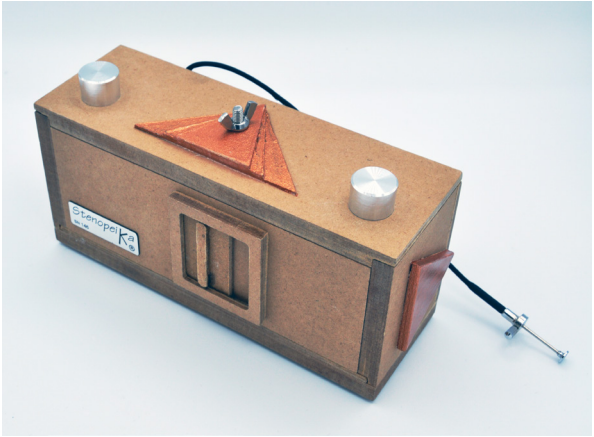
Fig. 6
La fotocamera stenopeica realizzata da Samuele Piccoli (https://www.stenopeika.com) utilizzata per i lavori presentati in questo articolo. L'otturatore è un dispositivo a molla azionato da un pulsante di scatto flessibile.

Fig. 7
Interno della fotocamera stenopeica utilizzata per i lavori presentati in questo articolo. Sono visibili i setti riposizionabili per modificare le dimensioni del fotogramma.

Fig. 8
Vista posteriore della fotocamera stenopeica utilizzata per i lavori presentati in questo articolo. Sulla parte superiore e su quella laterale destra sono visibili i traguardi triangolari per la definizione orizzontale e verticale del campo inquadrato (fotografia dell'autore).presentati in questo articolo. Sulla parte superiore e su quella laterale destra sono visibili i traguardi triangolari per la definizione orizzontale e verticale del campo inquadrato.







L'otturatore consiste in una placca di alluminio azionata da un dispositivo a molla. L'angolo di campo verticale dello spazio inquadrato si verifica attraverso un traguardo triangolare apposto su un fianco della fotocamera, mentre l'angolo orizzontale attraverso tre traguardi (a seconda che la fotocamera sia stata impostata per il formato verticale, quadrato o orizzontale) posti sul coperchio superiore (fig. 8). L'avanzamento della pellicola è affidato a dei pomelli in alluminio posti sul coperchio superiore, mentre sul dorso è presente una finestrella a tre fori che permette di controllarne il corretto avanzamento a seconda del formato che si sta utilizzando.

La semplicità degli elementi che costituiscono una fotocamera stenopeica ne fa intravvedere tutti i limiti. 'Sbagliare' una foto è facilissimo. Tutto deve essere accuratamente valutato prima dello scatto. È richiesta un'analisi attenta delle condizioni di illuminazione e dell'inquadratura (Shull, 1974). È un tipo di fotografia che implica lentezza e consapevolezza. Per questi motivi, la camera stenopeica è più vicina a un dispositivo per il disegno prospettico che a una moderna fotocamera. Essa, più che riprodurre, 'ricostruisce' lo spazio urbano a partire dalle sue componenti fondamentali, ossia le giaciture dei piani che lo delimitano. E nonostante limiti tecnici delle immagini ottenibili con le macchine a foro stenopeico (leggera sfocatura, impossibilità di 'staccare' i soggetti in primo piano dallo sfondo a causa della profondità di campo infinita), ritengo che il risultato sia fortemente comunicativo. Quando la foto è ripresa in condizioni precarie, e presenta limiti obiettivi, risaltano le qualità dello spazio e degli oggetti inquadrati, in particolare se si tratta di una fotografia urbana.

Stenoscopia e documentazione del patrimonio architettonico

Il primo ambito di applicazione della fotografia stenoscopica di cui presentiamo gli esiti riguarda un lavoro di documentazione del patrimonio architettonico nell'area dello Stretto di Messina. Il progetto è stato sviluppato nell'ambito di un'esperienza didattica proposta agli studenti di un corso di Disegno dell'Architettura presso l'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria. Il lavoro consisteva nel realizzare un portfolio fotografico avente per oggetto alcuni monumenti urbani, e la fotografia stenopeica è

Fig. 9
Flaminio de Mojà, Arengario della Casa del Fascio di Reggio Calabria, 1936. Fotografia stenopeica 6 x 9 su pellicola *Kodak New Portra 160*, 3' di esposizione.



stato lo strumento attraverso il quale sono stati illustrati i criteri di ripresa a cui gli studenti, utilizzando fotocamere a foro stenopeico (autocostruite a pellicola o digitali) avrebbero dovuto attenersi.

È stata richiesta una descrizione il più possibile obiettiva del monumento, evitando qualsiasi elemento di astrazione o che inducesse a una interpretazione di tipo narrativo. Un lavoro, quindi, esclusivamente documentario, in cui l'unico soggetto avrebbe dovuto essere il monumento e lo spazio circostante. Un approccio che si ricollega alla tradizione della fotografia di architettura che in Italia vanta una storia che risale agli Alinari e, passando da Paolo Monti, ha in Gabriele Basilico e Olivo Barbieri alcuni fra i suoi esponenti più autorevoli (Calvenzi & Colombo, 1979, pp. 25-31; Zannier, 1991, pp. 21-29; Cervellati, 1979, pp. 32-38; Morpurgo, 1979, pp. 64-76). Naturalmente, la fotografia non si può considerare una rappresentazione assolutamente oggettiva in quanto la soggettività del fotografo gioca un ruolo rilevante; tuttavia, essa può avere un importante valore documentario in quanto, specialmente la fotografia di architettura, contiene in sé un grande numero di elementi di oggettività, quindi utili al confronto, alla catalogazione, alla documentazione.

Le riprese sono state effettuate utilizzando criteri il più possibile omogenei e in modo da garantire elementi di confronto fra gli esiti (figg. 9-11). Fra i principali criteri adottati:

- la cura nella costruzione dello spazio prospettico, con due possibili declinazioni: composizione secondo la prospettiva accidentale, che mette in evidenza due lati di un edificio ed accentua l'idea di tridimensionalità e profondità dello spazio, e composizione secondo la prospettiva centrale, che evidenzia i piani paralleli al piano della pellicola e, quindi, i prospetti dell'edificio o lo spazio interno;
- uso di ottiche con lunghezza 'normale' (50 mm con un sensore full frame), con angolo di campo il più possibile simile a quella della visione umana. Questa scelta deriva dalla necessità di affermare quella concezione antropocentrica utile a fissare i rapporti di importanza nel processo conoscitivo del reale e a limitare la creatività figurativa dell'autore;
- evitare delle linee cadenti, per cui è stato necessario spostare pazientemente il treppiede in modo da comprendere tutto l'edificio nel fotogramma;
- riprendere da un'altezza corrispondente a quella di ordinaria percezione del monumento, evitando quindi punti di vista

Fig. 10
Capitaneria di porto di Reggio Calabria. Fotografia stenopeica 6 x 6 su pellicola *Ilford XP2 400*, 2,5" di esposizione.

Fig. 11
Pesa a ponte per camion del porto di Reggio Calabria. Fotografia stenopeica 6 x 6 su pellicola *Ilford XP2 400*, 3" di esposizione.

ILFORD XP2 SUPER
4052

ILFORD XP2 SUPER
4052

inusuali, e a una distanza – se possibile – pari al doppio dell'altezza del soggetto da fotografare;
- ricercare condizioni di soleggiamento neutre, evitando quindi eccessive ombre proprie e portate;
- limitare la presenza umana, in modo da accrescere le condizioni di astrazione e atemporalità;
- rivelare geometrie semplici e regolari;
- non ritoccare l'immagine e non ritagliare il fotogramma, mantenendo sempre visibili i bordi della pellicola.

Stenoscopia e tempo. Elementi statici e dinamici della scena urbana

Il termine 'tempo' ha con la fotografia molteplici relazioni. Dal punto di vista quantitativo, e strettamente tecnico, la durata di apertura dell'otturatore influisce in modo determinante sulla qualità dell'immagine. La nozione di tempo, però, si riveste di un significato ben più profondo se consideriamo che una ripresa fotografica isola dal *continuum* della storia di un luogo un singolo istante e, fissandone l'immagine in modo duraturo, la astrae e la rende immutabile. Una fotografia è una precisa fetta di tempo e di spazio (Sontag, 2004, p. 21), i cui confini sono definiti in modo casuale o comunque arbitrario attraverso l'inquadratura e la scelta del momento in cui scattare. La fotografia modifica la percezione del tempo in una dimensione multipla che include il presente raffigurato, il passato come presente visibile nell'immagine, il futuro espresso nella compresenza delle due precedenti dimensioni. In questo modo, permette un ritorno al passato rendendolo visibile nel momento presente e consegnandolo al futuro. "Le fotografie possono essere ricordate più facilmente delle immagini in movimento, perché sono una precisa fetta di tempo anziché un flusso" (Basilico, Morpurgo & Zannier, 1980, p. 205). Ma al tempo stesso, la fotografia isola frammenti di vita, negando lo scorrere del tempo, decontestualizza la realtà isolandola dal fluire incessante degli eventi e la trasforma in un mondo fatto di minuscoli frammenti. Riguardando una fotografia, la si proietta nel momento attuale e quindi la si colloca temporalmente in un contesto diverso da quello in cui è stata ripresa, in un tempo narrato. Il tempo, quindi, si conferma l'elemento caratterizzante di una fotografia, perché i soggetti ripresi continuano la loro esistenza e possono

Fig. 12
Chiesa di Santa Maria della Grotta a Messina. Fotografia stenopeica 6 x 6 su pellicola *Fujicolor Reala 100*, formato 6x6, 10' di esposizione.

Fig. 13
Spazzatrici meccaniche in Piazza del Popolo a Reggio Calabria. Fotografia stenopeica 6 x 9 su pellicola *Kodak New Portra 160*, 10' di esposizione.





essere rivisti, mentre l'istante fissato sulla pellicola è trascorso per sempre e non può essere rivissuto.

Nella sperimentazione effettuata, il fatto che la fotografia stenopeica necessiti di tempi mediamente lunghi è stato sfruttato come elemento creativo per documentare il fluire del tempo attraverso il movimento dei soggetti inquadrati. In generale, la regola per ottenere foto nitide e prive di micro-mosso impone di utilizzare un tempo di posa non superiore alla lunghezza focale dell'obiettivo. Pertanto, usando un obiettivo da 50 mm il tempo di posa non deve superare 1/50", mentre con un obiettivo di 200 mm il tempo dovrà essere più breve (1/200" o inferiore). Per ottenere foto in cui vi sia traccia del movimento dei soggetti inquadrati quindi ribaltare la regola, scegliendo tempi decisamente più lunghi rispetto alla lunghezza focale dell'obiettivo utilizzato, ovviamente evitando di sovraesporre la pellicola, ma senza prolungare eccessivamente l'esposizione, in quanto si correrebbe il rischio di non fissare sulla pellicola nessuna traccia del soggetto in movimento (Chemollo & Orsenigo, 2004).

La foto di figura 12, a causa delle scarse condizioni di luminosità e della poca sensibilità della pellicola impiegata, ha richiesto un tempo di esposizione 10 minuti. Per questo motivo, i fari delle numerose autovetture in transito si sono sovrapposte lasciando una scia luminosa, mentre non vi è traccia dei numerosi pedoni, a eccezione di uno che si è fermato per alcuni minuti sulla sinistra della pista ciclabile ed altri sulla destra, fra le auto in sosta. La figura 13, ripresa con una pellicola leggermente più sensibile, in condizioni di luminosità analoghe alla precedente e col medesimo tempo di esposizione, ha registrato solo parzialmente il febbrile movimento delle spazzatrici in azione per la pulizia di una piazza al termine di una giornata di mercato. Nella figura 14, invece, nonostante un tempo di esposizione di 6 secondi il movimento del pedone è percepibile grazie al fatto che il percorso dello stesso coincide con l'asse ottico della fotocamera, quini la sua posizione relativa rispetto alla geometria del fotogramma non è mutata.

Fig. 14
Pedone sul lungomare di Messina. Fotografia stenopeica 6 x 6 su pellicola *Fujicolor Reala 100*, formato 6 x 6, 6" di esposizione.

Fig. 15
Barca in attesa di rimessaggio nel porto di Reggio Calabria. Fotografia stenopeica 6 x 6 su pellicola *Ilford XP2 400*, doppia esposizione di 3"+ 3".

Stenoscopia ed esposizioni multiple

La fotocamera stenoscopica è particolarmente adatta a realizzare esposizioni multiple. Con questa tecnica di ripresa, il





fotogramma viene impressionato più di una volta evitando di far avanzare la pellicola fra uno scatto e l'altro, ottenendo quindi delle immagini sovrapposte.

La prima scelta da fare riguarda il numero di scatti da sovrapporre; in una fase iniziale, conviene lavorare con due immagini al massimo poiché un numero superiore rischia di rendere il risultato eccessivamente confuso e poco leggibile. Si tratta di una scelta non solo compositiva, ma anche tecnica in quanto la quantità della luce che complessivamente raggiungerà il supporto fotosensibile deve essere adeguata e l'immagine finale non dovrà essere sovraesposta. Per ottenere esposizioni multiple efficaci è innanzitutto controllare la quantità di luce necessaria, considerando il fatto che le parti della pellicola meno esposte durante il primo scatto saranno maggiormente in grado di catturare la luce durante il secondo scatto.

La regola generale da seguire consiste nel regolare le impostazioni ISO della fotocamera in modo non coerente con la pellicola utilizzata; ad esempio, nel caso di doppia esposizione, se si utilizza una pellicola ISO 100 sarà opportuno impostare gli ISO della fotocamera a 200; oppure si può diminuire l'apertura del diaframma di uno stop (di due stop per esposizioni triple e quadruple). Con la macchina stenopeica, non essendo possibile impostare la sensibilità, si è agito sul tempo di esposizione (calcolato con il regolo esposimetrico) riducendolo della metà per esposizioni doppie e di un terzo per esposizioni triple. Con fotocamera digitale si può scegliere di agire sui tempi, sui diaframmi o su entrambi.

Le possibilità narrative e compositive con questo tipo di tecnica sono pressoché infinite; alcuni spunti per lo svolgimento del lavoro sono stati i seguenti:

- riprendere lo stesso soggetto da distanze diverse;
- riprendere lo stesso soggetto da angolazioni diverse (fig. 15);
- riprendere una scena e poi capovolgere la macchina di 180° per riprendere nuovamente la stessa scena;
- far spostare il soggetto mantenendo la stessa inquadratura.

Vi è poi un'ulteriore possibilità, che consiste nel sovrapporre l'immagine di due soggetti diversi (fig. 16). In questo caso, però, è importante che vi sia un elemento di connessione fra le due immagini (riferito alla trama, o al cromatismo, o alla geometria o, come ne caso in questione, al medesimo contesto urbano), al fine di evitare un'immagine apparentemente arbitraria o affidata al caso.

Fig. 16
Edifici prospicienti la banchina di levante del porto di Reggio Calabria. Fotografia stenopeica 6 x 6 su pellicola *Ilford XP2 400*, doppia esposizione di 3"+3".



Conclusioni

La perfetta corrispondenza fra la stenoscopia e la prospettiva rende la fotocamera a foro stenopeico un dispositivo ideale per la didattica. In un seminario effettuato durante lo svolgimento del corso, i partecipanti hanno costruito una fotocamera a foro stenopeico in cartone con alloggiamento per una pellicola da 35 mm e la hanno utilizzata, indipendentemente dal fatto che abbiano deciso di effettuare il lavoro finale con questo dispositivo o con un foro stenopeico montato su fotocamera reflex. Dopo le riprese, è stato eseguito il rilievo degli ambienti fotografati e la ricostruzione prospettica a partire dai dati metrici della fotocamera (lunghezza focale e dimensioni del supporto sensibile). L'esperienza si è rilevata preziosa dal punto di vista dell'apprendimento dei meccanismi proiettivi, oltre che ad avvicinare molti partecipanti all'approfondimento della tecnica fotografica.

Bibliografia

Basilico, G., Morpurgo, G., & Zannier, I. (Eds.) (1980). *Fotografia e immagine dell'architettura*. Grafis Industrie Grafiche di Bologna.

Bonomo, G. (s.d.). Pinhole: istruzioni per fotografare senza obiettivo <http://www.nital.it/experience/pinhole.php> (ultimo accesso 22 maggio 2023).

Calvenzi, G. & Colombo, C. (1979). Gli Alinari. Storia di una dinastia e di un archivio fotografico. *Fotografie di architettura/Photographs of Architecture.* Rassegna 20/1979.

Cervellati, P. (1979). Paolo Monti e i centri storici dell'Emilia Romagna. F*otografie di architettura/Photographs of Architecture.* Rassegna 20/1979.

Chemollo, A., & Orsenigo, F. (2004). *Senzaposa*. Marsilio.

Colistra, D. (2007). Odiatamata fotocamera. In Colistra, D. & Sidari, D. (2007) *Fotografica* (pp. 7-10). Iiriti.

Monticelli, T. (2015). Scatole con il buco. Guida alla costruzione di fotocamere a foro stenopeico con materiali di recupero. <https://issuu.com/thomasmonticelli> (Ultimo accesso 22 maggio 2023).

Morpurgo, G. (1979). Architettura e trascrizione fotografica dello spazio. *Fotografie di architettura/Photographs of Architecture.* Rassegna 20/1979.

Pinhole Journal (1997). Vol. 13. Pinhole Resource.

Shull, J. (1974). *The Hole Thing. A Manual of Pinhole Photography.* Morgan&Morgan.

Shull, J. (1999). *The Beginner's Guide to Pinhole Photography.* Amherst Media.

Sontag, S. (2004). *Sulla fotografia. Realtà e immagine nella nostra società.* Einaudi.

Trigg, T. (2006). Solargraphy. <http://www.solargraphy.com/> (ultimo accesso 22 maggio 2023).
Worldwide Pinhole Photography Day (2001-2023). <http://pinholeday.org> (ultimo accesso 22 maggio 2023).
Zannier, I. (1991). *Architettura e fotografia*. Laterza.

Fonti delle immagini

Tutte le elaborazioni grafiche e le fotografie sono a cura dell'autore.

Il contributo dell'immagine fotografica alla narrazione dei paesaggi d'acqua

The Contribution of the Photographic Image to the Narration of Water Landscapes

Silvia La Placa
Università degli Studi di Pavia
Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura
silvia.laplaca@unipv.it



fotografie d'archivio
memoria identitaria
ricostruzione storica
paesaggio urbano
Naviglio Pavese

archive photographs
identity memory
historical reconstruction
urban landscape
Naviglio Pavese

Il sistema dei Navigli Milanesi è costituito da una rete di canali la cui costruzione ha inizio alla fine del XII secolo e termina nei primi anni del XX secolo. L'infrastruttura risponde a una pluralità di esigenze, combinando il ruolo di spina dorsale del sistema di navigazione fluviale, con quello di asse portante della rete irrigua, e di sorgente di energia idrica. Il Naviglio Pavese rappresenta l'ultimo tassello del progetto e la sua costruzione rende l'infrastruttura un vero e proprio organismo storico-culturale-architettonico, caratterizzando non solo gli ambiti agricoli, ma anche i nuclei urbani di cui determina lo sviluppo economico e sociale. Tuttavia, il progressivo tramonto della navigazione commerciale della seconda metà del XX secolo e la riduzione della funzione industriale/energetica, hanno fatto sì che il sistema dei Navigli perdesse la sua polifunzionalità, riducendosi a una più convenzionale rete di canali irrigui. Lungo il Naviglio Pavese insediamenti a carattere rurale, passerelle pedonali non più utilizzabili, opifici e grandi centri industriali ottocenteschi rimangono gli unici interpreti della stretta relazione della via d'acqua con la città e il territorio circostante. La rapida trasformazione dell'infrastruttura ha investito Pavia dal punto di vista economico e culturale, incidendo profondamente sulle modalità di utilizzo degli spazi pubblici, fino quasi a celare il più recente passato. In questo senso, il recupero della memoria storica diviene un'esigenza nell'ottica di una valutazione del patrimonio culturale che consideri e tuteli l'infrastruttura fisica, le singole componenti rimaste e gli aspetti socioeconomici a queste legati.
Ecco che la fotografia, strumento privilegiato di custodia della memoria identitaria, collettiva e culturale di un luogo, si configura come fonte principale da cui attingere per comprendere come il

The Sistema dei Navigli Milanesi consists of a network of canals whose construction began in the late 12th century and ended in the early 20th century. The infrastructure responds to a plurality of needs, combining its role as the backbone of the river navigation system with that of the backbone of the irrigation network, and as a source of waterpower. The Naviglio Pavese represents the last piece of the project, and its construction makes the infrastructure a true historical-cultural-architectural organism, characterising the agricultural areas, and determining economic and social development of the urban ones. However, the gradual decline of commercial navigation in the second half of the 20th century and the reduction of its industrial/energy function meant that the Sistema dei Navigli Milanesi lost its multi-functionality, being reduced to a more conventional network of irrigation canals. Along the Naviglio Pavese, rural settlements, bridges that are no longer usable, factories and large 19th-century industrial centres remain the only interpreters of the close relationship of the waterway with the city and the surrounding area. The rapid transformation of the infrastructure has affected Pavia economically and culturally, impacting on the way public spaces are used, almost to the point of concealing the more recent past. In this sense, the recovery of historical memory becomes a necessity with a view to a Cultural Heritage assessment that considers and protects the physical infrastructure, the individual components that remain and the socio-economic aspects linked to them. Hence, photography, a privileged tool for preserving the identity, collective and cultural memory of a place, is configured as the main source from which to understand how the Naviglio and the towpaths qualified the urban environment until the first half

Naviglio e le alzaie qualificavano l'ambiente urbano fino alla prima metà del '900. La fortuna delle immagini fotografiche di scene di vita quotidiana lungo le sponde del canale è oggi testimoniata da una nutrita riproduzione in formato di stampa su tela e cartoline. Alle foto delle ordinarie attività della 'civiltà d'acqua' pavese si sommano poi quelle raffiguranti le occasioni più significative per la sua storia idraulica. Molte delle foto si ritrovano riprodotte in serie, come cartoline descrittive dei caratteri identitari della città, delle onerose annuali opere di asciutta e manutenzione del Naviglio e degli avvenimenti storici.

Il contributo intende presentare un aspetto di una più ampia ricerca sulle trasformazioni che hanno definito l'attuale paesaggio sul Naviglio Pavese nel centro di Pavia, proponendo un'analisi tesa a ricostruire le dinamiche urbane intorno al canale dalla fine dell'800 agli anni Trenta del '900. Lo studio, avviato sulla base di una ricerca d'archivio che valuta numerose collezioni, pubbliche e private, propone, attraverso una selezione di immagini, un'analisi teorica di approfondimento della conoscenza storica, che possa indirizzare in modo consapevole e duraturo le future scelte gestionali sul patrimonio costituito dal Naviglio Pavese.

of the 20th century. The fortune of photographic images of scenes of everyday life along the banks of the canal is witnessed today by many reproductions in posters and postcards. Photos of the ordinary activities of Pavia's 'water civilisation' are supplemented by those depicting the most significant occasions in its hydraulic history. Many of the photos can be found reproduced in series, as postcards describing the identity of the city, the onerous annual work of drying and maintaining the Naviglio and historical events.

The contribution intends to present one aspect of a broader research on the transformations that have defined the current landscape of the Naviglio Pavese in the centre of Pavia, proposing an analysis aimed at reconstructing the urban dynamics around the canal from the end of the 19th century to the 1930s. The study, initiated based on archival research evaluating numerous public and private collections, proposes, through a selection of images, a theoretical analysis to deepen historical knowledge, which may direct future management choices on the heritage constituted by the Naviglio Pavese in a conscious and lasting way.

Introduzione

La pianura della Bassa milanese è a tutti gli effetti uno spazio costruito [1], nell'analisi del quale l'osservatore non può prescindere dalla conoscenza degli aspetti storici, sociali, culturali, politici ed economici che ne hanno definito i mutamenti (Parrinello & Picchio, 2017). La vocazione agricola del paesaggio pavese, attualmente per gran parte destinato a una produzione di tipo estensivo, nasce con la bonifica della pianura da parte dei Romani [2], intorno al I secolo a.C., e si sviluppa in modo non omogeneo con le popolazioni nomadi lombarde prima, e con Carlo Magno poi [3]. La nuova concezione dell'acqua, cresciuta di pari passo con l'aumento demografico di età comunale, fa da propulsore al processo di canalizzazione, potenziando ulteriormente l'economia agricola della regione. In seguito, sono le Signorie dei Visconti e degli Sforza che, con lungimiranza commerciale, avviano la promozione di opere e infrastrutture idrauliche ben più estese, per collegare Milano al mercato di Venezia, intessendo una rete artificiale di connessione delle grandi vie d'acqua naturali dell'Adda, del Ticino e del Po [4]. Tuttavia, tale sistema navigabile viene compiutamente realizzato solo nel XIX secolo, sotto l'egemonia dei regni spagnolo, francese e austroungarico sul nord Italia (Chierico, 2019). Il processo di risanamento fondiario, avviato nel 1760 dall'entrata in vigore del Catasto Teresiano, trova pieno sviluppo tra la metà del XIX secolo e la metà del XX secolo, portando le azioni di bonifica a ridisegnare parte della geografia italiana [5]. Le modifiche alla conformazione del paesaggio agrario supportano l'estensione della risicoltura nella Pianura Padana. L'apertura di strade agresti e vie d'acqua, lo scavo di canali di deflusso, l'inserimento di opere puntuali come mulini e ponti definiscono un complesso mosaico di relazioni, che influisce sulle tipologie architettoniche e sulle strutture sociali e societarie (La Placa & Picchio, 2022). Come in un circolo virtuoso, livellamenti e canalizzazioni contribuiscono alla crescita del settore agricolo e allo sviluppo economico, che a loro volta permeano il paesaggio con nuovi sistemi organizzativi e nuove tracce sul territorio [6]. Le città di Milano e Pavia sfruttano la capacità irrigua del Naviglio Grande, del Naviglio di Bereguardo e del Naviglio Pavese a vantaggio di una crescita economica multisettoriale, che presto invita alla costruzione dei ben più estesi canali irrigui Cavour, 1863-1866, e Villoresi, 1862-1890, e del canale Regina Elena,

Fig. 1
Lavandaie lungo il corso del Naviglio Pavese, 1940 ca., (immagine rielaborata dall'autore).

1938-1954 [7]. La disponibilità d'acqua derivata dalla loro realizzazione incentiva lo sviluppo industriale e la produzione di energia idroelettrica della pianura, supportando la nascita di opere pubbliche e aziende private, quali concerie, oleifici e fonderie [8].

Pavia città d'acqua

Nel contesto pavese, la costruzione del Naviglio non solo modifica il paesaggio geografico, inteso come fisico ed economico, delineando nuovi assetti urbani ed extra urbani, ma influisce soprattutto su quello sociale. La via d'acqua rende Pavia cardine della rotta commerciale Milano-Venezia, divenendo elemento centrale di traffico, movimento e scambio per la popolazione. Gli spazi pubblici delle strade alzaie, delle sponde e dei salti d'acqua si popolano di strutture a servizio della tratta stessa. In poco tempo si legano all'infrastruttura numerose attività secondarie, che la rendono luogo privilegiato di incontro, così l'attrattività del canale finisce con lo spostare sul suo percorso anche attività ludiche, ricreative e sportive [9]. Tale condizione, pur permeando profondamente la città, è destinata a cambiare in meno di un secolo (fig. 1). La rivoluzione industriale risponde alle esigenze di velocità e progresso con la costruzione, nel 1862, del tratto ferroviario Cremona-Pavia, che surclassa il Naviglio per velocità, fino a determinarne la chiusura alla navigazione.

La dimensione culturale legata alla concezione di Pavia come 'città d'acqua' gioca un ruolo centrale nella determinazione dell'identità del territorio (Picchio & Dell'Amico, 2017). Nonostante le vie d'acqua abbiano lasciato il posto alla ferrovia e poi alle strade carrabili, la struttura degli spazi agricoli, le tipologie architettoniche, i borghi e i complessi industriali sorti intorno a Pavia, in funzione e a causa del Naviglio, hanno continuato a caratterizzarne il paesaggio, inteso nelle sue componenti territoriali e sociali.

I dipinti del XIX secolo, le fotografie e le rappresentazioni cinematografiche del XX secolo sottolineano l'importanza del rapporto della città con il fiume, con il Naviglio e con le risaie da questo irrigate. Le immagini storiche fermano momenti salienti e quotidiani di questo paesaggio, permettendoci non solo di conservare memoria di un patrimonio costruito in parte scomparso, ma anche di conoscere (o ricordare) gli aspetti sociali legati alle trasformazioni della piana negli anni della sistematizzazione agricola e dello sviluppo industriale.

Il Naviglio Pavese e i vedutisti lombardi

Il progresso scientifico, tecnico e industriale ottocentesco, così come il penetrare degli ideali di ragione e cosmopolitismo del secolo precedente, generano un distacco tra uomo e natura (Favretto, 2001). La produzione della scuola pittorica lombarda del primo Ottocento riflette ed esplicita questa condizione: i dipinti dei paesaggi, prima descrittivi di una natura indomita eppur idealizzata, divengono occasione per sottolineare la presenza 'civilizzatrice' dell'uomo. Nel raccontare gli spazi aperti, i vedutisti inseriscono strade, canali e ponti: i profili urbani fanno da sfondo a una natura ordinata, affiancata o attraversata dalle infrastrutture di collegamento tra le città [10]. In tale clima, intaccato dai primi sentimenti indipendentisti, il sistema dei Navigli Milanesi assurge a soggetto privilegiato, poiché permette al paesaggista di celebrare l'ingegno e la tecnica del tempo, e, allo stesso modo, di rimandare ai fasti della Lombardia Viscontea e Sforzesca, sotto il cui dominio era stata avviata la costruzione delle vie d'acqua [11]. Tuttavia, dell'intero sistema, il Naviglio Pavese è il più trascurato dai vedutisti. Il suo tracciato, che attraversa un territorio prevalentemente agricolo e poco urbanizzato, risulta meno attrattivo rispetto agli scorci cittadini della Darsena milanese o alle architetture costruite sul Naviglio Grande.

I dipinti ottocenteschi descrivono il canale pavese quasi esclusivamente nei suoi punti di origine, la darsena di Porta Ticinese, e conclusione, la conca del Confluente e l'incontro col fiume Ticino. Giovanni Migliara, nel suo Ponte del Trofeo a porta Ticinese, offre uno scorcio del canale, ponendo però in primo piano il monumento seicentesco del Trofeo, voluto dal governatore spagnolo [12] per celebrare la realizzazione (terminata in realtà solamente oltre duecento anni dopo) dell'ultimo Naviglio. Anche Emilio Gola mostra l'Imbocco del Naviglio pavese, dipingendo il primo tratto del canale e le abitazioni private che, affacciate sulle sue strade alzaie, ne diventano le quinte sceniche. È solamente con Gaetano Fasanotti che il dipinto racconta il lungo percorso dell'acqua nel paesaggio rurale tra le due città. Eppure, anche in Naviglio pavese la natura, che domina il tragitto, è in realtà organizzata dall'uomo, suddivisa nei campi a coltivo, ordinata nei filari di alberi e limitata dallo sfondo urbano in cui spicca la cupola del Duomo (fig. 2).

Francesco Trécourt, nella *Veduta di Pavia dal confluente con il rotto del Gravellone* [13] dipinge in primo piano l'intreccio del

Gravellone, del Naviglio Pavese e del Ticino, sulle cui sponde si affaccendano operosi pescatori, traghettatori e lavandaie, mostrando uno spaccato quotidiano delle pratiche lavorative e sociali della seconda metà del XIX secolo. Negli stessi anni, principali interpreti della Pavia d'acqua sono tuttavia i pittori Acerbi e Pellegrini, a cui si deve una grande produzione di vedute fluviali, e i cui primi piani sono dedicati al racconto dei gesti delle lavandaie, chine sulla riva o intente a trasportare i panni. Scorci rurali, ma altrettanto rappresentativi dell'area pavese, sono fissati nei dipinti a olio di Pompeo Mariani. Il pittore restituisce il paesaggio umido di stagni e canneti in prossimità del Ticino a fine '800 e il faticoso lavoro delle mondine nelle risaie di Bereguardo (fig. 3) [14].

Ai dipinti delle ordinarie attività della 'civiltà d'acqua' pavese si sommano poi le incisioni raffiguranti le occasioni più significative per la sua storia idraulica, tra cui quelle relative alla 'scala l'acqua' del tratto finale del Naviglio Pavese (fig. 4). I dipinti prodotti tra '800 e '900 supportano le testimonianze di Cattaneo e dei tanti studiosi, storici e ingegneri che descrivono con dovizia di particolare i paesaggi rurali intorno a Pavia [15], offrendo un contributo visivo al racconto della pianura e del rapporto tra acqua, ambiente urbano e spazi a coltivo. Tuttavia, tali dipinti non sembrano sufficienti a esplicitare il valore sociale dell'infrastruttura navigabile per la città; e la fonte principale a cui attingere è la fotografica d'epoca, nelle sue declinazioni di stampe amatoriali e di cartoline pubblicitarie.

Il contributo dell'immagine fotografica

La produzione di immagini aumenta significativamente con l'introduzione della fotografia. Mentre la pittura si orienta definitivamente all'analisi psicologica dei personaggi e alla trasmissione dell'emozione dell'artista, la fotografia inizia a imporsi in una documentazione istantanea di tempi e luoghi specifici:

> La fotografia diviene così un dispositivo di indagine multi scalare ed integrato alle altre forme di rappresentazione, che permette la visione dell'insieme e la incursione nel dettaglio e si associa al disegno e al testo come modalità di descrizione dei caratteri dell'ambiente. (Oldani, 2020, p. 39)

Numerose collezioni private [16] di stampe e cartoline permettono oggi la ricostruzione, attraverso il racconto fotografico, del paesaggio e delle attività intorno al Naviglio Pavese dalla fine del '800 agli anni Trenta del '900.

Le immagini illustrano il funzionamento delle conche di navigazione, le tipologie di imbarcazione esistenti, la condizione di sponde, alzaie e percorsi alberati che fiancheggiavano il canale, le attività commerciali e le industrie che sfruttavano l'acqua per la produzione dell'energia. Non mancano reportage sul lavoro delle lavandaie sugli argini in pietra del Naviglio e sul traino e trasporto degli animali che dovevano supportare il percorso in salita delle barche verso Milano (fig. 5). Molte delle foto erano poi riprodotte in serie per realizzare cartoline descrittive dei caratteri identitari della città, delle onerose annuali opere di asciutta e manutenzione del Naviglio e dei momenti storici, quali il sorvolo del Dirigibile Forlanini sul Naviglio Pavese (fig. 6). L'indagine condotta, tra archivi e collezioni private, supporta lo studio di testi e documenti, facilitando la comprensione di un paesaggio urbano che, seppur storicamente vicino, sembra oggi del tutto scomparso.

Un nuovo polo sociale per la Pavia ottocentesca

L'inaugurazione del 1819 del Naviglio Pavese rivoluziona le modalità e le tempistiche di trasporto e collegamento con Milano (fig. 7). L'infrastruttura, all'epoca considerata una vera e propria opera di ingegneria idraulica, permette di superare il dislivello di 56 metri tra le due città con 12 conche di navigazione, di cui due binate.

> Due delle conche sono accollate e formano una gigantesca scalinata costruita in marmo nero di Varenna. In quella pietra l'ingegner Paréa, oltre alla durezza, alla tolleranza delle intemperie e alla precisione del lavoro, trovò un peso specifico molto superiore al granito roseo e allo stesso granito bianco del lago Maggiore quindi una forza d'inerzia maggiore contro la violenza delle acque. (Bigatti, 2020, p. 54)

L'ingegneria delle conche ottocentesche rende possibile l'ambito collegamento diretto dalla città di Milano al mare, tramite un'unica via acqua percorribile in salita in soli 23 giorni di tempo (Bigatti, 2020, p. 38). Le fotografie storiche documentano le

Fig. 2
Da sinistra in alto, in senso orario: G. Migliara, *Ponte del Trofeo a porta Ticinese,* 1800; E. Gola, *Imbocco del Naviglio pavese,* 1890; G. Trécourt, *Veduta di Pavia dal Confluente con il rotto del Gravellone,* 1855-1859; G. Fasanotti, *Naviglio pavese,* (s.d.).

Fig. 3
Dall'alto: G. A. Pellegrini, *Il ponte medievale sul Ticino a Pavia*, 1900-1915, olio su tela, 70 × 131 cm; e P. Mariani, *Risaia alla Zelata*, 1896, olio su tela, 62 × 85,5 cm.













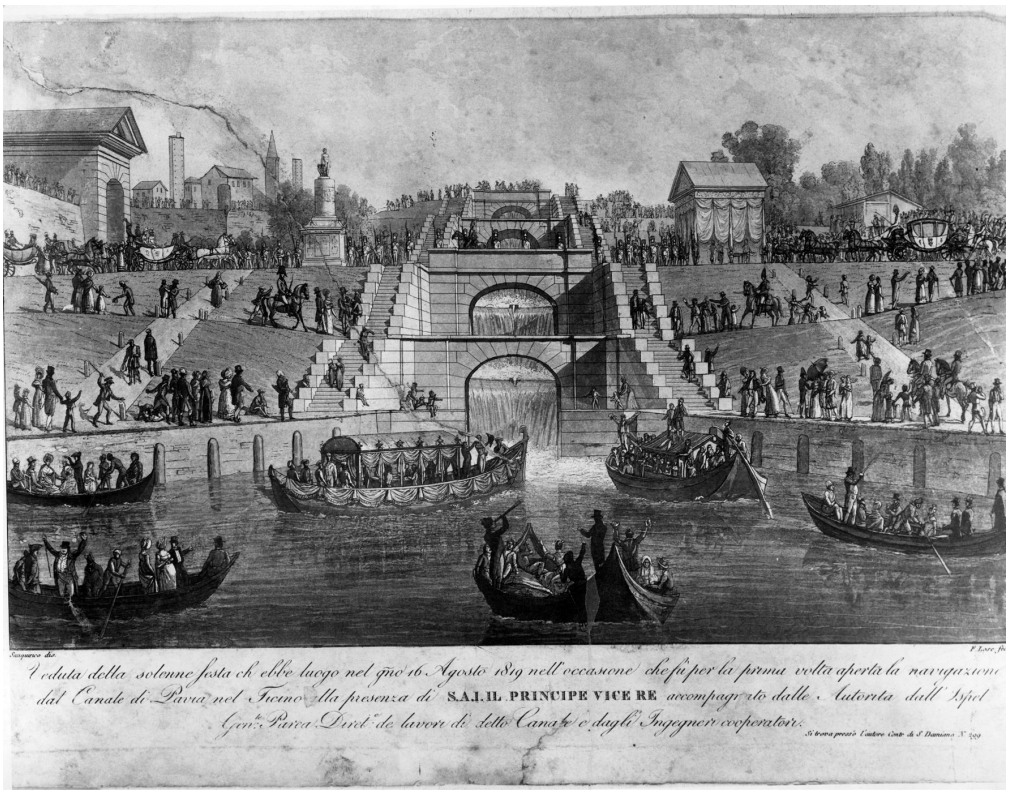
caratteristiche del canale, differente dagli altri navigli del sistema lombardo, e il conseguente sviluppo di nuove tipologie di imbarcazione.Tra queste: il Magano, a fondo piatto, lungo 26 m e largo 5 m, che necessitava solo di tre uomini per essere manovrato e consentiva il trasporto di merci fino a 100 tonnellate (fig. 8), e il Burchiello, inferiore per dimensioni e portata ma ugualmente tipico.

Diversamente da quanto accade nei dipinti dei vedutisti, nelle immagini fotografiche del canale è spesso la figura umana a far da protagonista. Per risalire il Naviglio, da Pavia verso Milano, quasi sempre erano impiegati cavalli da traino. Gli uomini guidavano l'animale, legato con corde al natante, lungo la strada alzaia e in circa 6 ore venivano percorsi i 33 km del canale. Alcune immagini testimoniano poi la presenza di tariffari e cartellonistica con su scritte tempistiche e orari di trasporto via barca. Il superamento di ogni conca richiedeva dai 15 ai 20 minuti, comprensivi delle fasi di riempimento, circa 6 minuti, e svuotamento, circa 8 minuti. Lungo il Naviglio Pavese (oltre al trasporto mercantile) nel XIX secolo era infatti comune anche il trasporto passeggeri, che in quasi cinque ore di viaggio consentiva di raggiungere Milano [17].

Il notevole cambiamento apportato alla città dalla costruzione del canale si riflette in una serie di trasformazioni e modifiche nell'utilizzo e nella ridefinizione di spazi e architetture limitrofe alla via d'acqua. Il Naviglio, in pieno spirito neoclassico, doveva essere allo stesso tempo elemento di innovazione tecnica e monumento. Le operazioni di arredo urbano, avviate negli anni della sua ultimazione, testimoniano l'attenzione riposta nella cura dell'aspetto estetico. Tra il 1817 e il 1819 Pavia viene dotata di un nuovo ingresso (per chi proviene da Milano): una porta monumentale, visibile dal Naviglio, sulla cui sommità insistono le statue delle personificazioni del Ticino e del Po, a suggellare ancora una volta il *genius loci* del territorio (De Martini, 2001). Anche la confluenza del Naviglio col Ticino è pensata come una porta urbica: le conche, per tutto il corso suddivise tra via d'acqua principale e canale scaricatore laterale, nell'area urbana sfruttano l'escamotage di un secondo canale laterale interrato, a vantaggio della simmetria di quello navigabile [18]. L'importanza di queste opere pubbliche è testimoniata da una nutrita documentazione fotografica e da numerose e ripetute riproduzioni a stampa della stessa. Oltre alle azioni di carattere urbano, la conclusione del Naviglio, in passato ostacolata, è per i cittadini pavesi

Fig. 4
F. Lose, *Scala d'Acqua del Naviglio Pavese*, 1819 ca, Incisione su disegno di Sanquirico, 20,8 × 30,0 cm.

Fig. 5
Da sinistra: *Piero Migliazza e il suo mutaio trainato da un asinello*, (s.d.); *Il Naviglio Pavese in località Borgo Calvenzano,*1902, De Bernardi Editore.


Sanquirico dis.
F. Lore, fe
Veduta della solenne festa ch' ebbe luogo nel gno 16 Agosto 1819 nell' occasione che fu per la prima volta aperta la navigazione
dal Canale di Pavia nel Ticino alla presenza di S.A.I. IL PRINCIPE VICE RE accompagnato dalle Autorità dall' Ispet
Gen.le Parea Dirett.e de lavori di detto Canale e dagli Ingegneri cooperatori.
Si trova presso l'autore Conte di S. Damiano N. 299





occasione di rilancio economico e fermento edilizio e imprenditoriale. I salti del canale consentono anche la produzione di energia idroelettrica, invitando alla costruzione di opifici e industrie. Nel 1894, sono realizzate le Officine Elettrotecniche Einstein-Garrone [19]. Lo stabilimento, locato in prossimità dell'alzaia sinistra del Naviglio (attuale via Partigiani), sfruttava la forza idraulica del Naviglio e al termine dei processi vi riscaricava le acque impiegate per la produzione di energia meccanica (fig. 9).

A monte di porta Cairoli, una bocca regolabile consentiva alla Ditta Spada e Belloni di accedere alle acque del canale per azionare la segheria [20]. Le attività lavorative, fiancheggiando il Naviglio, definiscono un passaggio costante di lavoratori sulle strade alzaie, rendendo il tratto urbano del canale propulsore economico e industriale per la città, oltre che luogo d'incontro per eccellenza. Così come accadeva sulle sponde del Ticino, anche i lunghi argini in pietra del canale pavese divengono base d'appoggio per le lavandaie (fig. 10).

Il dinamismo della società pavese costruitasi attorno al Naviglio permane per circa un secolo. Il treno confina la navigazione al solo traffico locale e conduce al progressivo inutilizzo del canale, la cui manutenzione annuale viene meno, favorendo il degradarsi delle condizioni di tutta l'infrastruttura [21].

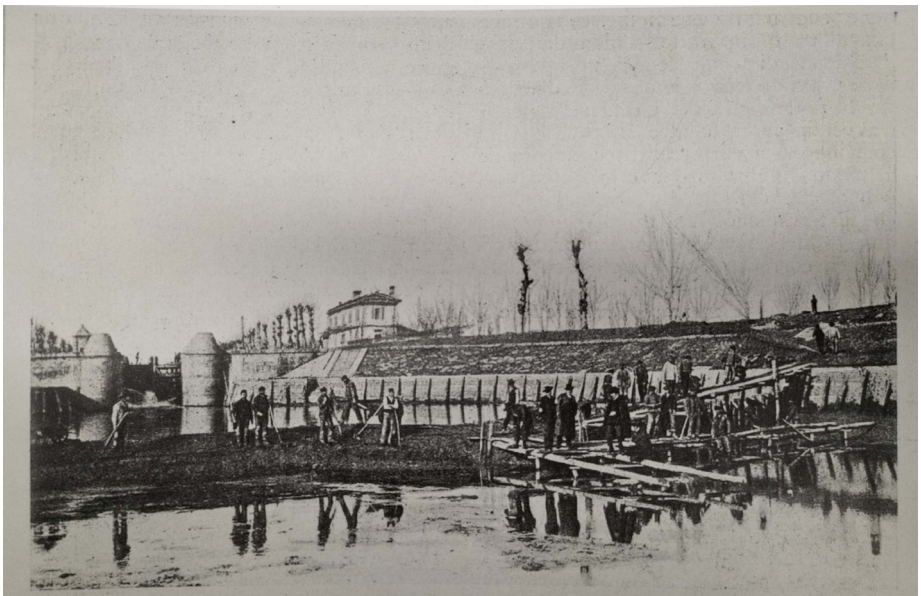
Nel 1964, la richiesta ufficiale del Consiglio Comunale di Pavia di cancellazione del Naviglio dall'elenco delle vie navigabili ne inibisce la navigazione e lo declassa a irriguo. Il fermento commerciale e sociale sviluppatosi a Pavia intorno al canale viene meno, e, di riflesso, si assiste a una nuova destinazione (o meglio a un non utilizzo) di complessi architettonici e spazi verdi, a questo adiacenti. Le alzaie cessano di essere polo d'incontro: solo in rari casi vengono trasformate e adattate a nuove esigenze sociali, più spesso finiscono invece con l'essere abbandonate, così come i filari continui di tigli che le accompagnavano [22].

Conclusioni

Del sistema sociale ed economico nato e costruito a seguito della realizzazione del Naviglio, oggi rimangono sul territorio poche tracce, ma all'infrastruttura, per quanto dismessa, viene riconosciuto un valore culturale e, in qualità di patrimonio identitario della Lombardia, è tutelata dalla Soprintendenza [23].

Fig. 6
Le operazioni di Pulizia del Confluente durante una magra del Ticino, 1907.

Fig. 7
Avviso Pubblico a stampa per il futuro servizio di navigazione della tratta Milano – Pavia, 1816.



Il bacino del Naviglio prosciugato per la pulizia.

CESAREA REGIA DIREZIONE GENERALE DELLE ACQUE E STRADE.

AVVISO.

Si rende a pubblica notizia che per la navigazione del Nuovo Canale da Milano a Pavia sono a comodo pubblico istituite diverse Barche corriere stazionate a Milano, Pavia ed a Binasco, la di cui partenza dalle rispettive stazioni, l'orario e la mercede sono determinati come segue:

Da Milano per Pavia partono due Barche corriere ogni giorno;
Da Pavia per Milano due Barche corriere ogni giorno;
Da Milano per Binasco parte una Barca corriera ogni giorno;
Da Binasco per Milano una Barca corriera ogni giorno.

Le suddette Barche faranno il corso in tutti i giorni della settimana, escluse le Feste.

La partenza delle Barche da Milano per Pavia, e da Pavia per Milano si farà nell'orario stabilito nella Tabella *A*.

La partenza delle Barche da Milano per Binasco, e da Binasco per Milano si farà nell'orario stabilito nella Tabella *B*.

Il tempo pel viaggio da Milano a Pavia non eccederà le ore 5½.
Da Pavia a Milano . . . . . ore 5½.
Da Milano a Binasco . . . . . ore 2½.
Da Binasco a Milano . . . . . ore 2½.

La mercede pel viaggio da Milano a Pavia, e viceversa, sarà regolata secondo la Tariffa *C*.

La mercede pel viaggio da Milano a Binasco, e viceversa, sarà regolata secondo la Tariffa *D*.

Milano, dalla Cesarea Regia Direzione generale delle Acque e Strade il 29 luglio 1816.

COSSONI.

Per questo motivo, il processo conoscitivo del paesaggio anfibio lombardo, e in particolar modo pavese, teso a approfondire "la cultura di modificazione e artificializzazione degli ambienti idraulici" (Oldani, 2020, p. 219) [24], non può prescindere dalla capacità di inquadramento storico e sociale in cui questa si inserisce.Come sostenuto da Oldani:

> La volontà di trasformare la materia liquida tramite il suo prelievo, la raccolta e la conduzione, nonché mediante la modificazione delle infrastrutture capaci di contenerla e darle forma, sono atti che si sono susseguiti con frequenza e vigore nel corso della storia dell'acqua, suggeriti dalla necessità, supportati dalla volontà e messi in campo da uomini tormentati dal confronto con la dimensione sacrale e confortati dalla possibilità di risarcire la natura. (Oldani, 2020, p. 219)

Le fotografie del Naviglio Pavese e del paesaggio d'acqua da questo modellato, che hanno fin qui supportato l'analisi storica, vengono affiancate, dalla fine del XIX secolo, dalle sequenze cinematografiche. L'immaginazione cinematografica sembra strutturare sin dagli albori una relazione profonda con l'elemento idrico. La scenografia privilegiata dell'ambiente acquatico non è solo uno spazio fisico in cui agiscono i personaggi, ma soprattutto uno spazio psichico, l'occasione per dare rappresentazione concreta alle sensazioni dell'inconscio (la paura, l'angoscia, la speranza, il desiderio, ecc.).

Il cinema analizza la complessità del paesaggio anfibio pavese evidenziando da un lato dagli aspetti morfologici e geografici del territorio, e dall'altro i valori culturali e sociali che hanno definito il radicarsi di pratiche identitarie strettamente connesse al rapporto uomo-acqua-ambiente. Aspetti questi ultimi non secondari nell'ottica di un necessario recupero della memoria a favore di uno sviluppo urbano sostenibile, "perché anche l'acqua, come tutte le cose ridotte al solo senso dell'uso, ha perso la propria storia ed è stata resa invisibile" (Franzin, 2006, p. 113).

Nel 1949 Giuseppe De Santis, attraverso il racconto cinematografico di *Riso amaro* [25], offre uno spaccato dell'Italia settentrionale durante la stagione della semina nelle risaie di Vercelli (fig. 11). Il film, primo tra i neorealisti ad aver successo nelle sale italiane, mostra le difficili condizioni lavorative e di vita delle mondine, assoldate annualmente per i 40 giorni di monda tra fine maggio e inizio luglio. A prestare servizio nelle risaie di Vercelli,

Fig. 8
Un Magano che discende lentamente il Naviglio Pavese a sud della Conca di Certosa di Pavia, fine Ottocento.

Fig. 9
Il complesso di fabbricati delle Officine elettrotecniche Einstein-Garrone, affacciate sulla conca accollata di Porta Garibaldi, 1894, inizio Novecento.


Torre del Mangano
Il Naviglio


PAVIA...Sul naviglio...

Novara e Pavia erano soprattutto donne di bassa estrazione sociale, provenienti dalle regioni limitrofe della Pianura Padana e i cui giorni lavorativi erano remunerati in equivalenti sacchi di riso. Il faticoso lavoro della monda, praticato tra la fine del XIX secolo e la prima metà del XX secolo, prevedeva che le mondine trascorressero tutto il giorno a piedi nudi nei campi, con l'acqua fino alle ginocchia e la schiena curva, per riuscire a estirpare le erbe infestanti che ostacolavano la crescita delle piantine di riso (fig. 12). Il film mette in luce la volontà di emancipazione e di riscatto dalla precaria condizione delle protagoniste femminili in contrasto con la loro stringente necessità economica che le spinge a sostenere le condizioni dell'estenuante lavoro nelle risaie.

L'acqua sembra assumere una connotazione duplice: positiva, data dall'abbondanza irrigua per i coltivi, che offre opportunità di guadagno, e dalla pioggia che consente il riposo alle mondine; e negativa, l'umidità che stanca il fisico, il perdurare della pioggia che ferma il lavoro e il pagamento e l'acqua delle rogge aperte, che allagano i campi col rischio di perdere il coltivo. Sono poi numerosi i film girati a Milano e in cui il sistema dei Navigli è scelto come sfondo scenico. Nel 1963, Vittorio De Sica ambienta il secondo episodio del suo celebre *Ieri, oggi, domani* [26] lungo il percorso del Naviglio Pavese (fig. 13).

La quantità e la qualità delle immagini che ci sono pervenute ci ricordano che quello del Naviglio è un paesaggio, che, seppur recente, contiene in sé una cospicua eredità storica e culturale, in parte ancora tangibile, e in parte connessa ai valori immateriali delle tecniche agricole, delle pratiche sportive, dell'utilizzo e della cura degli spazi pubblici. Valori che costituiscono il patrimonio identitario di un luogo e il cui recupero può suggerire strategie di sostenibilità per la città del futuro.

Fig. 10
Dall'alto, in senso orario: *Un mutaio risale il Naviglio Pavese carico di ghiaia, il momento della concata a Porta Cairoli*, 1917; *Lavandaie sul bacino di Borgo Calvenzano,* 1917; *Lavandaie alla svolta del Naviglio Pavese, prima di Borgo Calvenzano,* 1915, sullo sfondo i tigli che fiancheggiano il canale.

Fig. 11
Mondine in *Riso Amaro* in una delle scene topiche del film, 1949.

Crediti

Si ringraziano i responsabili e il personale di: Archivio di Stato di Pavia, Archivio Storico Civico di Pavia e Archivio privato Calvi per aver supportato la ricerca mettendo a disposizione le proprie fonti documentarie.

Parte delle immagini fotografiche, anche quelle già pubblicate in volumi (come specificato nelle fonti), si devono inoltre a: Collezione Mario Comincini, Abbiategrasso; Collezione Pietro Ferrari, Pavia; Collezione Paolo Fornelli, Pavia; e Collezione Mariella Negri, Pavia.


Pavia - Lungo Naviglio


Pavia - Naviglio Pavese


Pavia - Lungo Naviglio



Note

[**1**] Per un approfondimento sulla modellazione artificiale del paesaggio della pianura lombarda si veda Bigatti, 2014.

[**2**] La ricchezza idrica e agricola dell'area pianeggiante del nord Italia venne particolarmente potenziata sotto Roma, specialmente dal punto di vista idroviario, fino a renderla chiave della conquista delle regioni limitrofe. Per una trattatistica approfondita sul tema, si veda Uggeri, 1987.

[**3**] L'Imperatore ambiva a unificare il monachesimo franco-germanico e per farlo fece realizzare e portare ad Aquisgrana una copia del manoscritto della Regola di San Benedetto, imponendone l'adozione. Crebbe così esponenzialmente il numero di abbazie sul territorio. I monaci si insediarono nelle terre di risulta, le bonificarono e riavviarono l'antica consuetudine dei lavori d'acqua. Per una trattatistica più approfondita su questi temi, cfr. Penco, 1988 e Dell'Omo, 2011.

[**4**] Il collegamento fluviale più rapido tra Milano e Venezia imponeva il transito sul Ticino e da questo sul Po. Per questo motivo Pavia, collocata sulla sponda sinistra del Ticino, appariva come tappa strategica. Per ulteriori approfondimenti sulle trasformazioni del territorio sotto i ducati dei Visconti e degli Sforza, si veda Covini, 2014.

[**5**] Per un'analisi approfondita sul valore delle opere di bonifica nell'evoluzione delle configurazioni del paesaggio, si veda Cavallo, 2011.

[**6**] Il sistema architettonico della cascina agricola nella Pianura Padana e, specificatamente nell'area del pavese, è un tema ampiamente trattato. Tra i testi di riferimento si veda Crainz, 1992.

[**7**] Per approfondimenti sulle dinamiche costruttive e sulle evoluzioni storiche e sociali legate ai grandi canali artificiali lombardi si vedano, a titolo esemplificativo, Ogliari & Cremonesi, 2007 e Occelli, Palma & Sassone, 2013.

[**8**] Per un maggiore inquadramento sul tema dello sviluppo industriale nel pavese, si veda Cremonesi, 2001.

[**9**] Per approfondimenti sulle attività quotidiane, lavorative e ludiche, che si svolgevano sul Naviglio Pavese, si veda Chierico, 2019, e le analisi (tese alla riapertura del sistema alla navigazione) raccolte in Boatti & Prusicki, 2018.

[**10**] Il tema del vedutismo e paesaggismo lombardo tra Ottocento e Novecento è approfondito nel saggio di Pirovano, 1984.

[**11**] Tra le recenti pubblicazioni sul dominio delle famiglie Visconti e Sforza sulle città di Milano e Pavia, si vedano Covini, 2016 e Lomartire, 2018.

[**12**] Per maggiori specifiche sul monumento del Trofeo sul Naviglio Pavese, si veda Bruschetti, 2018.

[**13**] Per approfondimenti sulle opere di Francesco Trécourt, si veda Porreca, 2020.

[**14**] Per una selezione di dipinti sulla tematica del rapporto città-acqua nel pavese, si veda Lissoni & Molino, 2020.

Fig. 12
Le mondine al lavoro nei campi di riso, in una ripresa del film *Riso Amaro*, 1949.

Fig. 13
Il Naviglio Pavese nel cortometraggio *Anna* all'interno del film *Ieri, oggi, domani*, 1963, Vittorio De Sica (immagini rielaborate a cura dell'autore).











[**15**] Le descrizioni storiche del paesaggio pavese a cura di Carlo Cattaneo sono state raccolte in Bigatti, 2020.
[**16**] In particolare, si fa riferimento a: Collezione Mario Comincini, Abbiategrasso; Collezione Pietro Ferrari, Pavia; Collezione Paolo Fornelli, Pavia; e Collezione Mariella Negri, Pavia.
[**17**] Per un approfondimento sulle tempistiche di navigazione tra Milano e Pavia, si veda Cremonesi, 2001.
[**18**] Una descrizione puntuale del funzionamento delle conche a singolo e a doppio salto è fornita da Baracca & Giuliani, 2001.
[**19**] A dar vita allo stabilimento furono Hermann e Jacob Einstein, il padre e lo zio del fisico Albert Einstein. Cfr. per ulteriori informazioni, Chierico, 2019.
[**20**] Per una breve ma completa rassegna su aziende, ditte e industrie sviluppatesi sul Naviglio Pavese tra la fine dell'800 e l'inizio del '900, si veda Chierico, 2019.
[**21**] Nel suo periodo di attività per il trasporto di merci e persone, il Naviglio Pavese veniva tratto in secca due volte l'anno, per consentire le ordinarie opere di manutenzione al fondo e lungo le sponde.
[**22**] Sul tema del rapporto Naviglio Pavese – spazi verdi, si veda Baracca & Giuliani, 2001.
[**23**] Il valore paesaggistico, culturale e identitario dei Navigli Milanesi, è approfondito, nelle sue declinazioni anche turistiche, economiche e di produzione di energia sostenibile, da numerosi testi. Cfr. Boatti & Prusicki, 2018.
[**24**] Per approfondimento sul tema dell'acqua vista come elemento che raccoglie in sé sia un aspetto di utilità concreta, sia uno di simbolismo e sacralità, si veda Illich, 1988.
[**25**] Il film è stato candidato al Premio Oscar per il miglior soggetto nel 1951.
[**26**] Il film, vincitore dell'Oscar per miglior film straniero nel 1965, è articolato in tre episodi ambientati in altrettante grandi città italiane e interpretati da Sophia Loren e da Marcello Mastroianni. Il secondo episodio, intitolato *Anna*, racconta la breve frequentazione di una ricca signora milanese con un uomo di modeste condizioni. Il tempo di un viaggio in macchina lungo il Naviglio Pavese è sufficiente a sancire la chiusura del loro superficiale rapporto.

Bibliografia

Baracca, C., & Giuliani, M. (2001). Il Naviglio di Pavia ieri e oggi. 1950-2000, proposte e progetti. In Istituto per i Navigli/Associazione Amici dei Navigli (Eds.), *In viaggio sui navigli: il naviglio pavese da Milano al Ticino* (pp. 141-147). Skira.

Bigatti, G. (Ed.) (2014). *Carlo Cattaneo: Notizie naturali e civili su la Lombardia*, Vol.1, Felice Le Monnier - Edizioni Casagrande.

Bigatti, G. (Ed.) (2020). *Paesaggi d'acque in Lombardia: Scritti di Carlo Cattaneo.* Biblion Edizioni.

Boatti, A., & Prusicki, M. (Eds.) (2018). *Nuovi navigli milanesi.* Maggioli S.p.A.

Bruschetti, G. (2018). *Storia dei Progetti e Delle Opere per la Navigazione-Interna del Milanese.* Classic Reprint. Forgotten Books.

Cavallo, F. L. (2011). *Terre, Acque e Macchine: Geografie della Bonifica in Italia tra Ottocento e Novecento*. Diabasis.

Chierico, P. V. (2019). *Il Naviglio di Pavia 1819-2019: Duecento anni di storia, aneddoti, immagini e curiosità in cento schede illustrate.* PI-ME Editrice.

Codara, G. (2010). *Navigli del milanese.* Edizioni Meneghine.

Covini, M. N. (2014). Pavia dai Beccaria ai Visconti-Sforza: metamorfosi di una città. In M. Davide (Ed.), *Le subordinazioni delle città comunali a poteri maggiori in Italia dagli inizi del secolo 14 all'ancien régime: risultati scientifici della ricerca* (pp. 45-67). Centro Europeo Ricerche Medievali-CERM.

Covini, M. N. (2016). Prima di Leonardo: Saperi e formazione di due tecnici lombardi: Bertola da Novate e Giuliano Guasconi. In *I luoghi di Leonardo: Milano, Vigevano e la Francia.Atti del Convegno Internazionale di Studi: 2 ottobre*, Vol. 8 (pp. 45-50). Felici Edizioni.

Cremonesi, A. (2001). *Il Naviglio Pavese dalla storia alla poesia alle immagini.* Edizioni Selecta.

Crainz, G. (1992). La cascina padana Ragioni funzionali e svolgimento. In P. Bevilacqua (Ed.), *Storia dell'agricoltura italiana in età contemporanea* (37-76). Marsilio Editori.

De Martini, G. (2001). Pavia e il suo Naviglio: un rapporto in evoluzione. In Istituto per i Navigli – Associazione Amici dei Navigli (Ed.), *In viaggio sui navigli: il naviglio pavese da Milano al Ticino* (pp. 129-139). Skira.

Dell'Omo, M., (2011). *Storia del monachesimo occidentale dal medioevo all'età contemporanea: Il carisma di san Benedetto tra VI e XX secolo.* Jaca Book

Favretto, P. (2001). Il Naviglio pavese nella pittura tra Otto e Novecento. In Istituto per i Navigli / Associazione Amici dei Navigli (Ed.), *In viaggio sui navigli: il naviglio pavese da Milano al Ticino* (pp.105-110). Skira.

Franzin, R. (2006). *Il respiro delle acque. Racconti, articoli, saggi.* Nuovadimensione.

Illich, I. (1988). *H2O e le acque dell'oblio.* Macro Edizioni.

Istituto per i Navigli – Associazione Amici dei Navigli (Ed.) (2001). *In viaggio sui navigli: il naviglio pavese da Milano al Ticino*. Skira.

La Placa, S., & Picchio, F. (2022). Strategie per la rappresentazione dei segni e degli iconemi del paesaggio irriguo pavese. Strategies for the representation of signs and iconems of the Pavia irrigation landscape. In C. Battini, & E. Bistagnino (Eds.), *Dialoghi visioni e visualità: Testimoniare Comunicare Sperimentare.43° Convegno Internazionale dei docenti delle discipline della rappresentazione: Congresso della Unione Italiana per il disegno* (pp. 1590-1607). Franco Angeli.

Lissoni, E., & Molino, L. (Eds.) (2020). *L'acqua che tocchi: Leonardo anima e materia*. Silvana Editoriale.

Lomartire, C. M. (2018). *Gli Sforza: Il racconto della dinastia che fece grande Milano.* Mondadori.

M. Nadi, & S. Vecchio (2006). *Il Ponte del Trofeo a Porta Ticinese: Migliara, Giovanni.* Lombardia Beni Culturali <https://www.lombardiabeniculturali.it/opere-arte/schede/Q1010-00039/> (ultimo accesso 24 maggio 2023).

Occelli, C., Palma, R., & Sassone, M. (2013). *La Ciclostrada del Canale Cavour. Una via a bassa velocità tra Torino e Milano.* Araba Fenice.

Ogliari, F., Cremonesi, A. (2007). *Il canale Villoresi dal Ticino all'Adda.* Selecta Editrice.

Oldani, A. (2020). *Acque e paesaggi d'invenzione: Descrizione, meraviglia e nuova interpretazione di infrastrutture e architetture dell'acqua.* Libria.

Parrinello, S., & Picchio, F. (2017). *Barbianello e Palazzo Nocca: Un progetto di documentazione per lo studio dell'Oltrepò pavese.* Edifir.

Penco, G. (1988). S*toria del monachesimo in Italia: Dalle origini alla fine del Medioevo.* Jaca Book.

Picchio, F., & Dell'Amico, A. (2017). Signs and Structures of Oltrepò Pavese: Summary for the Graphic Representation of the Traditional Cityscape. In G. Amoruso (Ed.), *Putting Tradition into Practice: Heritage, Place and Design.* Proceedings of 5th INTBAU International Annual Event, Vol. 3 (pp. 904-913). Springer.

Pirovano, C. (1984). Vedutisti e paesisti in Lombardia. In C. Piovano (Ed.), *Lombardia: Il territorio, l'ambiente, il paesaggio: L'età delle manifatture e della rivoluzione industriale.* Electa.

Porreca, F. (2020). Francesco Trécourt. In E. Lissoni, & L. Molino (Eds.), *L'acqua che tocchi: Leonardo anima e materia* (pp. 31-88). Silvana Editoriale.

Pozzo, G. (2019). La mondina (vera) di "Riso amaro": "Così fecero piangere la Mangano". *La Stampa* <https://www.lastampa.it/topnews/edizioni-locali/vercelli/2019/11/25/news/la-mondina-vera-di-riso-amaro-cosi-fecero-piangere-la-mangano-1.37991779/> (ultimo accesso 24 maggio 2023).

Uggeri, G. (1987). La navigazione interna della Cisalpina in età romana. *Antichità Altoadriatiche:Vita sociale, artistica e commerciale di Aquileia Romana*, *29*(2), 305-354.

Fonti delle immagini

Fig. 1. Codara, 2010, p. 153 (immagine rielaborata dall'autore).

Fig. 2. Immagine in alto a sinistra: M. Nadi, S. Vecchio (2006). <https://www.lombardiabeniculturali.it/opere-arte/schede/Q1010-00039/> (ultimo

accesso 24 maggio 2023); immagine in alto a destra: Istituto per i Navigli – Associazione Amici dei Navigli, 2001, p. 107; immagine in basso a sinistra: Lissoni & Molino, 2020, p. 97; immagine in basso a destra: Istituto per i Navigli – Associazione Amici dei Navigli, 2001, p. 109 (composizione di immagini a cura dell'autore).

Fig. 3. Immagine in alto: Lissoni & Molino, 2020, p. 101; immagine in basso: Lissoni & Molino, 2020, p. 107 (composizione di immagini a cura dell'autore).

Fig. 4. Chierico, 2019, p. 19.

Fig. 5. Immagine sulla sinistra: Chierico, 2019, p. 205; immagine sulla destra: Chierico, 2019, p. 141 (composizione di immagini a cura dell'autore).

Fig. 6. Chierico, 2019, p. 231.

Fig. 7. Chierico, 2019, p. 132.

Fig. 8. Chierico, 2019, p. 91.

Fig. 9. Chierico, 2019, p. 211.

Fig. 10. Immagine in alto a sinistra: Chierico, 2019, p. 165; immagine in alto a destra: Chierico, 2019, p. 157; immagine in basso: Istituto per i Navigli – Associazione Amici dei Navigli, 2001, p. 136 (composizione di immagini a cura dell'autore).

Fig. 11. G. Pozzo (2019), <https://www.lastampa.it/topnews/edizioni-locali/vercelli/2019/11/25/news/la-mondina-vera-di-riso-amaro-cosi-fecero-piangere-la-mangano-1.37991779/> (ultimo accesso 24 maggio 2023).

Fig. 12. *File:Mondine.jpg* (2018) <https://it.wikipedia.org/wiki/File:Mondine.jpg> (ultimo accesso 24 maggio 2023).

Fig. 13. V. De Sica, Anna, in *id.Ieri, oggi, domani*, 1963 (elaborazione e composizione a cura dell'autore).

Il ruolo della fotografia nella narrazione del design italiano. Lo studio Ballo&Ballo per il catalogo della mostra *Italy: The New Domestic Landscape*

The role of Photography in the Narrative of Italian Design. The Ballo&Ballo studio for the Exhibition Eatalog *Italy: The New Domestic Landscape*

Rosa Chiesa[1], **Paola Proverbio**[2]
[1]Università IUAV di Venezia
rchiesa@echostudio.eu
[2]Università Cattolica del Sacro Cuore
paola.proverbio@unicatt.it

AR C 45561



fotografia di design
studio Ballo&Ballo
narrazione visiva
catalogo
The New Domestic Landscape

design photography
Ballo&Ballo studio
visual storytelling
catalogue
The New Domestic Landscape

Negli anni Cinquanta la fotografia in Italia diventa protagonista di numerose iniziative editoriali volte alla comunicazione del 'nascente' design italiano – nuova forza culturale e commerciale – partecipando altresì alla creazione di una originale identità delle realtà imprenditoriali che andavano via via presentandosi sulla scena e che necessitavano di un'immagine fotografica che veicolasse opportunamente le loro produzioni.
Aldo Ballo e Marirosa Toscani Ballo, con lo studio fotografico che fondano a Milano nel 1953, condividono fin da principio la vocazione a ritrarre gli oggetti. La singolare capacità nel saper rappresentare l'idea progettuale si deve anche ai contatti diretti che la coppia stabilisce con i molti amici designer, architetti e grafici, tanto che progressivamente lo studio dei Ballo diventa il riferimento per numerosi progettisti.
Lo studio Ballo&Ballo si distingue quindi per l'impostazione di una espressività che astrae ed eleva a icona l'oggetto, facendone non solo il protagonista della costruzione del racconto visivo ma consegnandolo alla storia.
Quando nel 1972 viene allestita al MoMa di New York la mostra *Italy: The New Domestic Landscape - Achievements and Problems of Italian Design*, il curatore Emilio Ambasz pone nel progetto per il catalogo un'attenzione non inferiore a quella per la mostra. L'imponente corpus fotografico che qualifica la prima parte del volume viene affidata dall'architetto argentino quasi esclusivamente allo Studio Ballo&Ballo. Partendo dalle immagini e dall'esplorazione del materiale originale dell'Archivio Ballo&Ballo recentemente donato al Civico Archivio Fotografico del castello Sforzesco di Milano e intersecando le originarie intenzioni curatoriali, l'articolo riflette sul ruolo e sul valore

During the 1950s, photography in Italy was the focus of many editorial initiatives aimed at promoting the emerging Italian design, which was becoming a new cultural and commercial force. At the same time, photography played a crucial role in creating a unique identity for the emerging entrepreneurial entities that required a photographic image to effectively showcase their products. Aldo Ballo and Marirosa Toscani Ballo founded a photography studio in Milan in 1953. They shared a passion for portraying objects from the outset.
The ability to represent design ideas is due to the direct contacts the couple establishes with many designer, architect, and graphic designer friends. As a result, the Ballo studio gradually becomes a reference for numerous designers.
The Ballo&Ballo studio is known for its objective approach to expressiveness, which abstracts and elevates the object to an icon. This makes the object not only the protagonist of the visual story but also consigning it to history.
When the exhibition *Italy: The New Domestic Landscape - Achievements and Problems of Italian Design* was held at MoMa in New York in 1972, curator Emilio Ambasz paid equal attention to the project for the catalogue as he did to the exhibition itself. The first part of the volume contains an impressive photographic collection, which is mainly curated by the Argentine architect and entrusted to Studio Ballo&Ballo.
Starting from the images and the research of the original material of the Ballo&Ballo archive, recently donated to the Civic Photographic Archive of the Castello Sforzesco in Milan, and intersecting with the original curatorial intentions, the paper reflects on the role and value

dell'immagine fotografica nella costruzione del racconto del design italiano. In particolare appare significativo di questa vicenda verificare la proficua complicità messa in campo tra narrazione testuale e iconografica, mirata a sollecitare il pubblico americano – secondo le intenzioni di Ambasz – a comprendere "che il design in generale, e quello italiano in modo particolare, significava qualcosa di più della semplice creazione di oggetti destinati a soddisfare esigenze funzionali ed emotive […] non solo prodotto dell'intelligenza creativa, ma anche esercizio dell'immaginazione critica" (Ambasz, 1997).

La storia del design ha a lungo misconosciuto il ruolo della fotografia, riabilitandone solo in anni recenti il valore centrale e fondativo rispetto alla conoscenza e interpretazione degli oggetti. Il caso studio qui proposto appare dunque rilevante come occasione per avviare una riflessione sul ruolo della fotografia nella relazione con l'industrial design in Italia e sull'inedita organizzazione dello Studio Ballo, capostipite di una modalità di 'fare fotografia' ancora oggi nota a livello internazionale. Nonostante la sua notorietà, la vicenda dello Studio Ballo&Ballo, scuola-bottega per almeno due generazioni di fotografi, resta tuttavia ancora poco indagata.

of the photographic image in the construction of the narrative of Italian design.

In particular, it is significant to verify the fruitful complicity between textual and iconographic narration, aimed at urging the American public - according to Ambasz's intentions - to understand "that design in general, and Italian design in particular, meant something more than the simple creation of objects destined to satisfy functional and emotional needs [...] not only a product of creative intelligence, but also an exercise of critical imagination" (Ambasz, 1997).

The history of design has long misunderstood the role of photography. Only in recent years has it been rehabilitated for its central and founding value in relation to the knowledge and interpretation of objects.

The presented case study is relevant as it provides an opportunity to reflect on the relationship between photography and industrial design in Italy, as well as the unique organization of Studio Ballo. The studio is known for pioneering a style of photography that is still recognized internationally today.

Despite its fame, the story of Studio Ballo&Ballo, a school-workshop for at least two generations of photographers, still remains little researched.

Introduzione

L'analisi della vicenda espositiva *The New Domestic Landscape*, tenutasi al Moma nel 1972, offre l'occasione di riflettere sul ruolo svolto dall'immagine fotografica nella costruzione del racconto del design italiano. Il valore storiografico della fotografia infatti è stato fondamentale nella divulgazione prima e iconizzazione poi di molti oggetti ben noti del Made in Italy. La descrizione di un oggetto da un lato e la sua interpretazione simbolica dall'altro si sono inevitabilmente appoggiate al *medium* fotografico, malgrado quest'ultimo sia stato spesso considerato uno strumento puramente tecnico. Il metodo utilizzato nella costruzione del discorso intreccia i materiali bibliografici disponibili in uno stringente confronto con le risposte raccolte dal protagonista-curatore [1] della mostra, considerata un episodio portante nella storia del design italiano.

Tra le fonti bibliografiche sono state considerate, oltre ai contributi originali inseriti nel catalogo stesso della mostra, articoli e saggi pubblicati all'epoca, così come le successive riflessioni critiche che hanno sottolineato la natura duplice della mostra stessa (Dardi, Pasca, 2019). L'esplorazione del materiale originale che costituisce l'Archivio Ballo&Ballo – recentemente donato al Civico Archivio Fotografico del Castello Sforzesco di Milano [2] – ha fornito una fonte ineludibile a sostegno dell'ipotesi che si va qui sostenendo: non tanto è centrale il ruolo della fotografia tout court ma quello della fotografia dei Ballo che aveva assunto già a quella data la valenza di vero e proprio commentario critico. Alcuni elementi distintivi delle fotografie dei Ballo infatti si sono rivelati funzionali sia al progetto editoriale che ha accompagnato la mostra presa in esame, sia a una disseminazione conoscitiva visiva del patrimonio del design italiano.

Fig. 1
Negativo a colori dall'archivio Ballo&Ballo con la numerazione per l'archiviazione e l'annotazione "pag. 75 per MoMA". L'immagine illustra il progetto della macchina da scrivere Valentine di Ettore Sottsass per la Olivetti.

Fig. 2
Negativo b/n dall'archivio Ballo&Ballo con la numerazione per l'archiviazione e l'annotazione "pag. 74 per MoMA". L'immagine illustra il progetto del telefono Grillo – premiato con il Compasso d'oro nel 1967 – di Marco Zanuso e Richard Sapper per la Siemens.

Italy: The New Domestic Landscape, la fotografia al centro

Nel 1972 si tiene presso il MoMA di New York la mostra *Italy: The New Domestic Landscape - Achievements and Problems of Italian Design,* curata dal giovane architetto di origine argentina Emilio Ambasz, all'epoca curatore di Design del Dipartimento di Architettura e Design del museo [3], che organizza da un lato una selezione di centottanta oggetti significativi raccolti tra la produzione del decennio precedente in Italia, dall'altro



BU AR

Grillo 045563

pag. 74 x Mona

pag. 127 x PAC



commissiona una serie di 'ambienti' a diversi architetti/designer dell'epoca come opportunità per esprimere una visione critica sullo scenario domestico italiano.

La grande mostra del 1972, che colpirà profondamente il pubblico americano, viene ricordata come "vero evento nodale del periodo, istituita per celebrare il design italiano oltreoceano" (Frateili, 1989, pp. 108,109) ma soprattutto viene considerata come "forse il primo episodio storico di una correlazione diretta fra produzione di design e sua inquadratura teorico-critica, tramite il catalogo" (Frateili, 1989, pp. 108,109). Va ricordato che la mostra *Italy: The New Domestic Landscape*, pur con il suo portato di originalità, può essere inscritta in una fitta traiettoria di relazioni tracciata tra il vecchio e il nuovo continente dagli anni trenta agli anni cinquanta.

Una serie di precedenti occasioni espositive e commerciali – si pensi a episodi come quelli orchestrati da Gio Ponti con Singer & Son (Casali, 2020) prima e con l'azienda Altamira di New York poi – divennero occasione per la diffusione del gusto e l'apprezzamento del prodotto del design italiano negli Stati Uniti almeno dagli anni cinquanta, coronando ciò che Ponti affermava dalle pagine di *Domus* già nel 1954: "innamorare gli americani del gusto italiano". (Ponti, 1954, p. 56)

La differenza rispetto alle precedenti occasioni pare rivelarsi nella proficua complicità messa in campo tra narrazione testuale e iconografica, mirata a sollecitare il pubblico americano – secondo le intenzioni di Ambasz – a comprendere la dimensione critica oltre che quella creativa: "che il design in generale, e quello italiano in modo particolare, significava qualcosa di più della semplice creazione di oggetti destinati a soddisfare esigenze funzionali ed emotive […] non solo prodotto dell'intelligenza creativa, ma anche esercizio dell'immaginazione critica" (Ambasz, 1997, p. 26).

La preparazione della mostra si rivela lunga e complessa. Ambasz dedica un enorme impegno per realizzarla arrivando a garantire personalmente la produzione, nei tempi consoni, del catalogo. "Il MoMA non si fidava (cioè l'allora direttore delle pubblicazioni, Richard Oldenburg) che io completassi il catalogo in tempo per l'inaugurazione della mostra." [4] Alla fine il catalogo è arrivato al MoMA trenta giorni prima dell'inaugurazione della mostra. [4] Quest'ultimo è realizzato interamente su progetto di Ambasz stesso: "Ho scelto tutti gli oggetti e ho progettato la

Fig. 3
Doppia pagina dal catalogo della mostra *Italy: The New Domestic Landscape - Achievements and Problems of Italian Design*, progetto grafico Emilio Ambasz.

'Some, taking their cue from Pop art, adopt forms from the manmade elements that compose our milieu, presenting them transformed in little else but scale' (pp. 95-97).

'For a few designers, the cultural premises predominant today have no validity and can therefore provide only a false basis for any formal inquiry. Devoid of any firm referents, they return, in a somewhat self-deprecatory attempt at purification, to the human figure as the source of all formal truth' (p. 98).

'Other designers seek neither to add anything to, nor to alter, the profile of our environment; they use the device of giving their designs the guises of nature' (pp. 99-101).

'Conversely, others satisfy the same intention by assembling their designs solely from already existing industrial elements, recovered from the surrounding industrial landscape; by this recycling, they avoid the proliferation of new formal matrices' (p. 102).

'Confronted with the erosion of the simplistic doctrine of functionalism, some designers produce objects whose function is not evident from their form, and whose structural properties, in fact, contradict the behavior one would expect from that form. In such cases, no longer does "form follow function" but, on the contrary, aggressively conceals it' (p. 103).

'Recognizing that the object in our society often serves as a fetish, some designers underscore that quality by assigning to their designs an explicitly ritualistic quality. The object is given sculptural form and conceived as an altarpiece for the domestic liturgy' (pp. 104-106).

'For some designers, the object can be stripped of its mystique only if it is tamed, if it is made to assume the role of house pet. Reduced to graspable size, the object no longer intimidates us; endowed with the stability of inert matter, and created for no specific function, such objects can be allowed into our home in the certainty that they will never evidence the passage of biological or social time' (p. 107).

'Other groups are more concerned with ironic manipulation of the sociocultural meanings attached to existing forms, rather than with changing those forms. Specifically, they design deliberately kitsch objects, as a way of thumbing their noses at objects created to satisfy the desire for social status and identification' (p. 108).

'Some of these designers are involved in a process of revival. For the most part, they restate forms created by the earliest modern movements in design — mainly, Art Nouveau and the Bauhaus — since these forms have by now become understood, and the complex set of ideas that they once connoted have by now become explicit. Sometimes, however, in their nostalgia for the past, they reach back even to medieval times' (p. 109).



Paolo Lomazzi, Donato D'Urbino, and Jonathan De Pas
Joe sofa, 1970 (1971)
Polyurethane covered in leather, 33 7/8x65 3/4 x41 3/8 inches (86x167x105 cm)
Poltronova. Gift of the manufacturer
95

veste grafica del libro e la sua configurazione complessiva, nonché la copertina come è riportata nel libro." [4]

Il catalogo è organizzato su un layout a doppia griglia per quanto riguarda la sezione antologica degli oggetti, con un generoso uso dei bianchi che conferisce importanza ad alcuni oggetti fotografati e isolati nella pagina; il ritmo è assicurato, nella fitta sequenza di immagini, dall'alternanza di scatti in bianco-nero e colore, con una netta prevalenza dei primi. [5]

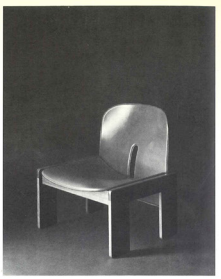
Per l'evento/mostra e per il catalogo le fotografie assumono un ruolo determinante, testimoniato dal lungo iter per la loro realizzazione cominciato già in Italia con gli scatti degli oggetti e degli *environment* poi esposti a New York (Scodeller, 2014). Dichiara ancora Ambasz: "Non ho utilizzato immagini fornite da nessuna azienda. Tutti gli oggetti sono stati fotografati ex novo. Venivano raccolti in un magazzino preso in affitto da Gondrand, fuori Milano. Ogni giorno il mio assistente si recava in macchina a prendere un oggetto, passava la dogana di Milano, pagava un deposito temporaneo e, a fine giornata, ripercorreva in modo inverso lo stesso tragitto riportando l'oggetto fuori Milano." [4]

Costruito includendo le immagini di tutti gli oggetti esposti, il catalogo, prima ancora di quella realmente allestita negli spazi del MoMA, rappresenta di per sé una mostra: "È un documento letterario eccezionale, soprattutto grazie ai notevoli collaboratori, alla fotografia dei Ballo e al design unico della copertina" [4]. Un documento dunque che, attraverso l'eccezionalità e la qualità delle riproduzioni fotografiche, prevalentemente ad opera dello studio Ballo&Ballo (nella prima parte del catalogo), offre una magistrale testimonianza dell'unicità del disegno industriale italiano nel mondo ma al contempo attesta il ruolo primario della fotografia nella costruzione storiografica della giovane disciplina, così come nella comunicazione commerciale (cataloghi aziendali, riviste ecc.) del design del nostro Paese.

Dopo la prefazione e l'introduzione di Ambasz, la narrazione è affidata alla lunga, ordinata e densa sequenza delle immagini dei Ballo che vengono particolarmente ringraziati dal curatore come i maggiori protagonisti della creazione fotografica del manufatto: *"Our heartfelt admiration and thanks go to Aldo Ballo, who photographed most of the objects for this book and made the enlargements shown in the exhibition containers"* (Ambasz, 1972, p. 15). Aggiunge inoltre Ambasz nelle pagine successive: *"All color and*

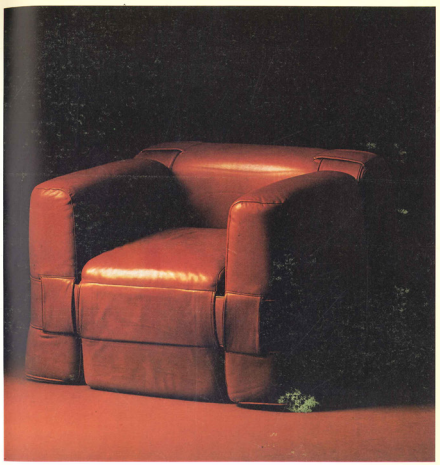
Fig. 4
Doppia pagina dal catalogo della mostra *Italy: The New Domestic Landscape - Achievements and Problems of Italian Design*, progetto grafico Emilio Ambasz.





Joe Colombo
Armchair, model 4801/5. 1965 (1966)
Three molded plywood elements, slip-jointed, painted, 23 1/4x24¾x25 1/4 inches (59x61x64 cm)
Kartell. Gift of the manufacturer

Tobia and Afra Scarpa
Lounge chair, model 925. 1966 (1966)
Back and seat molded plywood, covered in leather, legs wood, 27 1/4x26x26 inches (69x66x66 cm)
Cassina. Gift of the manufacturer
30



Mario Bellini
Armchair, model 932/2 — single-seat version
1967 (1967)
Four upholstered cushoins, covered in leather, belted. 24 3/8x36 5/8x33 1/2 inches (62x 93x85 cm)
Cassina. Gift of the manufacturer
31

black-and-white photographs of objects in this section of the catalogue were specially taken by Aldo Ballo, Milan, with the exception of those indicated in the list of photograph credits on page 429." (Ambasz, 1972, p. 24)

Aldo e Marirosa Ballo: i motivi della scelta

Per Ambasz la scelta di affidare la fotografia del catalogo non pone dubbi: predilige lo studio fotografico che, fin dalla prima metà degli anni Cinquanta si era distinto nel contribuire a dare corpo all'iconografia fotografica del design italiano: "L'ho scelto perché era il miglior studio fotografico di oggetti esistente. Aldo e Marirosa Ballo erano fotografi molto dotati e il loro studio era tecnicamente molto ben attrezzato per la fotografia di prodotto." [4]

Nella seconda metà dei Cinquanta i Ballo (che dagli anni settanta assumeranno la denominazione di Ballo&Ballo) non erano le uniche figure autoriali dedite alla fotografia dei prodotti del disegno industriale: erano già presenti nel contesto milanese Giorgio Casali (in stretta collaborazione con la *Domus* di Ponti) e Paolo Monti; dal 1955, tra altri, cominciano la professione nello stesso ambito Sergio Libis, Ugo Mulas e Alfa Castaldi, ed è inoltre l'avvio della carriera anche per Mauro Masera; non casualmente diversi di loro compaiono nel colophon del catalogo del MoMA. Da subito, però, i Ballo si distinguono per la singolare capacità nel saper rappresentare l'idea progettuale. Aldo e Marirosa, attraverso lo studio che fondano a Milano nel 1953, condividono fin da principio una speciale vocazione a ritrarre gli oggetti dovuta alla comune formazione artistica e alla passione per l'architettura.

Lungo i vent'anni che separano l'inizio della loro carriera e l'inaugurazione della mostra di New York, i Ballo lavorano intensamente per designer, aziende, architetti: sono gli anni in cui la fotografia in Italia diventa protagonista di numerose iniziative editoriali volte alla comunicazione del nascente design italiano, nuova forza culturale e commerciale; i fotografi partecipano altresì alla creazione di una originale identità delle realtà imprenditoriali che andavano via via presentandosi sulla scena commerciale, desiderose di un'immagine fotografica che veicolasse opportunamente le loro produzioni. L'autorevolezza acquisita dai Ballo grazie alla frequentazione del mondo del design con i suoi protagonisti, e la conoscenza degli oggetti, li rende interpreti attenti e consapevoli rispetto ai prodotti e al

Fig. 5
Doppia pagina dal catalogo della mostra *Italy: The New Domestic Landscape - Achievements and Problems of Italian Design*, progetto grafico Emilio Ambasz.

Fig. 6
Doppia pagina dal catalogo della mostra *Italy: The New Domestic Landscape - Achievements and Problems of Italian Design*, progetto grafico Emilio Ambasz.



Marco Zanuso and Richard Sapper (Italian, born Germany)
Grillo ('Cricket') telephone, with built-in dial, 1965 (1967)
ABS plastic, 2 3/4x6 1/4x3 1/4 inches (7x16x8 cm) closed
Siti-Siemens. Gift of the manufacturer
74

Ettore Sottsass, Jr. (Italian, born Austria)
Valentine portable typewriter. 1969 (1969)
Plastic housing and carrying case, 4 1/2x13 1/2 x13 3/4 inches (11.4x34.4x35.1 cm)
Olivetti. Gift of the manufacturer
75



AR C 45561

3151

pag. 75 × Moma

mercato di questo specifico ambito: fotografano per la maggior parte per cataloghi di vendita, riviste e pubblicità, supporti questi che per Aldo necessitavano di 'forze' di ripresa diverse in base appunto alla destinazione.

L'approccio fotografico scelto per il catalogo della mostra non si distanzia dal *modus* dei Ballo, anzi diventa una ulteriore conferma dell'esistenza di una cifra espressiva ben delineata e riconoscibile acquisita negli anni.

A seconda della complessità dell'oggetto da riprendere, i Ballo adottano diversi accorgimenti compositivi. In linea generale gli still life di oggetti singoli – o di più esemplari del medesimo oggetto messi in dialogo tra loro, soprattutto se caratterizzati da 'flessibilità di utilizzo e disposizione' – sono costruiti rappresentandoli frontalmente o ponendoli con una inclinazione a 45° per meglio apprezzarne su ogni lato i dettagli 'formali e tecnici' [6]; nel caso di oggetti che presentino una maggiore complessità di lettura, il punto della ripresa viene posto leggermente più in alto per avere una visuale d'insieme. Più raramente l'inquadratura ospita i *groupage*, gruppi di oggetti che vengono assemblati riprendendo la modalità già usata da Aldo e Marirosa nella realizzazione dei servizi di apertura di ogni numero della rivista *Casa Vogue* [7]. Comune denominatore di tutte le riprese inoltre sono gli sfondi, per lo più neri ma anche bianchi, per evitare qualsiasi elemento di distrazione dal soggetto dell'immagine. Si tratta quindi di una fitta concatenazione di fotografie, come già sottolineato, che tende nel suo insieme a riproporre il concetto stesso di 'produzione serializzata', tipico processo del design industriale e che va incontro a quanto specifica Ambasz "*All objects are mass produced unless otherwise stated*" nell'introdurre le tre sezioni (Ambasz, 1972, p. 24).

L'unità di linguaggio che caratterizza lo stile delle immagini inserite nel catalogo è dunque frutto di diversi fattori che accomunano i due fotografi. Tra questi, la formazione e gli interessi comuni, ma anche le opportunità di lavoro che li portano ad abbandonare le rispettive strade professionali intraprese originariamente per confluire sul lavoro di studio focalizzato sull'oggetto: "Nel 1953 quando ci siamo sposati avevamo già fatto, ognuno per proprio conto, esperienze professionali. Marirosa si era già occupata di cronaca e reportage, sulla scia di suo padre [Fedele Toscani, nda] e io avevo già un mio studio." (Rebuzzini, 1979, p. 57)

In questo modo e progressivamente lo studio dei Ballo diventa luogo d'incontro per molti progettisti milanesi – che individuano

in loro 'il terzo occhio' – ma anche per artisti che chiedono fotografie delle loro opere scultoree [8]. Si crea quindi una soluzione di continuità tra lavoro, passione e vita: "Tutti i nostri amici erano, e sono, architetti e designer. Il nostro mondo era quello e quindi quella fu anche la nostra specializzazione fotografica." (Rebuzzini, 1979, p. 58) La particolare capacità dei Ballo di interpretare l'idea progettuale si affina con 'lentezza' e disciplina: "Noi cerchiamo di capire l'oggetto che dobbiamo fotografare e cerchiamo di renderlo nel modo migliore: da solo, con un elemento di confronto, quando ci sembra opportuno o quando è richiesto, o ambientato. Prima di scattare lo guardiamo per giorni, lo abbandoniamo, lo riprendiamo" (Rebuzzini, 1979, p. 59) e, ribadisce molti anni più tardi Marirosa: "Se non eravamo sicuri che una foto andasse bene, potevamo tenerla anche una settimana per farla decantare e 'limarla' nel modo giusto." (Proverbio, 2013)

L'obiettivo per loro, a prescindere dai committenti, era quello di cogliere l'essenza dell'oggetto; dichiarava con convinzione Aldo: "Voglio interpretare l'oggetto e dargli un'anima." (Proverbio, 2013)

Un secondo non trascurabile aspetto distintivo del lavoro dei due fotografi riguarda la qualità degli scatti, non solo come garanzia per far emergere dall'oggetto "innovazione e valenza simbolica", ma anche come strumento efficace per raggiungere e sedurre un vasto pubblico. (Vercelloni, 2001) Già alla fine degli anni Settanta, veniva riconosciuto loro un costante "altissimo standard qualitativo sia nelle riprese di grandi elementi che in quelle dei piccoli oggetti." (Rebuzzini, 1979, p. 58) Per i Ballo era importante che tutto fosse leggibile e chiaro; spesso il set di ripresa era sgombro, perché l'attenzione doveva soffermarsi sull' essenziale. Un approccio quasi 'miesiano' evidenziato anche da Giuliana Gramigna, che ha sottolineato come spesso gli oggetti ripresi singolarmente nei loro still life erano tanto essenziali da dare l'impressione di "entità quasi astratte" (Gramigna, 1994) come sospesi in un'atmosfera metafisica.

L'uso tecnicamente perfetto della luce, che astrae ed eleva a icona l'oggetto, come si trattasse di una scultura, diventa dunque la principale caratteristica distintiva del linguaggio dei Ballo. Una luce cercata nei dipinti degli artisti studiati in occasione dei corsi di storia dell'arte presso l'Accademia a Brera e applicata in una composizione del set che potesse far "vivere l'immagine" (Proverbio, 2013). Una luce che per Aldo Ballo doveva arrivare preferibilmente da sinistra, una luce che esalta i profili degli oggetti facendoli diventare puro segno grafico ma al contempo una luce che svela i particolari, i

dettagli costruttivi, le texture, in una sorta di minuziosa descrizione visuale. Al di là del sapiente uso delle luci i Ballo raggiungono l'assolutezza delle immagini attraverso l'uso di fondi bianchi, a volte luminosi, o neri continui, sui quali l'oggetto si offre all'osservatore senza mistificazioni, così come nelle fotografie per il catalogo di Ambasz. Lo sfondo degli still life resta neutro [9], privo di ombre, per facilitare la lettura dell'oggetto senza interferenze; afferma a questo proposito Marirosa: "Il fondo bianco sicuramente ci ha contraddistinto. I nostri bianchi erano bellissimi e particolari, perché non erano scontornati" (Proverbio, 2013).

Come ha commentato e sintetizzato Oreste Del Buono: "Oggettività, assenza di artificio, uso della luce e rigore spaziale rappresentano la sostanza della teoria fotografica stabilita dai Ballo." (Del Buono, 1995) Una teoria costituita su quei caratteri che li fanno assurgere a effettivi 'narratori critici' al pari degli altri autori che firmano i saggi in catalogo.

Considerazioni conclusive

La storia del design ha a lungo misconosciuto il ruolo della fotografia, riabilitandone solo in anni recenti il valore centrale e fondativo rispetto alla conoscenza e interpretazione degli oggetti. Il catalogo della mostra del 1972 rappresenta, allora, un primo caso importante per la storiografia del design italiano, poiché forse per la prima volta essa assume il ruolo di protagonista nella pubblicazione e insieme nell'evento stesso.

L'alta qualità del risultato fotografico dato dai Ballo nel catalogo trova le sue ragioni negli aspetti citati fin qui, ma anche nella meticolosa organizzazione dello studio che, come emerge dalla struttura dell'archivio, testimonia un rigore tecnico e qualitativo senza pari. Dai quaderni conservati in archivio è infatti possibile risalire alla data di tutti gli scatti sia a colori sia in b/n, realizzati nella lunga carriera dei fotografi, e alle committenze; è però l'archivio dei negativi a riportare – molto utilmente nel caso del catalogo della mostra del 1972 – la selezione definitiva degli scatti con riferimento alla pagina in cui le immagini sono state pubblicate e altre annotazioni necessarie.

Capostipite di una modalità di 'fare fotografia' ancora oggi nota a livello internazionale, la scuola-bottega dei Ballo ha dapprima accolto e poi avviato alla professione almeno due generazioni

di fotografi: numerosissimi gli assistenti che da lì sono passati, hanno appreso un mestiere e proseguono ancora oggi a lavorare dando continuità all'eredità dei Ballo. Giuliana Gramigna, in occasione della scomparsa di Aldo nel 1994, ha considerato il lavoro del fotografo come: "Documento muto ma eloquente a testimoniare con le immagini una storia del design" (Gramigna, 1995, p. 65). Riteniamo significativo, che oltre al riconosciuto apporto critico alla vicenda del design italiano, Ambasz sia stato tra i primi ad aver promosso e convalidato appieno il contributo dei Ballo.

Note

[**1**] L'intervista è stata raccolta dalle autrici in data 16 gennaio 2023, Milano-New York.

[**2**] L'archivio fotografico dello studio Ballo&Ballo al Castello Sforzesco, <https://www.milanocastello.it/it/content/larchivio-fotografico-dello-studio-balloballo-al-castello-sforzesco> (ultimo accesso: 1 giugno 2023)

[**3**] Comunicato stampa della mostra, 26 maggio 1972. <https://www.moma.org/calendar/exhibitions/1783> (ultimo accesso: 1 giugno 2023)

[**4**] "Il MoMA non si fidava (cioè l'allora direttore delle pubblicazioni, Richard Oldenburg) che io completassi il catalogo in tempo per l'inaugurazione della mostra. Ho firmato personalmente la garanzia del contratto con il Centro DI, il signor Farrucio Marchiù. Il Centro DI fu finalmente pagato 9 mesi dopo la chiusura della mostra e dopo che il MoMA aveva venduto 40.000 copie con un immenso profitto. Il costo del libro per il MOMA era di 3,00 USD, trasporto e dogana inclusi, il prezzo di vendita di 25,00 USD. Il catalogo è arrivato al MoMA 30 giorni (trenta) prima dell'inaugurazione della mostra". Dall'intervista con le autrici, Milano-New York, cit.

[**5**] Va specificato che il contributo di Ballo al catalogo non riguarda unicamente gli scatti in bianco/nero ma anche il colore. Sul totale degli scatti presenti nelle prime tre sezioni (circa 156 immagini in bianco/nero e 45 a colori) solo 25 sono da attribuire ad altri fotografi.

[**6**] I termini virgolettati corrispondono alla suddivisione stabilita da Ambasz nel catalogo, vale a dire: "oggetti scelti per il loro significato formale e tecnico", "oggetti scelti per le loro implicazioni socio culturali" e "oggetti scelti per le implicazioni di modelli più flessibili di utilizzo e disposizione" (Ambasz, 1972, p. 25).

[**7**] "Non ho utilizzato foto fornite da nessuna azienda. Tutti gli oggetti sono stati fotografati ex novo" (Ambasz, 2023). Malgrado la dichiarazione del curatore, emergono alcune incongruenze confrontando le date dei negativi in archivio con alcuni degli scatti inseriti nel catalogo.

[**8**] Le foto realizzate per le sculture degli amici artisti hanno aiutato a definire anche l'importazione delle foto degli oggetti/prodotti del design per leggerne i caratteri formali.

[**9**] "ci eravamo ispirati, sicuramente era Irving Penn. […] le foto di Penn si distinguono per l'uso di uno sfondo neutro che accomuna le sue foto di moda e allo stesso tempo per il soggetto che si staglia sullo sfondo, così come i vostri still-life sono fortemente caratterizzati dai fondi bianchi sui quali risaltano gli oggetti immersi in una luminosità naturale" (Proverbio, 2013).

Bibliografia

Ambasz, E. (1997). Il design dell'immaginario. *Ottagono, 122,* 26-27.

Ambasz, E. (Ed.) (1972). *Italy: The New Domestic Landscape - Achievements and Problems of Italian Design*, catalogo della mostra New York, MoMa, 26 maggio–11 settembre 1972, The Museum of Modern Art with Centro Di (Firenze).

Calvenzi, G., & Gregorietti, S., (Eds.) (2009). *Ballo+Ballo. Il linguaggio dell'oggetto attraverso le fotografie di Aldo Ballo e Marirosa Toscani Ballo*, catalogo della mostra (Milano, PAC, Padiglione d'arte Contemporanea, 21 aprile - 7 giugno 2009). Silvana Editoriale.

Casali, V. (2020). Una favola americana. Il carteggio transatlantico tra Josef Singer e Gio Ponti (1950-1979). La Rivista di Engramma, 175, 347-369. https://www.engramma.it/eOS/index.php?id_articolo=3974

Dardi, D., Pasca, G., (2019). *Manuale di storia del design*. Silvana Editoriale.

Del Buono, O. (1995). *Una Toscani in Polesine*, La Stampa, 20 settembre, p. 42.

Del Buono, O. (2009). (senza titolo). In Calvenzi, G., & Gregorietti, S., (Eds.). *Ballo+Ballo. Il linguaggio dell'oggetto attraverso le fotografie di Aldo Ballo e Marirosa Toscani Ballo* (p. 72). Silvana Editoriale.

Frateili, E. (1989). *Continuità e trasformazione: una storia del disegno industriale italiano 1928-1988*, Alberto Greco Editore.

Gramigna, G. (1995), Portfolio. Obiettivo sull'oggetto. *Ottagono*, *114*, 65.

Proverbio, P., (2013). *Fotografia di design. Il linguaggio dell'oggetto attraverso le fotografie di Ballo+Ballo*. <http://afiponline.blogspot.it/search/label/Paola%20Proverbio> (ultimo accesso: 5 giugno 2023).

Rebuzzini, M., (1979). Ballo&Ballo. *Fotopratica, 127*, 56-59.

Scodeller, D., (2014). Exhibition, anti-exhibition: su alcune questioni espositive del pop e radical design italiano, 1966-1981. *Design italiano: storie da musei, mostre e archivi, AIS/Design Journal Storia e Ricerche, 2*(3), 10-28. http://www.aisdesign.org/ser/index.php/SeR/article/view/52

Tutino Vercelloni, I., (2001). testo per la mostra "Ritratti di oggetti", Orvieto.

Smorto, G. (2021, November 12). Livio de Luca. La Mente del Restauro Digitale

di Notre-Dame. *La Repubblica*. <https://www.repubblica.it/venerdi/2021/11/05/news/livio_de_luca_la_mente_del_restauro_digitale_di_notre-dame-324753385/> (ultimo accesso: 1 giugno 2023). [manoscritto non pubblicato]

Thomas, H. (2017). A methodology for combining terrestrial and aerial photographs to create high resolution photogrammetric models of large-scale archaeological sites: A case study for Methone, Greece. *Journal of Archaeological Science*, 16, 27-33. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2017.09.015>.

Rai. (2022, 30 settembre). Scopriamo i segreti del cantiere digitale per la ricostruzione di Notre Dame de Paris - Play Digital [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=tDtoXnsr_Dg>. (Ultimo accesso: 01/06/2023).

Fonti immagini

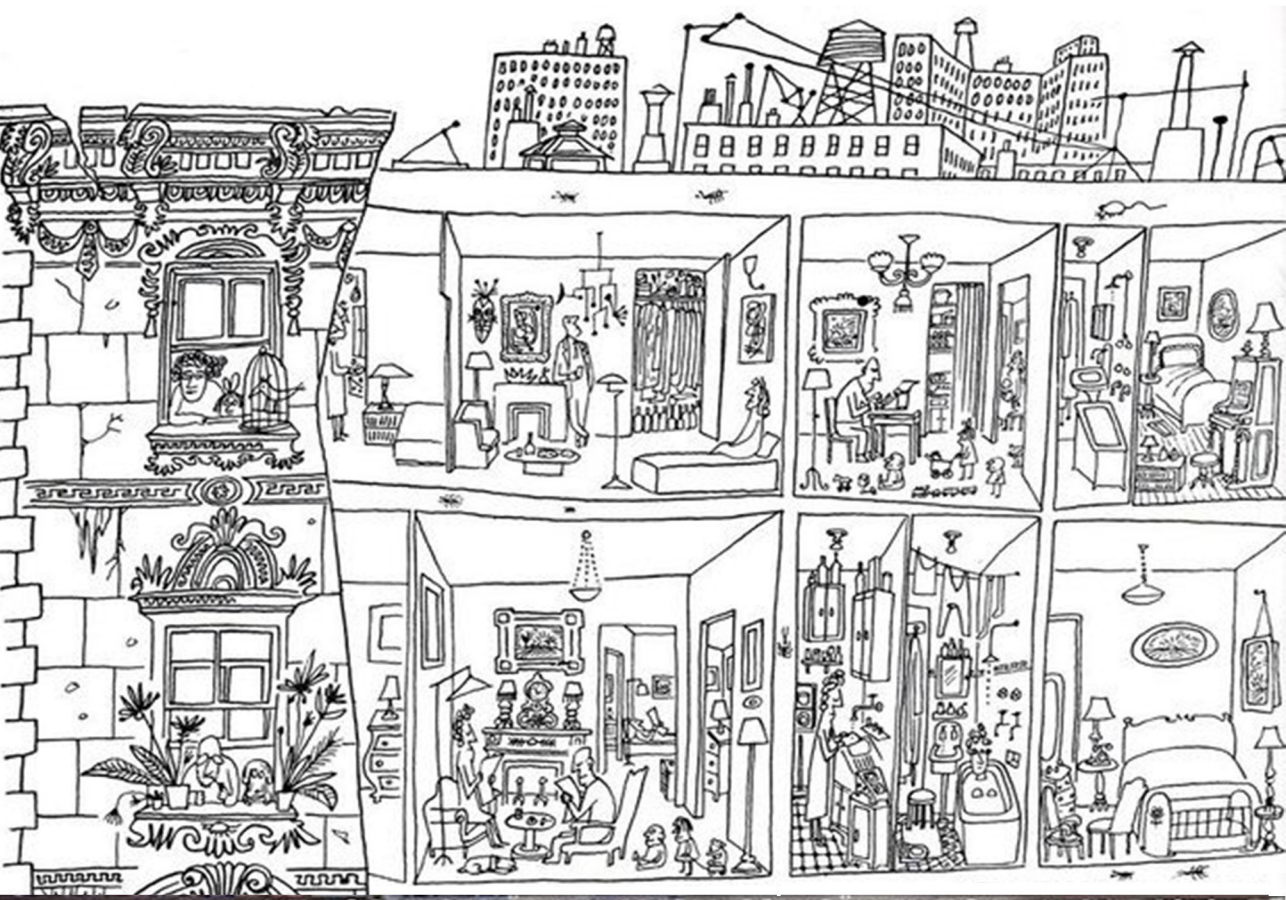
Tutte le immagini di Aldo e Marirosa Ballo presenti nel catalogo trovano corrispondenza con i documenti fotografici (negativi, stampe, ecc) conservati nel Civico Archivio Fotografico del Castello di Milano, sede attuale dell'archivio Ballo&Ballo.

Fig. 1 Ballo&Ballo, Civico Archivio Fotografico, Comune di Milano.
Fig. 2 Ballo&Ballo, Civico Archivio Fotografico, Comune di Milano.
Fig. 3 Fotografie studio Ballo&Ballo.
Fig. 4 Fotografie studio Ballo&Ballo.
Fig. 5 Fotografie studio Ballo&Ballo.
Fig. 6 Fotografie studio Ballo&Ballo.

Storie d'interni in vendita. L'evoluzione nell'uso dell'immagine fotografica nei cataloghi IKEA

Interior Stories for Sale. The Evolution in the Use of the Photographic Image in IKEA Catalogues

Giovanna Ramaccini
Università degli Studi di Perugia
Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale
giovanna.ramaccini@unipg.it



ALLA KATALOGPRISER ÄR MAXPRISER SOM GÄLLER T.O.M. 11 JULI 2010





spazio domestico
allestimento
identità
comunicazione
reale-virtuale

domestic space
exhibit
identity
communication
real-virtual

La comunicazione iconografica degli spazi dell'abitare, diffusa attraverso i vari media, dalle riviste alle pubblicità, rientra in una strategia, nota come 'marketing estetico', che contribuisce a offrire un'esperienza globale tesa a coinvolgere non solo la dimensione razionale, ma anche quella emozionale. Si pensi al valore assunto nella contemporaneità dallo home staging, volto a 'mettere in scena' gli ambienti domestici in vendita tendendo a ricostruire set di interni apparentemente vissuti, con il molteplice obiettivo di renderli maggiormente accoglienti, di agevolare la percezione dello spazio in relazione alle possibili configurazioni degli arredi al suo interno, ma soprattutto di facilitare il processo di identificazione tra il soggetto osservatore e l'oggetto osservato. In questo quadro generale l'azienda IKEA assume un carattere peculiare che viene indagato dal presente contributo. Fondata da Ingvar Kamprad nel 1943, l'azienda pubblica il primo catalogo circa dieci anni più tardi, nel 1951, in risposta alle mutate condizioni di mercato. Da allora, il catalogo annuale, oltre a essere considerato uno dei principali strumenti di marketing da parte della multinazionale svedese, risulta a tutti gli effetti la pubblicazione stampata con una tiratura tra le più alte a livello globale e che, complici la traduzione dei testi e l'accesso gratuito, entra nelle case di oltre 20 paesi al mondo. Nel 2020, in occasione della mostra dal titolo *IKEA Catalogue Through the Ages. 70 years of life at home!*, l'azienda svedese ha pubblicato all'interno di un sito web dedicato i cataloghi fino ad allora disponibili, per un totale di 72 numeri. Sebbene l'iniziativa sia stata attuata con la finalità di divulgare la storia degli elementi d'arredo prodotti nel tempo e ormai diffusi a livello internazionale, la completezza del materiale a disposizione consente di aprire una

The iconographic communication of living spaces that is disseminated by various media, from magazines to advertisements, is part of the 'aesthetic marketing' strategy that contributes to offering a global experience aimed at engaging not only the rational dimension, but also the emotional one. Just think of the value assumed in contemporary times by home staging, which 'sets the scene' of domestic environments for sale by reconstructing images of apparently lived-in interiors. The objective is manifold: to increase the sense of welcome, to facilitate the perception of space in relation to the possible configurations of the furnishings within it, but above all to facilitate the process of identification between the observer subject and the observed object. Within this general framework, the company IKEA takes on a peculiar character that is investigated by this contribution. Founded by Ingvar Kamprad in 1943, the company published its first catalogue about ten years later, in 1951, in response to changing market conditions. Since then, the annual catalogue, besides being considered one of the Swedish multinational's main marketing tools, is to all intents and purposes the printed publication with one of the highest print runs globally and which, thanks to the translation of the texts and free access, enters homes in more than 20 countries worldwide. In 2020, on the occasion of the exhibition *IKEA Catalogue Through the Ages. 70 years of life at home!*, the Swedish company published the 72 catalogues available until then on a dedicated website. The initiative was implemented with the aim of disseminating the history of the furnishing elements produced over time and now widespread internationally. However, the completeness of the

riflessione anche sull'evoluzione delle strategie di comunicazione via via utilizzate, con specifico riferimento all'impiego intenzionale dello strumento fotografico. Così, se inizialmente la fotografia viene destinata alla catalogazione del singolo prodotto, gradualmente la comunicazione si focalizza su scene di vita quotidiana che ruotano attorno a una pluralità di prodotti. In particolare, dall'inizio degli anni Ottanta i cataloghi accolgono immagini volte a tratteggiare un ritratto più spontaneo dello spazio domestico, veicolato proponendo scenari viventi credibili, non solo perché includono la figura umana, ma anche perché presentano oggetti programmaticamente disposti in maniera caotica e confusionaria: dalle coperte distrattamente appoggiate alle bottiglie lasciate stappate, dai giochi disordinatamente sparpagliati sul pavimento ai fiori recisi messi in vaso. A tal fine, l'impiego dello strumento fotografico risulta particolarmente efficace, perché in grado di restituire l'immediatezza del dato registrato aumentandone il senso di apparente autenticità.

available material also opens up a reflection on the evolution of the communication strategies used over time, with particular reference to the intentional use of the photographic tool. While photography was initially intended for the cataloguing of individual products, communication gradually focused on scenes of everyday life centred around a plurality of products. In particular, since the beginning of the 1980s, catalogues have welcomed images aimed at sketching a more spontaneous portrait of domestic space, conveyed by proposing living scenarios, believable both because they include the human figure and because they present objects programmatically arranged in a chaotic and confusing manner: from blankets absent-mindedly laid on to bottles left uncorked, from toys haphazardly scattered on the floor to cut flowers placed in vases. To this end, the use of the photographic tool is particularly powerful, as it is able to restore the immediacy of the recorded data, increasing its sense of apparent authenticity.

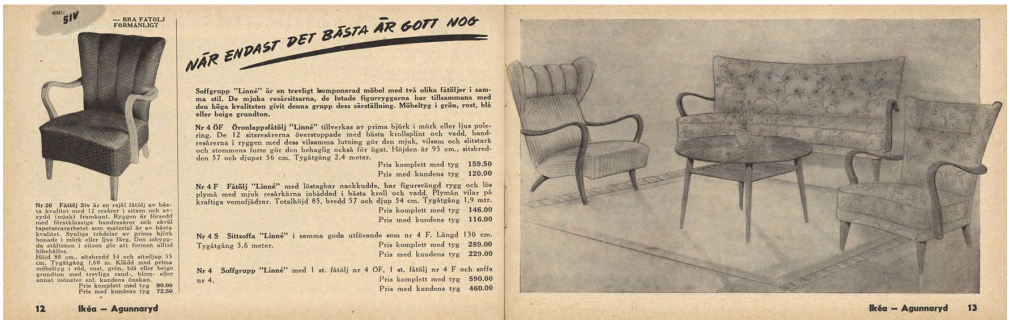
Introduzione

In un suo noto saggio Maurizio Vitta (2008) considera l'abitare come un linguaggio oggettuale che coinvolge il piano dell'immagine. La percezione "degli spazi, degli oggetti, dei rituali, delle relazioni […] si organizza, nell'esperienza quotidiana della struttura abitativa, in un sistema omogeneo e coerente di segni, simboli, segnali […] nel quale l'abitante può riversare tensioni, sensazioni, emozioni, progetti" (Vitta, 2008, p. 304). Tale interpretazione viene ulteriormente avvalorata dall'origine del verbo 'abitare', laddove la derivazione dal latino *habère* riconduce alla condizione immateriale di 'consuetudine in un luogo' fondamentale per la propria costruzione identitaria [etimo.it]. Da questo punto di vista, l''iconografia dell'abitare' veicolata dai vari media, dalle riviste alle pubblicità, assume un ruolo centrale all'interno del processo comunicativo, contribuendo in maniera decisiva alla formazione di un repertorio visivo al quale riferirsi e nel quale riconoscersi. Nella pratica, l'immagine non si ferma alla comunicazione dei soli contenuti immediati, ma facendo leva su un contesto narrativo complesso, attiva nell'osservatore la proiezione verso un modello di vita di volta in volta associato a situazioni differenti dai punti di vista generazionale, sociale o culturale: dalla giovinezza alla maturità, dalla precarietà all'agiatezza, dall'innovazione alla tradizione (Vitta, 2008). La letteratura di settore definisce tale modalità come 'marketing estetico' in quanto orientata a offrire un'esperienza sensoriale globale tesa a coinvolgere non solo la dimensione razionale, ma anche quella emozionale: il prodotto in vendita, arricchito di significati, diventa una fonte di esperienza (Ferraresi & Schmitt, 2018; Caboni, 2020). In questo contesto non è irrilevante l'introduzione del concetto di '*lifestyle retailing*', in accordo al quale tutte le variabili del marketing sono indirizzate a comunicare uno specifico 'stile di vita' con il quale il potenziale acquirente possa identificarsi (Marazza & Saviolo, 2012). Il marchio, dall'essere rappresentativo del prodotto venduto, si estende fino a farsi portatore di esperienze, siano esse tangibili o intangibili, offrendo al consumatore un'esperienza completa e promuovendo un vero e proprio 'modo di vivere' (Castaldo, 2008; Pine & Gilmore, 1998). Con specifico riferimento all'ambito dell'interior design, si pensi al valore assunto nella contemporaneità dallo *home staging*: una strategia di marketing funzionale a 'mettere in scena' gli ambienti domestici in vendita tendendo a ricostruire set di interni

Fig. 1
In alto, Saul Steinberg, *Doubling Up*, 1946; in basso, copertina del catalogo IKEA, edizione 2010.

Fig. 2
Anni Cinquanta, la comunicazione del prodotto all'interno del catalogo IKEA.

Fig. 3
Anni Ottanta, la comunicazione del prodotto all'interno del catalogo IKEA.



NÄR ENDAST DET BÄSTA ÄR GOTT NOG

— BRA FÅTÖLJ FÖRMANLIGT

Soffgrupp "Linné" är en trevligt komponerad möbel med två olika fåtöljer i samma stil. De mjuka resårsitsarna, de lutade figurryggarna har tillsammans med den höga kvaliteten givit denna grupp dess särställning. Möbeltyg i grön, rost, blå eller beige grundton.

Nr 4 ÖF Öronlappsfåtölj "Linné" tillverkas av prima björk i mörk eller ljus polering. De 12 sitsresårerna överstoppade med bästa kvalitetsull och vadd, handresårerna i ryggen med dess vilsamma lutning gör den mjuk, vilsam och slitstark och stommens form gör den behaglig också för ögat. Höjden är 95 cm., sitsbredden 57 och djupet 56 cm. Tygåtgång 2,4 meter.

Pris komplett med tyg **159.50**
Pris med kundens tyg **120.00**

Nr 4 F Fåtölj "Linné" med löstagbar nackkudde, har figurvävsöverdrag i rygg och lös plymå med mjuk resårkärna inhäddad i bästa kvalitetsull och vadd. Plymån vilar på kraftiga vemofjädrar. Totalhöjd 85, bredd 57 och djup 54 cm. Tygåtgång 1,9 mtr.

Pris komplett med tyg **146.00**
Pris med kundens tyg **116.00**

Nr 4 S Sittsoffa "Linné" i samma goda utförande som nr 4 F. Längd 130 cm. Tygåtgång 3,6 meter.

Pris komplett med tyg **289.00**
Pris med kundens tyg **229.00**

Nr 4 Soffgrupp "Linné" med 1 st. fåtölj nr 4 OF, 1 st. fåtölj nr 4 F och soffa nr 4.

Pris komplett med tyg **590.00**
Pris med kundens tyg **460.00**

Nr 26 Fåtölj Siv är en svajal fåtölj av bästa kvalitet med 12 resårer i sitsen och avrundad (mjuk) framkant. Ryggen är försedd med förstklassiga handresårer och sköna armstöd av massiv björk. Stommen är av bästa kvalitet. Synliga trädelar av prima björk bonade i mörk eller ljus färg. Den inbyggda stålfjädern i sitsen gör att formen alltid bibehålles.
Höjd 95 cm., sitsbredd 54 och sitsdjup 55 cm. Tygåtgång 1,80 m. Klädd med prima möbeltyg i röd, rost, grön, blå eller beige grundton med trevligt rand-, blom- eller annat mönster enl. kundens önskan.

Pris komplett med tyg **90.00**
Pris med kundens tyg **72.50**



Vi sätter komforten högt.

Göteborg, en alldeles ny IKEA-soffa med elegant design av Tord Björklund. I grå manchester, i en vacker kretong, i chinile eller ett högklassigt skinn.

Var säker på att den står sig också sedan du satt dig — i plymåerna finns nämligen hela 40% sjöfågelfjäder.

GÖTEBORG

möbelfakta En soffa som i design och bekvämlighet kan konkurrera med många dubbelt så dyra soffor. Form: Tord Björklund. *Stomme:* Av massivträ, board och spånplatta. Undersits av sicksackresårer överstoppade med polyeter. *Plymåer:* 40% sjöfågelfjäder (det känns!) och 60% strimlad polyeter. *Klädsel:* Manchester Forsvik i ljusgrått eller kretong Finsta i rost eller grått, bäda av 100% bomull. Eller tyg Särna beige av akryl/bomull/viskos, ett grovstrukturerat velourtyg, (chinile-tyg). Eller svart äkta skinn som är kromgarvat, anilinfärgat och polyuretanbehandlat.
Längd 140/200 cm, djup 85 cm, höjd 72 cm, sitshöjd 41 cm, sitsdjup 58 cm.

Soffa 2
Tyg Forsvik 2175:-
Tyg Finsta 2475:-
Tyg Särna 2890:-
Skinn 3665:-
Soffa 3.
Tyg Forsvik 2580:-
Tyg Finsta 2975:-
Tyg Särna 3375:-
Skinn 4545:-

Princip förvaringshylla sid 94–97. General soffbord sid 67. Sanna tapet sid 226. Nyborg matta sid 229. Tundra golv sid 224. Linje skärm kan du se på sidan 225. Trubadur fot på sidan 229.



Kretong Finsta kan också köpas som metervara på vår textilavdelning.

Försäljningsvillkor
se sid. 241-242

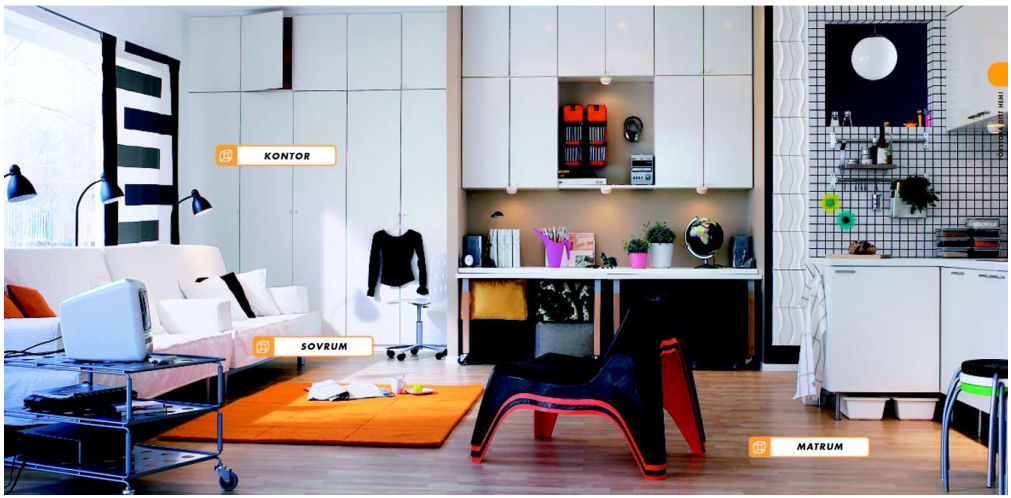
apparentemente vissuti, con il molteplice obiettivo di renderli maggiormente accoglienti, di agevolare la percezione dello spazio in relazione alle possibili configurazioni degli arredi, ma soprattutto, mediante il 'congelamento' di un momento dell'esperienza vissuta, di facilitare il processo di identificazione tra il soggetto osservatore e l'oggetto osservato (Garvey, 2018). In questo quadro generale l'azienda IKEA assume un carattere peculiare che può essere riconosciuto nell'uso programmatico dello strumento fotografico finalizzato alla composizione delle immagini che qualificano il catalogo. A differenza dell'azione tradizionalmente messa in campo da altre aziende, il catalogo della multinazionale svedese non si limita alla comunicazione del singolo prodotto, ma insiste sull'esperienza abitativa, rivolgendosi implicitamente all'interlocutore come futuro abitante e non come diretto consumatore. Alla catalogazione 'tassonomica' dell'oggetto isolato vengono sostituite nel corso del tempo fotografie che ritraggono 'scene viventi' all'interno delle quali lo spettatore tende a collocarsi. L'operazione comunicativa passa così dal piano emozionale a quello 'situazionale' (Vitta, 2008), inteso come il complesso delle condizioni e delle circostanze reali che determinano la possibilità di agire di un individuo o di una collettività (Treccani, s.d.), variabili da caso a caso e da casa in casa (fig. 1).

Il catalogo IKEA: cose da abitare

Nel dicembre 2020, dopo oltre settanta anni di successi, IKEA annuncia la cessazione della realizzazione del catalogo dei suoi prodotti, scegliendo di adottare nuove forme di comunicazione. Fondata da Ingvar Kamprad [1] nel 1943, la multinazionale svedese pubblica il primo catalogo circa dieci anni più tardi, nel 1951, in risposta alle mutate condizioni di mercato. Da allora e fino al 2021 il catalogo degli oggetti prodotti annualmente, oltre a essere considerato uno dei principali strumenti di marketing per l'azienda, risulta a tutti gli effetti la pubblicazione stampata con una tiratura tra le più alte a livello globale e, complici la traduzione dei testi e l'accesso gratuito, entra nelle case di oltre 20 paesi del mondo (D'Amato 2007; Mangano, 2014). Nel 2020, in occasione della mostra dal titolo *IKEA Catalogue Through the Ages. 70 years of life at home!* allestita fisicamente nel Museo Ikea di Älmhult, l'azienda svedese digitalizzata e pubblica all'interno di un

Fig. 4
Anni Duemila, la comunicazione del prodotto all'interno del catalogo IKEA.

Fig. 5
Anni Duemila, la comunicazione del prodotto all'interno del catalogo IKEA.


KONTOR
SOVRUM
MATRUM


FÖNSTER
Gardiner är som kläder för dina fönster. Med gardiner, rullgardiner och panelgardiner kan du skapa din egen stil, stänga ute ljuset och skydda mot insyn. Du kan få det precis som du drömmer om.
TÄCKEN
Vill du ha det varmt eller svalt på natten? Rätt täcke kan faktiskt få dig att sova bättre.
PÅSLAKAN
Det viktigaste med dina sängkläder är att de känns skönа mot huden. Du kan välja bland lakan och påslakan i satin, bomull, lyocell, linne och andra material, vävda i olika tekniker som känns på olika sätt.
Sängtextil, se s. 288-291.
EMMIE BLOM påslakanset
399:-
MADRASSER
En bra nattsömn är alltid den bästa starten på dagen. Därför är det viktigt att du väljer en madrass med rätt komfort för dig. Hitta vilka madrasser som passar dig på IKEA.se/madrasser
Gå sen till IKEA varuhuset och provlägg, så att du får den madrass som är helt rätt för dig och din nattsömn.

sito web dedicato i cataloghi fino ad allora distribuiti nel territorio svedese, per un totale di settantadue numeri (IKEA Museum, 2020). Sebbene l'iniziativa sia stata messa in campo con la finalità di divulgare la storia degli elementi d'arredo prodotti nel tempo e ormai diffusi a livello internazionale, la completezza del materiale a disposizione permette di condurre un'analisi critica anche sull'evoluzione delle strategie di comunicazione utilizzate nel tempo e in particolare, per le finalità specifiche del presente contributo, sull'impiego intenzionale dello strumento fotografico. Consultando il materiale a disposizione, possono essere riconosciute tre fasi principali nell'evoluzione del catalogo che passano attraverso il differente uso dello strumento fotografico: la prima dagli anni Cinquanta agli anni Settanta, la seconda dagli anni Ottanta per tutti gli anni Novanta, la terza a partire dagli anni Duemila. Si ritiene doveroso sottolineare come il mutamento nell'impiego dello strumento fotografico debba essere considerato parte di una visione integrata che, puntando al graduale rinnovamento delle strategie di comunicazione, coinvolge una pluralità di aspetti ai quali, in questa sede, potrà essere fatto necessariamente riferimento solo per brevi accenni: dai vari *restyling* del marchio al formato del catalogo, dalla scelta del carattere tipografico al rapporto tra immagine e didascalia. Così, se inizialmente e per tutti gli anni Cinquanta, la fotografia viene destinata alla catalogazione del singolo prodotto, demandando la sua contestualizzazione spaziale a disegni a mano (fig. 2), gradualmente la comunicazione si focalizza su scene di vita quotidiana che ruotano attorno a una pluralità di prodotti. In particolare, tra la fine degli anni Settanta e l'inizio degli anni Ottanta, i cataloghi iniziano ad accogliere immagini volte a tratteggiare un ritratto più spontaneo dello spazio domestico rafforzato dalla presenza della figura umana nell'immagine fotografica, a partire dal relativo inserimento nella prima di copertina (fig. 3). Sporadicamente presente fino al numero del 1980, la presenza della figura umana in copertina inizia a essere quasi una costante a partire dal catalogo del 1998. Tuttavia, il passaggio fondamentale nella concezione del catalogo può essere identificato con l'ingresso nel nuovo millennio. Da questo momento in poi, il senso di familiarità e naturalezza viene veicolato proponendo scenari viventi, credibili non solo perché includono la figura umana, ma anche perché presentano una moltitudine di elementi intenzionalmente disposti in maniera caotica e confusionaria. Tracce disordinate dove si imprime il significato dell''abitare' (Benjamin, 1982/2002)

Fig. 6
Catalogo IKEA, edizione 2003. A sinistra, la stanza da bagno e i suoi arredi; a destra, la cucina e i suoi arredi.

Fig. 7
Plan&Order Point IKEA, centro commerciale Lingotto, Torino. Allestimento dell'ambiente cucina.


LAXÅN badrumsserie
FAKTUM kök
14.745
LAXÅN bästisar
FAKTUM bästisar



e dove gli oggetti si fanno 'cose' perché rappresentative di una dimensione gestuale (Bodei, 2019): dalle coperte distrattamente appoggiate alle bottiglie lasciate stappate, dai giochi disordinatamente sparpagliati sul pavimento ai fiori recisi alloggiati in vasi (figg. 4, 5). All'interno delle immagini del catalogo, gli oggetti non sono organizzati secondo una base funzionale o di appartenenza a una specifica classe tipologica, ma vengono ordinati in accordo alle possibili modalità con cui le persone entrano in rapporto con essi, ovvero alla "sistematica dei comportamenti" (Paolini, 2010, p. 53) che ne può derivare. Il valore principale di questo tipo di fotografia, che rientra nella categoria della '*staged photography*' – fotografia allestita – può essere riconosciuto nella sua programmatica ambiguità (Zanot, 2022). Nonostante tutto quanto compaia all'interno della scena sia ideato, progettato, costruito e realizzato per ricreare una situazione di vita quotidiana, il senso di familiarità con la scena ritratta la rende credibile al punto tale da attribuire allo scatto un carattere documentativo, testimone, in realtà, di uno spazio e di un tempo artefatti. In particolare, è proprio con l'ingresso negli anni Duemila che nel catalogo si fanno sempre più rare le schede fotografiche dedicate agli elementi di arredo isolati e decontestualizzati in favore di ambientazioni articolate, in cui tutti gli oggetti, immancabilmente in vendita, vengono organizzati e disposti *ad hoc*, come co-protagonisti all'interno della scena. A questo proposito, sono esemplificative le edizioni svedesi degli anni 2002, 2003 e 2013. Assumendo quasi una valenza manualistica, il catalogo del 2002 si apre con un tema specifico che riguarda la proposta di arredo per un appartamento di quarantadue metri quadrati. Inizialmente presentato con un disegno in pianta, nelle pagine successive l'appartamento viene scomposto nei suoi ambienti principali, mostrando di volta in volta una possibile soluzione mediante un'immagine d'insieme: dalla camera alla cucina, dallo spazio di lavoro al bagno. L'anno successivo, il catalogo viene organizzato seguendo come criterio quella della successione dei singoli spazi domestici. Come si trattasse di una vera e propria visita all'interno di una casa, nel procedere delle pagine ci si muove da una stanza all'altra, passando dalla fotografia d'insieme a quella di approfondimento sul singolo oggetto (fig. 6). La *mise-en-scène* proposta nelle immagini del catalogo ricalca la progettazione degli *store*, all'interno dei quali, come noto, vengono ricreate le ambientazioni delle singole stanze e viene offerta la possibilità di entrare fisicamente negli spazi, di interagire con gli oggetti allestiti e di vivere le diverse atmosfere (Mangano, 2014) (fig. 7).

Fig. 8
Catalogo IKEA, edizione 2003, la comunicazione delle sedute.

Fig. 9
Il primo prodotto (a sinistra) e il primo ambiente (a destra) realizzati digitalmente per i cataloghi IKEA.



01 **EKTORP MUREN fåtölj 3495:-** Stålbar i tre olika lägen. Fast klädsel i 100% bomull. B85×D94, H97cm. Sits H45cm. IDEMO svart. 001.849.14

02 **IKEA STOCKHOLM 1,5-sits fåtölj 6995:-** med klädsel i sammet; bomull/polyester. Design: Niels Gammelgaard. B113×D93, H81cm. Sits H43cm. SANDBACKA svart. 501.475.37 **Fråga din rumpa om råd. Provsitt alla fåtöljer på IKEA varuhuset.**

03 **KIVIK schäslong 2795:-** ull/polyester. B99×D163, H83cm. Sits H43cm. DANSBO illa. 498.968.70

04 **EKTORP JENNYLUND fåtölj 1795:-** Ett urval av kvardagliga klädslar gör att du lätt kan förnya utseendet på din möbel. Klädsel i 100% bomull. B78×D85, H84cm. Sits H43cm. IDEMO röd. 698.948.94 **Gillar du fåtöljen men inte färgen? Du hittar massor av andra färger på IKEA.se**

05 **VÄRMDÖ gungstol 1295:-** i laserad, massiv björk. Design: Nike Karlsson. B65×D74, H105cm. Sits H30cm. Svart. 201.906.88 **På s. 156 kan du se hur VÄRMDÖ hjälper dig skapa inomhuskänsla ute.**

06 **nyhet SÖDERHAMN fåtölj 3995:-** Du sitter djupt, lågt och mjukt. Klädsel i bomull/polyester. Design: Ola Wihlborg. B105×D99, H83cm. Sits H40cm. REPLOSA beige. 198.994.79

07 **EKENÄS fåtölj 1795:-** med fast klädsel i bomull/viskos/polyester/lin. B86×D78, H90cm. Sits H46cm. TULLINGE gr/brun. 602.073.47

08 **nyhet MELLBY fåtölj 1995:-** med klädsel i bomull/polyester. B78×D85, H80cm. Sits H45cm. DANSBO gul/grön. 998.943.93

09 **FINNTORP fåtölj 599:-** Stapelbar. Lackad rotting. B71×D64, H85cm. Sits H39cm. Vit. 602.016.80

10 **ARVIKA snurrfåtölj 3995:-** med klädsel i mjukt, slitstarkt och lättskött tåder. Underrede av aluminium. Design: Henrik Preutz. B84×D85, H110cm. Sits H46cm. GRANN svart. 602.039.95

11 **nyhet PÖÄNG gungstol 1495:-** Stomme av skräddarsytt formböjd bok; ett väldigt starkt och hållbart material. B68×D94, H95cm. Sits H45cm. Svartbrun/DANSBO mellanröd. 499.009.09

12 **SOLSTA OLARP fåtölj 449:-** med fast klädsel i 100% bomull. B66×D82, H63cm. Sits H40cm. RANSTA natur. 602.048.47

13 **nyhet POPPTORP fåtölj med plymå 499:-** med klädsel i bomull. B67×D73, H67cm. Sits H39cm. Rosa/ÄLME svart. 899.870.38

14 **nyhet PÖÄNG fåtölj 795:-** B68×D82, H100cm. Sits H42cm. Björkfanér/BLOMSTERMÅLA flerfärgad. 699.017.38 **Fotpall 299:-** B68×D54, H39cm. 799.017.52



URBAN stol 355:- i förnickl. plast. Stapelbar. Passar lika bra till matbordet som skrivbordet. H92×D57, H87cm. Sits H45cm. Rek. max 100 kg. 100.872.49 Vit. 800.677.89 Ljusbeige. 100.907.21

ARON stol 395:- i bok med GOBO mörkbrö klädsel. B44×D55, H96cm. Sits H46cm. Design: Nike Karlsson. Finns även i björk med GOBO ut klädsel. 202.077.47

BERTIL stol 295:- i lättarbetad massiv björk. B39×D49, H87cm. Stapelbar. Design: Nike Karlsson. 202.077.47

HENRIKSDAL serie Stol 635:- i massiv ek. B51×D59, H96cm. Sits H46cm. Design: Nike Karlsson. Finns även i massiv björk. **Klädsel 115:-** BORRYD rut i 100% bomull. 500.770.23

BALSER stol 395:- i svartbrunbetsad, lättarbetad, massiv bok/bokfaner. B46×D50, H79cm. Sits H46cm. 300.903.54

STEFAN stol 195:- i lättarbetad massiv furu. B42×D45, H90cm. Sits H45cm. 600.366.72

EGON stol 615:- i lättarbetad massiv ek med ULTUNA nötbrunt klädsel i 100% ull. B44×D53, H89cm. Sits H45cm. 200.713.79

HAMPUS stol 295:- med DALA röd, fast flockad plastbehandlad klädsel och vitlakerad, B45×D56, H79cm. Sits H45cm. Design: Helene Tiedemann. 402.899.86

ROGER stol 495:- svartbrunbetsad, lättarbetad massiv ek med KUNGSVIK svartfärgad klädsel. Flickstyckdsbehandlad. B44×D52, H83cm. Sits H45cm. Design: Erik Johansson. 900.721.77

CINDY barnstol 385:- i lättarbetad rottring och vitemaljerat stål. B32×D37, H83cm. Sits H45cm. Design: K. Hagberg/ M. Hagberg. 000.944.47

GILBERT stol 395:- i mörkbrunbetsad bok/björkfaner. B39×D47, H85cm. Sits H43cm. Vit. 000.394.40 Mellanbrun. 800.394.40

Questa impostazione ricorre nelle edizioni successive, introducendo un'importante novità registrata all'interno del numero del 2013, dove gli elementi di arredo appartenenti a una stessa categoria, per esempio le sedie, vengono presentati e fotografati come fossero allestiti all'interno di uno *show-room* (fig. 8). Non stupisce, allora, che fino al termine della sua produzione, la realizzazione di ogni edizione del catalogo richiedesse un tempo di elaborazione di circa dieci mesi e il coinvolgimento di oltre duecento professionisti, dai fotografi ai falegnami fino agli arredatori d'interni, tutti impegnati all'interno di quello che, con un'estensione di circa 8.000 metri quadrati, può tuttora essere considerato il più grande studio fotografico in Europa: l'IKEA Communications AB, ad Älmhult.

Ceci n'est pas une photo

> Il *Punctum* riguarda l'immagine, è nell'immagine, se e quando essa contiene qualche cosa che si relaziona con la vicenda individuale, emotiva, di chi guarda, che fa scattare l'interesse intellettuale, ma soprattutto affettivo. Non certo nella didascalia, nell'informazione esterna, che nella fotografia non c'è, non si vede, non si può vedere. (Scianna, 2023, pp. XIV, XV)

Questa recente affermazione di Francesco Scianna negherebbe l'identità fotografica alle immagini appartenenti al catalogo IKEA, laddove il rapporto con la didascalia, intesa come scritta esplicativa del contenuto dell'immagine stessa, risulta inscindibile. Seppure affascinati dalle situazioni ritratte dal catalogo, non va dimenticato che si tratta di uno strumento di marketing. Ed è proprio per tale ragione che la complessità dell'organizzazione dell'immagine, in cui si stratificano e si combinano oggetti differenti, dagli accessori agli arredi fino al cibo, rende necessaria l'introduzione di simboli grafici, in particolare frecce e parti testuali, funzionali a indicare e identificare i protagonisti della scena, rendendoli riconoscibili e quindi acquistabili. I titoli o le frasi sintetiche impresse sulle immagini offrono una chiave interpretativa della situazione fotografata dettata dalla relazione tra il codice visivo e quello verbale. A questo, si aggiungono dati puntuali, presentati via via da testi con corpo e peso crescenti [2] riferiti al nome del prodotto, alla

categoria di appartenenza e al costo [3]. Infine, tutti gli oggetti presenti nella scena sono associati a un codice numerico che rimanda alla legenda dove vengono riportate le caratteristiche materiche e dimensionali nonché l'indicazione della collocazione del prodotto all'interno del magazzino fisico. Data la moltitudine delle informazioni, i prodotti che rinnovano l'offerta vengono differenziati da un'etichetta con fondo arancio su cui campeggia la dicitura '*nihet*'. Osservando le ultime edizioni del catalogo, ad esempio, apparirà evidente come dei circa quattrocento oggetti fotografati, solo ottanta sono contrassegnati dalla dicitura 'nuovo'. D'altronde, come noto, IKEA si contraddistingue anche per il carattere versatile dei suoi prodotti. Così, sfogliando il catalogo, l'osservatore viene guidato non solo verso l'impiego e la disposizione delle ultime uscite, ma anche verso il possibile uso alternativo di oggetti potenzialmente già posseduti, si pensi alle intramontabili libreria *Billy* e poltrona *Poäng*.

La lettura critica appena esposta, che basandosi sull'interpretazione del rapporto discorde tra didascalia e immagine e giungerebbe a negare concettualmente il valore fotografico alle immagini del catalogo, si interseca a considerazioni di tipo oggettivo. È con il numero del 2006 che IKEA introduce la prima immagine generata al computer, dedicata alla sedia *Bertil*, mentre dopo soli quattro anni di ulteriori sperimentazioni viene realizzata digitalmente la prima stanza destinata al catalogo (fig. 9). Se fino al 2013, la percentuale di immagini inserite nel catalogo realizzate digitalmente si attesta intorno al 10%, a partire dall'anno successivo sale al 75% per i singoli prodotti e al 35% per le intere ambientazioni. Il passaggio dalla fotografia tradizionale alla C*omputer Generated Imagery* ha ragioni molteplici, principalmente riconducibili alla riduzione dei costi, alla possibilità di introdurre modifiche rapidamente e di limitare gli sprechi, ma soprattutto al raggiungimento di esiti tanto convincenti da permettere la completa sostituzione tra i due strumenti. Tali aspetti hanno un'incidenza ancor più notevole se valutati in relazione alla diffusione internazionale del catalogo IKEA, ovvero alla necessità di confrontarsi con tradizioni abitative differenti, che richiedono l'impiego di strumenti quanto più flessibili. Basti solo considerare l'eterogeneità dimensionale degli spazi domestici in riferimento ai paesi orientali o a quelli occidentali. Ma la varietà degli scenari coinvolge anche il contesto socio-culturale. A questo proposito,

la presenza della figura femminile nel catalogo distribuito in Arabia nel 2012 ha portato a operazioni di post-produzione volte a eliminare digitalmente l'immagine della donna o alla sua sostituzione con figure maschili, una decisione che ha suscitato un'eco mediatica a livello mondiale (Burchia, 2012). Attualmente, così come spiegato da Martin Enthed, *digital manager* all'interno del gruppo IKEA *Communications*, si assiste a un continuo scambio tra fotografi e modellatori 3D (Hansegard, 2012). Il lavoro svolto sulle immagini digitali, infatti, adotta il linguaggio tecnico e metaforico della fotografia. Si pensi, ad esempio, alla scelta del posizionamento e dell'intensità della luce per ottenere risultati sovrapponibili a quelli realizzati tradizionalmente (Enthed, 2018).

Considerazioni conclusive

La fotografia all'interno del catalogo viene concepita come un sistema descrittivo in grado di restituire il livello di interazione tra l'oggetto e l'uomo. Pur trattandosi di scatti che registrano situazioni artefatte, il risultato ottenuto risulta efficace, in quanto capace di trasmettere la percezione dell'immediatezza del dato registrato che attribuisce allo scatto un senso di apparente autenticità. Con il passaggio al nuovo millennio, il limite tra reale ed effimero si fa ancora più complesso: dalla costruzione di scenari fittizi, si passa all'impiego di strumenti informatici utili alla composizione di scenari totalmente digitali. Ma il rapporto tra fisico e virtuale, tra immagine fotografata e immagine modellata non si ferma qui. Per facilitare ancora di più il potenziale cliente, dal 2014 l'app di realtà aumentata *IKEA Place* consente di visualizzare gli oggetti in vendita e ricostruirne la collocazione all'interno del proprio ambiente domestico permettendo operazioni quali la rotazione, lo spostamento e la variazione di colore, nonché di verificarne l'ingombro spaziale (Montagna, 2018).

L'immagine visiva riconsegnata dalla fotografia, sia essa reale o simulata, non si ferma alla pubblicità del singolo oggetto, ma si estende a comunicare la situazione abitativa nella sua complessità. In vendita non è il prodotto, ma il contesto 'fotografato' nel quale l'individuo, divenuto acquirente, sarà chiamato potenzialmente ad agire.

Note

[**1**] Come noto, l'acronimo IKEA incarna le origini identitarie del suo fondatore, perché composto dalla successione delle iniziali del suo nome e del suo cognome – rispettivamente Ingvar e Kamprad – seguite dalle iniziali del villaggio natale e della fattoria in cui crebbe – rispettivamente Elmtaryd e Agunnaryd.

[**2**] Rispetto all'uso del tipo di carattere, le scelte fatte dall'azienda nel tempo tengono conto dell'evoluzione dei mezzi di comunicazione, in modo particolare dell'efficace applicazione in relazione sia a strumenti cartacei che digitali, e della necessità di confrontarsi con una molteplicità di alfabeti. Queste, rispettivamente, le ragioni che nel 2009 hanno portato alla sostituzione di Ikea Sans (un adattamento del tipo Futura) con Verdana, a sua volta rimpiazzato, nel 2019, con IKEA Noto Sans, derivante da un adattamento dello stile di carattere tipografico Noto (Abend, 2009; Garfield, 2009).

[**3**] L'informazione relativa al costo del prodotto riguarda anche la copertina: presente in modo sporadico tra gli anni Settanta e gli anni Novanta, il riferimento al valore economico si afferma in maniera pressoché costante a partire dal 2004 – uniche eccezioni, le edizioni del 2011 e del 2012 (Catalogo IKEA, 2020).

Bibliografia

Abend, L. (2009, 28 Agosto). The Font War: Ikea Fans Fume over Verdana. *Time*. <https://web.archive.org/web/20090829060028/http://www.time.com/time/business/article/0,8599,1919127,00.html>

Benjamin, W. (2002). *I "passages" di Parigi* (E. Ganni, Trad.). Einaudi. (Originariamente pubblicato nel 1982).

Bodei, R. (2019). *La vita delle cose*. Laterza.

Burchia, E. (2012, 1 ottobre). Il nuovo catalogo Ikea? In Arabia è senza donne. *Il Corriere della Sera*. <https://www.corriere.it/cronache/12_ottobre_01/ikea-arabia-saudita-censura_ad4e1912-0bc6-11e2-a626-17c468fbd3dd.shtml>

Caboni, F. (2020). *La tecnologia nell'evoluzione del retail. Creazione e definizione del retail esperienziale*. Franco Angeli.

Castaldo, S. (2008). *Retail & channel management*. Egea.

Catalogo IKEA (1952). <https://ikeamuseum.com/en/digital/ikea-catalogues-through-the-ages/1950s-ikea-catalogues/1952-ikea-catalogue/> (ultimo accesso 16 giugno 2023).

Catalogo IKEA (1982). <https://ikeamuseum.com/en/digital/ikea-catalogues-through-the-ages/1950s-ikea-catalogues/1982-ikea-catalogue/> (ultimo accesso 16 giugno 2023).

Catalogo IKEA (2003). <https://ikeamuseum.com/en/digital/ikea-catagues-through-the-ages/1950s-ikea-catalogues/2003-ikea-catalogue/> (ultimo accesso 16 giugno 2023).

Catalogo IKEA (2006). <https://ikeamuseum.com/en/digital/ikea-catalogues-through-the-ages/1950s-ikea-catalogues/2006-ikea-catalogue/> (ultimo accesso 16 giugno 2023).

Catalogo IKEA (2010). <https://ikeamuseum.com/en/digital/ikea-catalogues-through-the-ages/1950s-ikea-catalogues/2010-ikea-catalogue/> (ultimo accesso 16 giugno 2023).

Catalogo IKEA (2013). <https://ikeamuseum.com/en/digital/ikea-catalogues-through-the-ages/1950s-ikea-catalogues/2013-ikea-catalogue/> (ultimo accesso 16 giugno 2023).

Catalogo IKEA (2020). <https://ikeamuseum.com/en/digital/ikea-catalogues-through-the-ages/1950s-ikea-catalogues/2020-ikea-catalogue/> (ultimo accesso 16 giugno 2023).

D'Amato, G. (2007). *Moda e design: stili e accessori del Novecento*. Mondadori.

Enthed, M. (2018, 4 luglio). *IKEA VR/AR/MR and Meatballs* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=HYZvN4s5RK0>

Ferraresi, M., & Schmitt, M. H. (2018). *Marketing esperienziale. Come sviluppare l'esperienza di consumo*. Franco Angeli.

Garvey, P. (2018). *Unpacking IKEA. Swedish Design for the Purchasin Masses*. Routledge.

Garfield, S. (2009, 2 Settembre). Verdana: Ikea's flat-pack font. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/artanddesign/2009/sep/02/ikea-verdana-font>

Hansegard, J. (2012, 23 Agosto). IKEA's New Catalogs: Less Pine, More Pixels. *The Wall Street Journal*. <https://www.wsj.com/articles/SB10000872396390444508504577595414031195148>

IKEA Museum (2020), *The IKEA catalogue through the ages*. <https://ikeamuseum.com/en/digital/ikea-catalogues-through-the-ages/> (ultimo accesso 16 giugno 2023).

Mangano, D. (2014). *Ikea*. Doppiozero.

Marazza, A., & Saviolo, S. (2012). *Lifestyle brand. Le marche che ispirano la nostra vita*. Rizzoli.

Montagna, L. (2018). *Realtà virtuale e realtà aumentata. Nuovi media per nuovi scenari di business*. Hoepli.

Paolini, C. (2010). *Cose. Una piccola antologia*. Polistampa.

Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (1998). Welcome to the experience economy. *Harvard Business Review*, *76*(4), 97-105.

Scianna, F. (2023, 14 maggio). Fontcuberta punta l'indice sulla verità. *Il domenicale del Sole 24 ore*, pp. XIV-XV.

Treccani (s.d.). Situazione. <https://www.treccani.it/vocabolario/situazione/> (ultimo accesso 16 giugno 2023).

Vitta, M. (2008). *Dell'abitare. Corpi, spazi, oggetti, immagini*. Einaudi.

Zanot, F. (2022, 22 marzo). Staged photography tra realtà e finzione. *Il Giornale dell'Arte*. <https://www.ilgiornaledellarte.com/articoli/staged-photography-tra-realt-e-finzione/138632.html>

Fonti delle immagini

Fig. 1. Elaborazione grafica dell'autrice: Catalogo IKEA, 2010; <https://klaustoon.wordpress.com/2022/06/15/the-art-of-living-inside-an-homage-to-saul-steinberg-for-arquine-92> (ultimo accesso 16 giugno 2023).

Fig. 2. Catalogo IKEA, 1952, pp. 12, 13.

Fig. 3. Catalogo IKEA, 1982, pp. 18,19.

Fig. 4. Catalogo IKEA, 2003, pp. 8, 9.

Fig. 5. Catalogo IKEA, 2013, pp. 10, 11.

Fig. 6. Catalogo IKEA, 2003, pp. 172, 173; 192-193).

Fig. 7. <https://www.torinotoday.it/foto/cronaca/plan-order-point-ikea-al-centro-commerciale-lingotto/#plan-order-point-ikea-al-centro-commerciale-lingotto-2.html> (ultimo accesso, 16 giugno 2023).

Fig. 8. Catalogo IKEA, 2013, pp. 170-171.

Fig. 9. Catalogo IKEA, 2006, p. 198; Catalogo IKEA, 2010, pp. 8, 9.