

ARTSIMAGE

*Temi di cultura visuale*

3

*Direttori*

Barbara GRESPI  
Università degli Studi di Bergamo

Alessandra VIOLI  
Università degli Studi di Bergamo

*Comitato di direzione*

Luisella FARINOTTI  
Libera Università di Lingue e Comunicazione IULM-MI

Barbara GRESPI  
Università degli Studi di Bergamo

Maurizio GUERRI  
Accademia di Belle Arti di Milano "Brera"

Barbara LE-MAÎTRE  
Université Paris Nanterre

Anna LUPPI  
Accademia di Belle Arti di Firenze

Ivan PINTOR IRANZO  
Universitat Pompeu Fabra

Marco PUSTIANAZ  
Università degli Studi del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro"

Federica VILLA  
Università degli Studi di Pavia

*Comitato scientifico*

Christa BLUEMLINGER  
Université Vincennes-Saint-Denis (Paris 8)

Elisabeth BRONFEN  
Universität Zürich

Barbara CARNEVALI  
Université Panthéon-Sorbonne (Paris 1)

Ruggero EUGENI  
Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano

Daniele GIGLIOLI  
Università degli Studi di Bergamo

Andrea PINOTTI  
Università degli Studi di Milano

Antonio SOMAINI  
Université Sorbonne Nouvelle (Paris 3)

*Comitato di redazione*

Sara DAMIANI  
Università degli Studi di Bergamo

Tommaso ISABELLA  
Redazione "Filmidee" e "FilmTV"

Greta PERLETTI  
Università degli Studi di Bergamo

Giuseppe PREVITALI  
Università degli Studi di Bergamo

Simone VILLANI  
Università degli Studi di Bergamo



*Temi di cultura visuale*

Le tracce luminose che sembravano lasciarsi dietro in svariati cerchi, scie e spirali, in realtà non esistevano, ma erano pure tracce fantasma causate dal nostro occhio, che crede di vedere ancora uno sflogorio residuo di ciò che è già sparito. Proprio in questi fenomeni irreali, in questo balenio dell'irreale nel mondo reale, proprio qui si accendono i nostri sentimenti più profondi, o, in ogni caso, quelli che noi riteniamo tali.

W.G. SEBALD, *Austerlitz*

La collana promuove studi di cultura visuale e testi teorici che alimentano la ricerca nel campo. Nutre un particolare interesse per i volumi di impianto storico-culturale, per l'archeologia delle forme di rappresentazione, per i processi di immaginazione — anche letteraria — a cui le immagini si sono accompagnate nella storia. "Afterimage" valorizza temi come il corpo, l'archivio, il rapporto fra uomo e macchine (del visibile e del sensibile), in accordo con un comitato scientifico che si è voluto radicalmente al confine tra le discipline e le culture, tra estetica e storia dell'arte, tra cinema e letteratura, antropologia culturale e scienze cognitive.



Sara Damiani

**Arte e cultura digitale**





Aracne editrice

[www.aracneeditrice.it](http://www.aracneeditrice.it)  
[info@aracneeditrice.it](mailto:info@aracneeditrice.it)

Copyright © MMXX  
Gioacchino Onorati editore S.r.l. – unipersonale

[www.gioacchinoonoratieditore.it](http://www.gioacchinoonoratieditore.it)  
[info@gioacchinoonoratieditore.it](mailto:info@gioacchinoonoratieditore.it)

via Vittorio Veneto, 20  
00020 Canterano (RM)  
(06) 45551463

ISBN 978-88-255-3110-7

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,  
di riproduzione e di adattamento anche parziale,  
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

*Non sono assolutamente consentite le fotocopie  
senza il permesso scritto dell'Editore.*

I edizione: febbraio 2020

*In memoria di Ivan Z.,  
che sapeva bene come  
creare connessioni*



# Indice

- 11 *Introduzione*
- 21 **Capitolo I**  
*Lo sguardo performativo. Il gioco delle forme*  
Frenesia delle immagini: le migrazioni delle fotografie, 22 – Matrici: i modelli di visualizzazione delle immagini in rete, 29 – *Digital turn*: la natura delle immagini digitali, 31 – Ricreazioni: il gioco con le forme, 35 – Lo sguardo in divenire: la conoscenza performativa dell'arte, 41
- 47 **Capitolo II**  
*Lo sguardo ricodificato. Database e interfacce*  
La storia dell'arte e il digitale, 52 – Il database come nuova forma simbolica, 58 – I grandi repertori di immagini nel web, 61 – Visioni ibride: retorica grafica e calcoli computazionali, 68
- 75 **Capitolo III**  
*Lo sguardo dei dati. Distant viewing e reti neurali artificiali*  
*Distant viewing*, 76 – Occhi intelligenti artificiali, 85 – Arte e apprendimento profondo, 88 – Ritratti ed ectipi, 93 – Il supplemento estetico, 103
- 107 *Bibliografia*
- 131 *Sitografia*



## Introduzione

Da ottobre 2019 a febbraio 2020, all'interno della mostra *Leonardo da Vinci* organizzata dal Musée du Louvre per celebrare i cinquecento anni della scomparsa in Francia di Leonardo da Vinci, il visitatore avrà modo di entrare in contatto e interagire direttamente con una Monna Lisa ricostruita digitalmente in 3D, esplorare i paesaggi che la circondano, conoscere meglio la sua vita, indagarne la posa e perfino i segreti dell'acconciatura. *Mona Lisa: Beyond the Glass* [Monna Lisa: oltre il vetro] è la prima esposizione di realtà virtuale ospitata dal museo parigino: creata in collaborazione con il gruppo HTC Vive Arts, ha l'obiettivo di offrire un «incontro intimo» con l'opera leonardesca sicuramente più nota, ma anche la meno accessibile, considerate le dimensioni ridotte del dipinto, la sua teca protettiva e il poco tempo messo a disposizione per contemplarlo<sup>1</sup>.

Grazie a uno speciale visore ottico, il visitatore del Louvre sarà in grado di avvicinarsi letteralmente alla *Gioconda* (1503–06), osservando dettagli impossibili da vedere a occhio nudo, esaminando le tecniche pittoriche utilizzate dal genio toscano e sperimentandone l'arte compositiva; ma la stessa esperienza immersiva sarà possibile anche per il pubblico che, da casa propria, sceglierà di entrare in remoto negli spazi della mostra<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Cfr. [https://arts.vive.com/us/articles/projects/art-photography/mona\\_lisa\\_beyond\\_the\\_glass/](https://arts.vive.com/us/articles/projects/art-photography/mona_lisa_beyond_the_glass/); cfr., inoltre, VIVE ARTS, “*An Intimate Encounter*”: *Standing Alone with the Mona Lisa*, intervista con Dominique de Font-Réaulx, [https://arts.vive.com/us/articles/features/mona\\_lisa\\_beyond\\_the\\_glass\\_editorial\\_an\\_intimate\\_encounter/](https://arts.vive.com/us/articles/features/mona_lisa_beyond_the_glass_editorial_an_intimate_encounter/) (ultimo accesso 24 ottobre 2019).

<sup>2</sup> D. MAIDA, *Mona Lisa: Beyond the Glass. Mostra in realtà virtuale sulla Gioconda di Leonardo al Louvre*, in «*Artribune*», 22 giugno 2019, <https://www.artribune.com/dal-mondo/2019/06/mona-lisa-beyond-the-glass-mostra-in-realta-virtuale-sulla-gioconda-di-leonardo-al-louvre/>; F. LA TROFA, *Mona Lisa LISA VR – Beyond the Glass*, in «*3D Stories*», <https://3dstories.protocube.it/mona-lisa-vr-beyond-the-glass/> (ultimo accesso 24 ottobre 2019).

Questa esposizione virtuale è probabilmente l'ultima di una serie di «rimediazioni»<sup>3</sup> a cui nel corso del tempo è andata incontro la *Gioconda* che, con le sue riproduzioni passate attraverso la fotografia, il cinema, la televisione e il computer, ha dimostrato come la trasposizione del contenuto di una pittura in un altro medium sia sempre stata occasione di una reinterpretazione visiva della pittura stessa: in effetti, il cambio di supporto materiale e di linguaggio espressivo subito di volta in volta dal dipinto di Leonardo — dalle fotografie di inizio XX secolo che ne hanno sancito lo statuto di “mito” artistico per arrivare alla Monna Lisa interattiva che, nel 2009, si animava e rispondeva alle domande del pubblico cinese (Pechino, *World Classic Interactive Arts Exhibition*)<sup>4</sup> — testimonia come l'essenza semantica di un'opera sia sempre strettamente connessa al mezzo attraverso cui essa viene rappresentata<sup>5</sup>.

Secondo Dominique de Font-Réaulx, direttrice della mediazione e della programmazione culturale del Louvre, la tecnologia di *Mona Lisa: Beyond the Glass*, oltre a coinvolgere la nutrita comunità internettiana del museo, aiuta il pubblico a «guardare l'arte», stimolando percorsi alternativi della visione senza per questo intaccare il desiderio di confrontarsi *de visu* con il quadro autentico<sup>6</sup>. La necessità di mantenere intatta la curiosità dell'osservatore per la materialità degli oggetti conservati nelle loro collezioni è alla base dei progetti digitali intrapresi da tutte le istituzioni museali e gallerie d'arte, che leggono l'innovazione multimediale come un dispositivo utile ad acuire,

---

<sup>3</sup> Il neologismo «rimediazione», che segnala sostanzialmente «la rappresentazione di un medium all'interno di un altro», è stato coniato da J.D. BOLTER e R. GRUSIN nel volume *Remediation. Understanding New Media*, 1999, trad. it. *Remediation. Competizione e integrazione tra media vecchi e nuovi*, a cura di A. Marinelli, Guerini e Associati, Milano 2002, p. 73.

<sup>4</sup> Cfr. H. RANTALA, *La Gioconda parla e si muove in mostra tecnologica in Cina*, in «Reuters», 27 agosto 2009, <https://it.reuters.com/article/internetNews/idITMIE57Q06220090827> (ultimo accesso 24 ottobre 2019).

<sup>5</sup> È, del resto, ben noto che già nel 1964 Mashall McLuhan sosteneva che «il medium è il messaggio»: M. MCLUHAN, *Understanding Media: The Extension of Man*, 1964, trad. it. *Gli strumenti del comunicare*, prefazione di P. Ortoleva, Il Saggiatore, Milano 2008, pp. 29-41.

<sup>6</sup> VIVE ARTS, “*An Intimate Encounter*”, cit.

anche in chiave ludica, la sensibilità dello spettatore e a incoraggiare così il suo avvicinamento alle opere originali.

In questa prospettiva, *Mona Lisa: Beyond the Glass* può essere presa a testimonianza emblematica delle modifiche allo sguardo introdotte dalla digitalizzazione delle opere d'arte del passato e da tutte le più recenti tecnologie applicate ai beni culturali<sup>7</sup>: queste ultime innescano, infatti, processi di risignificazione della fruizione estetica che garantiscono nuove forme conoscitive dei singoli capolavori, partendo appunto dalla loro rimediazione.

Del resto, come sintetizza brillantemente Peppino Ortoleva rifacendosi al pensiero del noto teorico dei media Marshall McLuhan, i media sono «metafore attive» (dal greco *metapherein*, trasportare), nel senso che

portano, veicolano e insieme trasformano. E trasformano tutto ciò che toccano: il messaggio [...] ma anche le realtà umane, individuali o collettive. Traducono non questo o quel linguaggio, ma l'esperienza in quanto tale.<sup>8</sup>

Prendendo le mosse da ciò, il presente lavoro intende indagare il rinnovamento dell'esperienza dell'arte in parallelo allo sviluppo dell'informatica e alla diffusione massiva della rete Internet, che negli ultimi decenni hanno permesso l'attivazione di una "performatività del vedere" variamente modulata ed estesa a un numero imponente di spettatori. Dalla mutabilità delle forme artistiche digitali alla ricodificazione dei loro strumenti di analisi fino all'ibridazione dell'occhio umano e computazionale, l'obiettivo primario è stato quello di rintracciare i nodi essenziali attraverso cui il sapere artistico e storico-artistico si sia

---

<sup>7</sup> Il processo di digitalizzazione trasforma un'opera d'arte, o meglio la sua fotografia analogica, in un sistema di unità discrete codificabile da un elaboratore elettronico. Per un'analisi sulle strategie adottate dai musei in relazione ai social network e alla cultura partecipata, cfr. K. DROTNER, K.C. SCHRÖDER (a cura di), *Museum Communication and Social Media: The Connected Museum*, Routledge, New York and London 2013.

<sup>8</sup> P. ORTOLEVA, *Prefazione*, in M. MCLUHAN, *Gli strumenti del comunicare*, cit., pp. 9–25, p. 9.

in un certo senso «decanonizzato»<sup>9</sup>, per aprirsi a una modalità conoscitiva continuamente *in fieri* e frutto di ripetute operazioni di condivisione tra i vari osservatori e utenti di Internet, tra i ricercatori umanisti e gli scienziati informatici, tra l'uomo e la macchina.

Soprattutto a partire dal Duemila, il cosiddetto «*pictorial turn*» (W.J.T. Mitchell, 1994)<sup>10</sup> — la svolta iconica nell'elaborazione della conoscenza — si è manifestato in maniera diffusa e dinamica grazie a cambiamenti come la banda larga e gli algoritmi di compressione, che hanno permesso il flusso pressoché illimitato di figure, video e file multimediali tra i navigatori della rete, i quali sono intervenuti sulle immagini, archiviandole nei propri computer, organizzandole secondo le proprie preferenze, manipolandone l'aspetto, ricombinandone i vari elementi e rimettendole nuovamente in circolazione nel web<sup>11</sup>. Di fatto, una volta duplicato in formato digitale, il manufatto artistico, generalmente conservato in una collezione pubblica, perde il proprio carattere di creazione statica e immutabile — ossia, ciò che ne *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica* (1936–39) Walter Benjamin ha notoriamente definito l'«aura» — per immergersi in un circuito decontestualizzante di forme sempre in movimento (tra siti, social network, blog) e sempre potenzialmente riproducibili e reinventabili.

Il primo capitolo, *Lo sguardo performativo: il gioco delle forme*, si offre come una panoramica di questo «gioco delle forme» visive che sembra recuperare i meccanismi introdotti

---

<sup>9</sup> H. KOHLE, *Art History and the Digital Humanities. Invitation to a Debate*, in «Zeitschrift für Kunstgeschichte», n. 79, 2016, pp. 151–163, p. 152. Al riguardo, cfr. inoltre L. CORNELL, E. HALTER (a cura di), *Mass Effect: Art and the Internet in the Twenty-first Century*, The MIT Press, Cambridge (MA) 2015.

<sup>10</sup> W.J.T. MITCHELL, *Picture Theory: Essays on Verbal and Visual Representation*, Chicago University Press, Chicago 1994. Cfr. anche la pubblicazione in italiano: Id., *Pictorial Turn: saggi di cultura visuale*, a cura di M. Cometa, V. Cammarata, Cortina, Milano 2017.

<sup>11</sup> W. ERNST, *Digital Memory and the Archive*, Edited and with an Introduction by J. Parikka, University of Minnesota Press, Minneapolis; London 2013, pp. 119–120; M. MANOFF, *The Materiality of Digital Collections: Theoretical and Historical Perspectives*, in «Libraries and the Academy», vol. 6, n. 3, July 2006, pp. 311–325, p. 312.

dalla tecnica fotografica di fine Ottocento per esasperarli a tal punto che oggi, più che l'artefatto originale, è il processo metamorfico e in divenire delle immagini a fungere da nucleo centrale dell'incontro con l'arte, dove l'osservatore assume il ruolo di un "performer" che modella egli stesso la propria relazione con l'opera, coinvolgendo talvolta perfino l'intero corpo.

D'altra parte, l'ingresso dello spettatore nella rappresentazione è garantito dalla natura stessa dei lavori artistici digitali, che, nonostante il carattere di astrazione che li contraddistingue, sono, al pari dei loro corrispettivi analogici, immagini «profonde». Come fanno notare molti studiosi, tra cui N. Katherine Hayles e Harald Klinke, le figure di sintesi presentano infatti una struttura in verticale costituita da diversi strati di codice che servono a tradurre in immagine i valori numerici (e invisibili) di cui sono composte: sono immagini dense che accumulano, livello dopo livello, lo specifico formato dei dati che le caratterizza, il software del sistema operativo del computer che le elabora e, infine, tutto ciò che garantisce la loro visualizzazione ottica sul piano più superficiale<sup>12</sup>. Oltre a tale densità strutturale, la loro stratificazione si esibisce anche in campo contenutistico perché, in qualità di «iperimmagini», si offrono come un insieme di elementi visivi collegati e collegabili ad altre tipologie di dati<sup>13</sup>.

È esattamente la facoltà relazionale che agisce sia in verticale all'interno del singolo file immagine sia in orizzontale tra i file condivisi in diverse basi di dati a generare, grazie alle tecnologie informatiche, un'inedita epistemologia dell'esperienza artistica: il secondo capitolo, *Lo sguardo ricodificato: database e interfacce*, si sofferma su questi nuovi contesti del registro del visivo e sugli aggiornamenti metodologici

---

<sup>12</sup> N.K. HAYLES, *Print Is Flat, Code Is Deep: The Importance of Media-Specific Analysis*, in «Poetics Today», vol. 25, n. 1, Spring 2004, pp. 67-90; H. KLINKE, *Big Image Data within the Big Picture of Art History*, in «International Journal for Digital Art History», n. 2, October 2016, pp. 15-36, p. 24.

<sup>13</sup> A. SBRILLI, *Storia dell'arte in codice binario: la riproduzione digitale delle opere artistiche*, Guerini e Associati, Milano 2001, p. 135

apportati dalla storia dell'arte per cercare di cogliere le loro potenzialità.

Dalla costruzione e pubblicazione online di archivi elettronici artistici — il database è da più parti riconosciuto come lo strumento delegato a organizzare la conoscenza visiva della contemporaneità — alla definizione di vocabolari controllati per la catalogazione dei beni culturali, alla creazione di programmi informatici per la ricerca diretta degli attributi visivi delle immagini, alla gestione dei Big Data (megadati), la «storia dell'arte digitale» (*Digital Art History*) si pone come la disciplina umanistica che si fa carico, non senza difficoltà, di studiare la proprietà trasformativa, ibrida e interconnessa delle rappresentazioni digitali, per inserirla poi nelle attività di gestione, conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale.

Se, nei primi decenni del Novecento, Erwin Panofsky distingueva la storia dell'arte dagli altri saperi umanistici per la sua capacità di ricostruire il significato visivo di un'opera strato dopo strato<sup>14</sup>, oggi la storia dell'arte digitale emerge invece come la disciplina che è chiamata a stabilire le strategie più adatte alla messa in atto di un legame fecondo tra l'occhio speculativo, contestualizzante e approfondito dello studioso d'arte e quello univoco, astratto e trasversale della macchina, capace di esaminare migliaia di testimonianze artistiche, di varie epoche e culture, in pochi secondi. La sfida consiste nel sovrapporre allo studio della multidimensionalità stratificata (verticale) di una peculiare immagine artistica — sia oggettuale sia digitale — le interdipendenze multitemporali e multispaziali (orizzontali) messe in luce dalle analisi computazionali ad essa relative: soltanto attraverso un'effettiva interazione tra le procedure tradizionali del sapere storico-artistico (l'osservazione, la classificazione, il confronto) e l'approccio matematico dell'elaboratore elettronico (i modelli di calcolo, gli algoritmi, le strutture dati) è

---

<sup>14</sup> E. PANOFSKY, *Über das Verhältnis der Kunstgeschichte zur Kunsttheorie*, in «Zeitschrift für Ästhetik und allgemeine Kunstwissenschaft», vol. 18, 1925, pp. 129–161; H. Klinker, *Big Image Data within the Big Picture of Art History*, cit., p. 15.

possibile determinare inediti «modi di vedere» l'arte (John Berger, 1973)<sup>15</sup>.

Nella logica di una sempre più praticata visione artificiale che segna il meccanismo di costruzione di un nuovo sapere, il terzo capitolo, *Lo sguardo dei dati: distant viewing e reti neurali artificiali*, prende così in considerazione il ruolo dei Big Data e del Deep Learning (apprendimento profondo) nella dimensione estetica.

Partendo dal *distant viewing*, la vista da lontano che sfrutta le miriadi di dati a disposizione per ricavare informazioni visive e grafici utili ad ampliare, su scala generale e da un'angolazione principalmente quantitativa, le conoscenze delle pratiche, le tecniche e i motivi della storia artistica, per arrivare all'occhio intelligente artificiale, che mira addirittura a riprodurre la creatività dell'essere umano, la questione dello sguardo ibrido tra uomo ed elaboratore elettronico appare centrale nel dibattito artistico odierno, soprattutto a fronte di evoluzioni che attestano via via una sempre maggiore autonomia "visiva" della macchina.

Grazie ai dati immagine con cui viene alimentato e tramite l'apprendimento profondo — un meccanismo anch'esso stratificato che dal concetto più semplice giunge progressivamente a quello più complesso —, il computer impara infatti a "osservare" le opere artistiche da solo, sviluppando abilità che vanno oltre l'analisi quantitativa delle caratteristiche formali di un dipinto (il tipo di pennellata, la pigmentazione, l'uso del colore, ...) per spingersi nell'area del giudizio estetico e riconoscere, ad esempio, il soggetto, lo stile, il genere o addirittura l'artista di un quadro. In aggiunta, la macchina intelligente sa anche "dipingere": il lavoro di specifici algoritmi consente al computer di produrre rappresentazioni pittoriche del tutto inedite e credibili, al punto che il pubblico fatica a distinguerle dalle creazioni umane.

Nonostante ci siano varie perplessità sul ruolo apparentemente sempre più depotenziato dell'umano in ambito estetico,

---

<sup>15</sup> J. BERGER, *Ways of Seeing*, 1973, trad. it. *Modi di vedere*, a cura di M. Nadotti, Bollati Boringhieri, Torino 2015.

occorre in realtà ricordare che queste tipologie di sperimentazioni sono rese possibili e indirizzate da precise scelte di informatici o artisti, che selezionano i dati immagine con cui addestrare l'elaboratore elettronico, sviluppano determinati algoritmi, e veicolano, in questo modo, il contenuto semantico dei prodotti artistici che verranno elaborati dal computer, senza però, ovviamente, conoscerne i risultati finali.

È proprio lo scarto tra il pensiero visivo umano, ossia ciò che l'uomo prevede possa essere l'esito pittorico del lavoro computazionale, e ciò che in effetti crea il calcolatore elettronico a generare la potenzialità cognitiva dei meccanismi di intelligenza artificiale: del resto, già nel 1950, il padre della cibernetica moderna Norbert Wiener avvertiva che «la macchina che può imparare e può prendere decisioni sulla base di tale conoscenza acquisita non sarà in alcun modo obbligata a decidere nello stesso senso in cui avremmo deciso noi stessi, o perlomeno in modo a noi accettabile»<sup>16</sup>.

Di qui, appare evidente come la differenza in termini di creatività estetica tra lo sguardo naturale dell'uomo e quello artificiale del computer sia il punto cruciale attraverso cui iniziare la messa in opera di una conoscenza visiva ibrida e "aumentata", che necessita di trovare un ruolo distinto e un'applicazione fruttuosa nelle dinamiche culturali e socio-economiche correnti. In questo processo di confronto e collaborazione tra visioni differenti, le discipline storico-artistiche e di cultura visuale emergono come fondamentali.

Il presente lavoro trae le sue origini da una lunga frequentazione professionale con i temi della digitalizzazione e catalogazione dei beni artistici, ricavando però la sua forma attuale soprattutto dalle esperienze degli ultimi anni, dedicate alla cultura partecipata e, insieme, alla valorizzazione multimediale di monumenti artistico-architettonici restaurati e reimpiegati. Da un

---

<sup>16</sup> N. WIENER, *The Human Use of Human Beings*, 1950, trad. it. *Introduzione alla cibernetica*, Boringhieri, Torino 1966, p. 228.

lato, dunque, l'esplorazione delle conoscenze condivise soprattutto nella rete Internet e dall'altro la salvaguardia digitale della memoria artistica sono stati gli stimoli alla base delle questioni teoriche affrontate in questa ricerca.

Al riguardo, desidero esprimere la mia gratitudine al Prof. Remo Morzenti Pellegrini, Rettore dell'Università degli studi di Bergamo, attivo promotore dell'arte e della sua grande valenza culturale; all'interno dei numerosi progetti di recupero delle sedi storiche dell'Ateneo bergamasco da lui avviati, ho potuto prendere parte a operazioni di tutela del patrimonio artistico, dalle quali ho imparato molto.

Sono debitrice per i consigli, l'aiuto e l'incoraggiamento verso tutti gli studiosi e amici che mi hanno insegnato a modificare e aggiornare lo sguardo: li ringrazio, così come ringrazio, riconoscente, le direttrici della collana *Afterimage* per aver accolto la mia proposta di pubblicazione.

Grazie, infine, alla mia famiglia, dai più grandi ai più piccoli, per aver tollerato pazientemente la mia necessità di isolamento durante il periodo di scrittura.

