Un autore "celato": Paolo Mantegazza e l'incontro intellettuale con Aby Warburg*

ABSTRACT: The following article deals with the unclear and little discussed relationship between Paolo Mantegazza and Aby Warburg. It explores the influence of Mantegazza's studies on Warburg theories, trying to reconstruct Warburg's possible knowledge of Mantegazza's works.

1. Scoperte fiorentine

Nell'estate del 1889, nel suo ultimo anno accademico presso l'Università di Bonn (1886-1889), Aby Warburg ebbe l'opportunità di svolgere un periodo di studio presso la città di Firenze¹. Il soggiorno italiano costituì una sorta di tappa di "iniziazione" alla carriera dello storico dell'arte, soprattutto perché entrò in contatto con l'ambiente culturale fiorentino, scoprendo volumi che orientarono in maniera decisiva le sue ricerche. Tra questi vi fu *L'espressione delle emozioni negli animali e nell'uomo* (1872) di Charles Darwin (1809-1822)², punto di chiusura degli studi del naturalista sull'origine dell'uomo. Nel volume, delineando tre principi generali in grado di spiegare la maggior parte delle espressioni, Darwin (2012, 69-122) identificò i movimenti espressivi umani come il residuo di alcuni movimenti intenzionali compiuti dagli animali. Inoltre, grazie all'intervento dell'illustratore Thomas Wood (1839-

^{*} Ringrazio il Prof. Salvatore Geruzzi per il costante supporto in ogni fase di elaborazione di questa ricerca. Ringrazio il Dott. Eckart Marchand, funzionario dell'Archivio del Warburg Institute, e la Dott.ssa Maisie Brewster, funzionaria della Biblioteca, per le preziose informazioni ricevute.

¹ Sul soggiorno fiorentino si veda Gombrich (1994, 639-641; 1893, 43-45); sui rapporti nati a Firenze tra Schmarsow e Warburg si veda Contarini – Ghelardi (2004, 41-43).

² L'edizione conservata presso la biblioteca non era quella trovata nel soggiorno fiorentino, ma un'edizione tedesca procuratosi dopo. Si veda Mazzucco (2019, 132). Warburg citò il testo in due annotazioni: nel 1888, in una postilla contenuta nella sua copia personale, e nel 1896 nei *Frammenti sull'espressione*: si veda Gombrich (1994, 637); Warburg (2011, 189).

Il testo venne anche ricordato in WARBURG (2001, 179).

1910)³ e del fotografo Gustave Rejlander (1813-1875)⁴, egli munì il testo di un apparato illustrativo che accompagnava la trattazione teorica del volume⁵.

Per alcuni studiosi⁶ è stata proprio l'opera di Darwin a rappresentare la 'scintilla' dalla quale si accese la nozione di *Pathosformel* proposta da Warburg qualche anno dopo⁷: il termine fu utilizzato per conferire una natura polare alle forme classiche che, a suo dire, non rappresentavano sempre un fattore ottimale nelle scelte artistiche, bensì erano identificative di una carica latente, neutra, la cui valenza era determinata dalla psicologia di una determinata epoca.

In occasione di questo primo soggiorno fiorentino, Warburg, probabilmente, ebbe la possibilità di leggere i volumi dell'antropologo Paolo Mantegazza (1831-1910)⁸, in quanto, come riferito da Jessica Murano, nella Biblioteca Warburg è conservata la copia personale dello storico dell'arte di una delle sue opere più famose, *Fisionomia e mimica* (1881) (Murano 2016, 161; 2017, 34).

Paolo Mantegazza era una figura di riferimento nell'ambiente culturale fiorentino che, già nel 1889, era titolare della prima cattedra di Antropologia ed Etnologia presso l'Istituto di Studi Superiore⁹: si trattava, dunque, di una personalità molto conosciuta, soprattutto tra gli intellettuali che popolavano la città.

Gli interessi di Mantegazza furono molteplici¹⁰ e, tra questi, particolare rilievo ebbe lo studio delle espressioni umane che l'antropologo analizzò prendendo in considerazione la loro natura fisiologica¹¹. Egli sviluppò le sue teorie prendendo come riferimento quelle darwiniane

³ Wood si occupò prevalentemente di rappresentare i comportamenti degli animali e aveva già lavorato con Darwin in *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex* (1871); sulle illustrazioni in Darwin si veda Prodger (2009, 21-34).

⁴ Il fotografo svedese ebbe grande importanza nel progetto darwiniano, presentando anche osservazioni teoriche circa le caratteristiche delle espressioni umane nello scritto *Odd Odds and End by O.R.J.*: si veda Prodger (2009, 187-189, 190-194). Su Rejlander si veda Pauli (2018, s.p.); Da Costa Nunes - Jadviga (1990, 105-136).

⁵ Sulla storia del testo di Darwin si veda Ekman (2012, 19-35).

⁶ Si veda Ginzburg (2013, 111-117; 2015, 11-17). Un parere opposto in Weigel (2016, 52-62). Gombrich (1983, 162), invece, aveva rintracciato il seme dell'idea di *Pathosformel* in un passo de *La civiltà del Rinascimento in Italia* (1960) di Jacob Burckhardt (1818-1897), Burckhardt (2006, 142); Warburg (2021, 88-93) aveva anche tenuto un seminario su Burckhardt nel 1927; il rapporto tra Warburg e Burckhardt è stato recentemente rivisto in Ghelardi (2022, 125-137).

⁷ Il termine compare per la prima volta in *Dürer e l'antichità italiana* (1905) in cui Warburg definì le *Pathosformeln* «[...] formule autenticamente antiche di un'espressione intensificata fisica o psichica nello stile rinascimentale della rappresentazione della vita in movimento»; cf. Warburg (2004, 413).

⁸ Sulla biografia completa dello studioso si veda Armocida – Rigo (2007).

⁹ Sull'Istituto si veda Chiarelli (2010, 15-20).

¹⁰ Per un quadro degli interessi di Mantegazza si veda Сн10zz1 (2010, 43-52); А1м1 (2010, 163-175); Агаzz1 (2010, 217-229); Разіні (2010, 121-132).

¹¹ La multidisciplinarietà del Mantegazza e la scelta di fare riferimento a più forme di conoscenza sono punti di

sui tratti fisici dell'evoluzione¹², ma criticò all'inglese la poca considerazione data alla capacità dell'uomo di coniugare l'istinto al proprio patrimonio culturale (Murano 2016, 160-161); il suo interesse, dunque, fu rivolto soprattutto ai caratteri mutevoli dell'espressione, in funzione delle interazioni fra individuo e ambiente.

Il testo *Fisionomia e mimica* posseduto da Warburg rappresentava, però, solo l'ultimo tassello di un lungo percorso di elaborazione e di ricerca a cui Mantegazza dedicò varie pubblicazioni: l'articolo *Dell'espressione del dolore*¹³, l'*Atlante dell'espressione del dolore* (Mantegazza 1876a), le quattro *Fisiologie*, in cui Mantegazza si soffermò sull'analisi fisiologica delle espressioni connesse al piacere, all'amore, all'odio e al dolore ¹⁴. Solo nel 1881, pubblicò la più generale *Fisionomia e mimica* (Mantegazza 1883a).

Tra queste pubblicazioni, l'*Atlante dell'espressione del dolore* non fu un progetto significativo per l'elaborazione prettamente teorica delle sue tesi, ma la sua importanza risiede nelle modalità scelte per presentarle: infatti, Mantegazza nell'*Atlante* fece esclusivamente ricorso alla fotografia, elaborando un compendio di scatti e riproduzioni d'arte prevalentemente della tradizione manierista e classicista (XVI e XVII secolo), in cui l'immagine divenne il luogo privilegiato per comprendere la natura dell'espressione ¹⁵.

Presso la Biblioteca Warburg, vi era anche un altro testo dedicato al tema della mimica, ovvero *Mimik und Physiognomik* (1876) di Theodor Piderit (1926-1912) (Murano 2017, 34), di cui Warburg possedeva la seconda edizione tedesca del 1886. Anche nel caso di Piderit, è possibile riscontrare una connessione con gli studi di Mantegazza e Darwin: infatti, non solo il naturalista inglese citò largamente Piderit in molti passaggi del suo volume, ma lo stesso Piderit illustrò sia le teorie del Mantegazza contenute in *Fisionomia e mimica* (Piderit 1886,

contatto con il metodo di approccio warburghiano allo studio della storia dell'arte. Si veda anche Murrano (2023, 84-85).

¹² I due studiosi, inoltre, erano anche in contatto epistolare e la loro corrispondenza è disponibile sul sito *Darwin Correspondence Project* (<u>www.darwinproject.ac.uk</u>).

¹³ L'articolo uscì in due sezioni sui volumi IV e VI della rivista «Archivio per l'Antropologia e la Etnologia», in Mantegazza (1874; 1876c).

Fisiologia del piacere, Fisiologia dell'odio e Fisiologia dell'amore furono pubblicate a Milano rispettivamente nel 1854, nel 1869 e nel 1873; e, infine, Fisiologia del dolore, pubblicata a Firenze nel 1880. Da questo quadro, si possono osservare alcune tappe biografiche del Mantegazza che, dopo aver conseguito la laurea in medicina, svolse per qualche anno la professione medica a Milano, prima del trasferimento a Firenze. Vedi Berzero – Gambarino (2001, 38-42).

Mantegazza e Darwin presero come modello di riferimento Guillame Benjamin Amand Duchenne (1806-1875) il primo studioso a fare uso del mezzo fotografico nello studio delle espressioni nel libro Mécanisme de la physionomie humaine del 1862. Sulla questione vedi Chiarelli (2020, 22); Murano (2016, 165-166). Darwin, inoltre, inserì nel suo volume alcune fotografie realizzate da Duchenne, in Darwin (2012, 183-184, 308, 329-331); su Darwin e Duchenne si veda Cuthbertson (1990, 229-230); Barker – Munster (2016, 102-106).

21-24), che quelle di Darwin (Ivi, 9-13).

Sulla scia del pensiero del naturalista inglese, Piderit considerava l'espressione umana come una reazione fisica, naturale e involontaria, la cui eccitazione era determinata, anche nella sua intensità, dalla percezione sensoriale (Schmidt 2014, 78-80). In particolare, l'espressione fu intesa come una semplice reazione muscolare che derivava principalmente da una rappresentazione mentale di un oggetto o di una sensazione, causata, a sua volta, dalle impressioni dei sensi: per questa ragione, la mimica non si sviluppava da qualcosa di realmente esistente, ma da elementi immaginari, fittizi, costruiti della mente stessa¹⁶.

2. Il rapporto di Paolo Mantegazza con la fotografia

Nel corso dell'800, la metodologia scientifica e la sua successiva divulgazione iniziarono a usufruire della fotografia, un mezzo in grado non solo di rendere più immediata la resa dei contenuti teorici, ma anche di favorire l'osservazione diretta dei dati raccolti durante la ricerca e fungere da supporto nella fase esplicativa.

Coerentemente con il fenomeno di diffusione del mezzo fotografico, nel XIX secolo si sviluppò il genere dell'atlante¹⁷, un esempio di letteratura scientifica che interessò tutti i campi della conoscenza (Chiarelli 2020, 14). Recentemente, la comunità scientifica ha mostrato un rinnovato interesse nei confronti di un'opera in particolare, ovvero l'*Atlante dell'espressione del dolore* (1876) di Paolo Mantegazza, considerabile come uno degli esempi più precoci di atlante. Si tratta di un compendio iconografico di ventisette tavole composte da un numero variabile di immagini, da un minimo di una sola a un massimo di undici, in cui si susseguono fotografie "dal vero" e riproduzioni di opere d'arte.

L'Atlante si presenta come progetto fortemente legato al vissuto e alla formazione dell'autore stesso, il quale, già a partire dagli anni '50 del secolo, aveva utilizzato il mezzo fotografico per ragioni scientifiche. Prova di questo suo interesse, sono i resoconti dei tre viaggi

¹⁶ Questo è il suo primo principio fondamentale della mimica; ne segue un secondo riferito al rapporto di coerenza tra recezione sensoriale, rappresentazione mentale e, quindi, mimica corrispondente, in Piderit (1888, 35-38 e 38-40).

¹⁷ Il legame tra scienza e immagine visiva, però, era nato molto tempo prima, e l'importanza della sfera "non verbale" non riguardò solo i trattati dedicati allo studio dell'espressione o della fisiognomica, come documentato in Rodler (2000, 65-66; 77-81) e Lombroso (2013, 1030-2056; 2059-2160), ma faceva riferimento alla quasi totalità delle discipline scientifiche, si vedano alcuni esempi in Beretta (2001, 43-60); Pantin (2001, 3-41); Kemp (1999, 77-79). Sul tema anche Meroi – Pogliano (2001, VI-VII).

all'estero, svolti tra il 1854 e il 1882, in cui si servì della fotografia per attuare un primo confronto con lo studio delle espressioni umane 18. A partire da queste esperienze oltreoceano, Mantegazza analizzò l'espressione seguendo un approccio comparativo, ovvero sottolineandone gli elementi variabili a seconda del contesto in cui i singoli soggetti erano inseriti e con lo scopo di mettere in relazione l'aspetto fisiologico dell'espressione con la mediazione culturale dell'individuo 19. Le fotografie realizzate durante i viaggi, soprattutto in India, sono in linea con il metodo mantegazziano, in quanto, non solo suggeriscono un approccio molto libero alla fotografia, ma anche ai soggetti, i quali vennero immortalati circondati dagli oggetti della loro vita quotidiana, come persone 'vere', immerse a pieno nel loro contesto di appartenenza 20 (Roselli – Zavattaro 2013, 80-81).

La passione del Mantegazza per la fotografia ebbe modo di continuare a Firenze, dove si trasferì nel 1873²¹ e assunse il ruolo di presidente presso la Società Fotografica Italiana ²². Questa nomina non fu affatto casuale, in quanto più di una volta Mantegazza aveva espresso una profonda fiducia nel nuovo mezzo, dichiarando che «nessun artista, per quanto abile, nessuna fototipia, per quanto felice, potranno mai rispondere a tutte le esigenze della scienza, quanto le fotografie stesse» (Chiarelli 2010, 104).

La sua "fede" nella fotografia è evidente anche nell'approccio che seguì per l'elaborazione del materiale per l'*Atlante*: Mantegazza indirizzò il fotografo Giacomo Brogi (1822-1881)²³ a

¹⁸ Mantegazza visitò la quasi totalità dell'America Latina (1854-1858, 1862, 1863), per poi spingersi fino in Lapponia nel 1879 e in Asia tra il 1881 e il 1882. Dai resoconti di questi spostamenti, furono pubblicati tre volumi: Rio de la Plata e Tenerife. Viaggi e studi (1867), Un viaggio in Lapponia con l'amico Sommier (1880) e India (1884). Si veda Puccini (2010, 53-78). Inoltre, gli scatti realizzati durante i viaggi sono oggi conservati presso l'Archivio del Museo di Antropologia ed Etnologia, fondato dallo stesso Mantegazza.

¹⁹ Lo studio comparativo di Mantegazza si interessava all'analisi della diversità delle espressioni sulla base del sesso, della 'razza', dell'età, nonché della formazione e dell'ambiente di provenienza dell'individuo (si veda Mantegazza 1883a, 275-291, 295-312). Sulla base di questa metodologia, Mantegazza non mancò di pronunciare affermazioni ambigue sul concetto di 'razza ariana' e sulla questione ebraica: in merito Chiozzi (2010, 43-51); Landucci (1978, 141-144). Anche nell'Atlante dell'espressione del dolore, Mantegazza volle dimostrare le variazioni dell'espressione del dolore in individui di diversa 'razza', in Moruno (2016, 157-159).

²⁰ Il comune interesse di Mantegazza e Warburg nello studio delle caratteristiche psichiche della civiltà, attraverso gli artefatti culturali, è un punto di contatto tra i due studiosi; si veda Murano (2017, 43). Per Warburg, infatti, l'arte poteva essere interpretata solo come un «storia psicologica illustrata», in Ghelardi (2021, XLIII).

²¹ A Firenze, Mantegazza aveva già fondato il Museo Nazionale di Antropologia ed Etnologia (1869), era stato il fautore della Società Italiana di Antropologia ed Etnologia (1871) che era dotata di un proprio archivio (oggi conservato all'archivio del Museo) e di una rivista ufficiale «Archivio per l'Antropologia e la Etnologia» (1871). Su quest'ultima si veda Pardini (2010, 35-42).

²² Sulla SFI si veda Gilardi (1976, 199-214).

²³ Brogi, sfruttando il particolare momento storico e culturale in cui si trovava la città di Firenze, protagonista indiscussa del *Grand Tour* e luogo di incontro di intellettuali, artisti e scrittori provenienti da tutta Europa, trasformò il suo stabilimento in un luogo di sperimentazione a servizio della clientela straniera. Le sue

immortalare nei ritrattati le espressioni di dolore reale e autentico, scopo che fu raggiunto sottoponendo i soggetti a veri stimoli dolorosi, come forti schiacciamenti delle dita o odori nauseabondi²⁴.

Il metodo fotografico del Mantegazza, però, non fu riconosciuto e applicato da tutti gli studiosi: la fotografia, infatti, non fu, sin dalla sua comparsa, assoluta prova di veridicità scientifica, ma fu prevalentemente utilizzata come uno strumento in grado di rilevare elementi e dettagli che potevano essere sfuggiti all'occhio dello scienziato. Per questa ragione, i primi risultati fotografici furono fortemente influenzati dalla visione mentale del ricercatore che non era ancora in grado di svolgere un'osservazione imparziale dell'oggetto di ricerca, ma, spesso, prediligeva determinati soggetti o contesti con lo scopo di dimostrare alcune considerazioni già teorizzate, rendendo la fotografia una sorta di "specchio" del suo sguardo. Questo aspetto può essere riscontrato anche nell'approccio di Darwin al materiale illustrativo de *L'espressione delle emozioni*²⁵: in una lettera del 30 aprile 1870 il suo fotografo Rejlander espose le difficoltà riscontrate nell'immortalare le espressioni richieste appositamente dal naturalista, lasciando intendere, chiaramente, che Darwin avesse scelto di allontanarsi dell'osservazione reale del soggetto²⁶, spingendo lo stesso Rejlander a "costruire" alcuni scatti (Riccio, 2019, 4)²⁷.

Inoltre, gli intenti e le dichiarazioni dell'antropologo furono anche in contrasto con l'effettivo utilizzo della fotografia nelle altre pubblicazioni. Infatti, pur rimanendo sempre ben conscio dell'importanza del nuovo mezzo, considerato come quello prediletto per la comunicazione delle nuove ricerche (Pasini 2011, 129-130), fu solo nell'*Atlante dell'espressione del dolore* che Mantegazza vi fece così largo ricorso, rendendo tale pubblicazione un caso isolato (Chiarelli 2020, 30-31)²⁸. Non è da escludere che tale scelta fosse stata causata dalle difficoltà dell'antropologo nel reperire le immagini a lui utili; tuttavia, è innegabile che l'*Atlante* del

ricerche furono inerenti al miglioramento della nitidezza degli scatti artistici, soprattutto nella resa dei toni in quanto, non esistendo ancora la stampa a colori, i fotografi intervenivano manualmente sulle stampe tramite l'utilizzo di vernici o miscele particolari; si veda Berselli (1994, 4-5).

Nonostante le buone intenzioni del Mantegazza, gli scatti dell'Atlante risultano spesso ambigui e con espressioni difficili da decifrare o poco marcate, ma scientificamente valide in quanto lasciavano al lettore la possibilità di interpretare la veridicità o la poca legittimità dei dati forniti.

²⁵ Si vedano i commenti alle singole fotografie in Ekman (2012, 183-184, 308, 329-331).

²⁶ In generale, Rejlander era un fotografo noto per le sue manipolazioni fotografiche; la scelta di Darwin di coinvolgerlo nel progetto scientifico de *L'espressione dell'emozioni* fu molto discussa. Si veda Barker – Munster (2016, 105).

²⁷ Considerazioni simili erano state fatte anche sull'uso del disegno all'interno dei trattati scientifici: secondo Martin Kemp, infatti, anche il materiale illustrativo tendeva a essere influenzato dalle funzioni che un'epoca gli attribuisce, nonché dalle intenzioni e dalle urgenze dell'autore che ne fa uso: Kemp (1999, 67-68).

²⁸ In *Fisionomia e mimica*, Mantegazza si servì del supporto di due illustratori siciliani, Ettore (1855-1926) e Eduardo Ximenes (1852-1932), vedi Pasini (2011, 129). In *Una parola al lettore*, Mantegazza parlò del loro contributo la cui funzione fu quella di portare un'«arte che [illustrasse] e [illuminasse] la scienza», in Mantegazza (1883b, XII).

Mantegazza rappresenti un'opera innovativa per il suo tempo, vista la scelta di conferire solo all'immagine fotografica la piena comunicazione delle nozioni scientifiche.

Come l'antropologo, anche Aby Warburg fu conscio delle potenzialità della fotografia nel campo della ricerca: infatti, oltre alla cospicua collezione fotografica, che egli iniziò a raccogliere sin dalla giovane età²⁹, Warburg fece costantemente ricorso all'uso di supporti visivi³⁰. Fu con *Mnemosyne* che lo storico dell'arte sviluppò un nuovo approccio alla fotografia, non utilizzandola più come semplice ausilio illustrativo, ma come *medium*: tutte le immagini disposte sulle tavole, infatti, vennero prima unificate dalla fotografia stessa, ovvero riproposte come riproduzioni di dipinti, rilievi o disegni, poi, disposte sulle tavole, e, a loro volta, ri-fotografate per creare un'unica immagine (Michaud 2004, 435).

2.1 L'Atlante dell'espressione del dolore: progetto e struttura generale

Il primo accenno al progetto dell'Atlante è riconducibile al 1874, quando Mantegazza presentò il suo saggio *Dell'espressione del dolore. Studi sperimentali* del professore Paolo Mantegazza, al cui sottotitolo *Con un atlante di 123 fotografie prese dal vero e opere d'arte* seguiva una prima nota al testo in cui l'autore esortava i colleghi della Società di Antropologia ed Etnologia italiana ad acquistare tale compendio presso lo studio dell'editore Giacomo Brogi, segnalandone anche il prezzo (Mantegazza 1874, 1). Da questo primo riferimento, sembra delinearsi la natura fortemente unitaria del progetto mantegazziano che, attraverso forme di comunicazione differenti, avrebbe portato alla piena esposizione della teoria sulle espressioni e sulla mimica umana dell'antropologo³¹.

Anche nell'*Atlante* è possibile riscontrare i precedenti studi in medicina del Mantegazza che, già nel 1859, presso il suo Gabinetto di Patologia sperimentale, allestito presso l'Ospedale

²⁹ Si ricorda una lettera che Warburg indirizzò ai suoi genitori nel 1889, in cui scrisse: «devo porre qui le basi della mia biblioteca e della mia collezione fotografica [...]», in Mazzucco (2012, 861).

Nei saggi e nelle conferenze dello storico dell'arte, il ricorso alle immagini fu una scelta sistematica: a titolo esemplificativo si ricordano le riproduzioni fotografiche inserite nel saggio *Arte del ritratto e borghesia fiorentina. Domenico Ghirlandaio in Santa Trinità. I ritratti di Lorenzo de' Medici e dei suoi familiari*, in WARBURG (2004, 269-318); l'utilizzo delle diapositive in occasione del X congresso internazionale di Storia dell'Arte del 1912, in WARBURG (2004, 515-555). Si ricorda, inoltre, la conferenza *L'antico romano nella bottega di Ghirlandaio*, in WARBURG (2008, 829-839), del 19 gennaio 1929, in occasione della quale, alla Biblioteca Hertziana di Roma, Warburg presentò, per la prima volta, ad un pubblico di specialisti, il suo *Atlante*; in merito si veda Sears (2023, 852-873). In generale, il metodo di studio warburghiano si basò sempre sull'indissolubile rapporto "parola-immagine" che, non solo esprimeva la relazione necessaria tra tradizione testuale e iconografia (e viceversa), ma era anche l'unico sistema per permettere all'immagine di comunicare: in Mazzucco (2011, 308-309).

³¹ Un altro riferimento all'unitarietà del progetto si trova in *Una Parola al lettore*, in apertura dell'*Atlante*; in Mantegazza (1976b, s.p.).

di Padova, aveva iniziato a studiare la fisiologia delle espressioni di dolore ³², svolgendo i primi esperimenti su cavie e cadaveri (Berzero – Gambarino, 2001, 38-41)³³.

In particolare, l'*Atlante* aveva lo scopo di mostrare visivamente la correlazione tra mimica umana e psicologica: secondo Mantegazza, infatti, esisteva una connessione tra la mimica dei dolori specifici dei sensi e quella dei dolori morali, governata da una legge di natura fisiologica, ovvero la 'legge della mimica simpatica'³⁴ che metteva in contatto l'organo del corpo offeso dal dolore fisico con una specifica parte del cervello, provocando, appunto, una similitudine mimica. Tale legge fu identificata come il fattore che regolava, sia dal punto di vista fisiologico, sia cognitivo, ciascun atto mimico. Conseguentemente, Mantegazza, ridusse a due i tre principi darwiniani dell'espressione, ovvero la 'legge della mimica difensiva', legata all'atto biologicamente utile di Darwin, e, appunto, la 'legge della mimica simpatica'.

Partendo da questo assunto, Mantegazza organizzò il materiale fotografico raccolto ³⁵ seguendo un'unica discriminante: le fotografie sperimentali si presentavano come indice di riferimento di alcune espressioni di dolore specifiche, fungendo da introduzione alle successive riproduzioni artistiche, i cui soggetti riportavano visivamente la medesima espressione delle precedenti fotografie. Gli scatti erano accompagnati da brevi didascalie, unico elemento verbale dell'opera, che avevano la funzione di suggerire l'associazione tra l'espressione causata dalla forma di dolore fisico e quella del dolore morale, specificata poi nelle successive riproduzioni artistiche. L'opera, inoltre, venne divisa in tre macro-sezioni teoriche, in cui le espressioni di dolore degli otto soggetti maschili ritratti si sviluppano in modo crescente, dalle espressioni elementari del dolore, alle espressioni di grande reazione, fino alle espressioni paralitiche ³⁶. A ciascuna sezione fotografica, seguiva un numero variabile di tavole in cui erano disposte le numerose riproduzioni artistiche ³⁷.

³² Il dolore, a partire da questi studi sui cadaveri, verrà studiato soprattutto dal punto di vista fisiologico, ovvero analizzando l'influenza che la sofferenza fisica aveva nella determinazione della temperatura corporea o delle pulsazioni, con lo scopo di osservare e fornire dati per comprenderne le manifestazioni fenomenologiche sul corpo umano, attraverso la sperimentazione. Si veda Moruno (2016, 139-140).

³³ Mantegazza praticò e trattò anche il tema della vivisezione animale, schierandosi contro l'uso di anestesie, nonostante le forti critiche. In Moruno (2016, 143-147).

³⁴ La spiegazione teorica della mimica simpatica e la classificazione dei fatti simpatici in Mantegazza (1883a, 115-136).

³⁵ Cosimo Chiarelli ha tentato di ricostruire l'intero progetto di elaborazione dell'Atlante sulla base del ritrovamento nell'Archivio del Museo di Antropologia ed Etnografia dell'Album legato in marocchine con fotografie esperimenti emozioni e passioni umani (1871), forse curato dallo stesso Mantegazza, che potrebbe rappresentare una prima raccolta degli scatti compresi poi nell'Atlante; cf. Chiarelli (2020, 23-25).

³⁶ Tale triplicità è introdotta dagli stimoli dolorosi a cui sono sottoposti i soggetti in apertura delle varie sezioni: nella prima, i soggetti patiscono dolori specifici dei sensi; nella seconda, si affronta il tema delle espressioni di grande reazione; la terza, è dedicata alle espressioni di stanchezza e paralisi, cf. Mantegazza (1883a, 161-162, 164-165, 170-171). Sulla descrizione delle fotografie 'dal vero' si veda Moruno (2016, 154-155, 157, 159).

³⁷ Il contributo di Brogi fu fondamentale anche per la scelta delle riproduzioni artistiche, in quanto Mantegazza

Nell'*Atlante*, inoltre, Mantegazza diede grandissimo rilievo alle testimonianze artistiche, non solo inserendo ben diciotto tavole con riproduzioni di sculture, pitture e disegni, a discapito delle sole cinque con soggetti reali³⁸, ma scelse anche di 'donare' la propria opera agli artisti³⁹. A loro Mantegazza si rivolse in *Una parola al lettore*:

[gli artisti] non possono comandare ai loro modelli i dolori morali [...] e devono supplire collo studio profondo dei capolavori dell'arte; Riproducendo colle fotografia il volto dell'uomo sotto l'impressione di dolori fisici [...]: ecco, dunque, un nuovo metodo di indagini che [...] vuole soltanto venire in loro aiuto, porgendo ricca messe di fatti, attinti all'inesausta scaturigine della natura (Mantegazza 1876b, s.p.).

Mantegazza, dunque, interpretava le arti visive come un emblematico fattore di analisi per l'attività dello scienziato ⁴⁰ e identificava la fotografia come un ausilio all'artista che, nello spazio bidimensionale dello scatto, trovava immortalata la moltitudine delle espressioni umane. Le moderne tecnologie, dunque, travalicavano i confini stessi della scienza, per rivolgersi e mettersi democraticamente al servizio di ogni attività umana ⁴¹.

In merito alle opere d'arte scelte, partendo dalle tradizioni classicista e manierista, Mantegazza diede rilievo a due nuclei iconografici, uno derivante, appunto, dal mondo classico e uno da quello cristiano, ricco dal punto di vista iconografico, quindi più accessibile, nonché quello che, a detta dell'antropologo, era in grado di rappresentare la forma più alta dei dolori morali. Sono escluse le opere della contemporaneità dell'autore (Chiarelli 2020, 25)⁴².

ridimensionò molto il materiale prendendo come riferimento proprio i cataloghi di opere d'arte del fotografo. Si veda Chiarelli (2020, 25) e per i cataloghi Brogi (1865; 1878).

³⁸ Anche Duchenne de Boulogne in *Mécanisme de la physionomie humaine* inserì varie riproduzioni fotografiche di busti e due riproduzioni del *Laocoonte*, in Duchenne de Boulogne (1990, 93-100).

³⁹ Anche Piderit diede molto rilievo all'importanza che i suoi studi avrebbe avuto per gli artisti, in Piderit (1888, 26-30).

⁴⁰ Per Darwin (2012, 57), invece, l'arte «[mirando] soprattutto alla bellezza [...]», non risultava utile ai fini della sua personale ricerca. Tuttavia, egli fece riferimento a tre opere nell' *Espressione delle emozioni*: il gruppo scultoreo del *Laocoonte*, la *Deposizione* di Beato Angelico (1395-1455) e l'*Ultima Cena* di Leonardo. Si veda Darwin (2012, 216 e 316-317).

⁴¹ Sarà poi nell'*Introduzione* al volume *Il ritratto in fotografia* di Carlo Brogi (1850-1925), figlio di Giacomo Brogi, che Mantegazza insisterà su questa valenza "democratica" della fotografia scrivendo che «la fotografia [...] moltiplica le opere d'arte e concede anche ai diseredati della fortuna, il possedere una domestica galleria dei quadri [...]. Non vi pare questa opera umanitaria di alta e sana democrazia? [...]», cf. Mantegazza (1895, 13).

⁴² Eccezione fatta per l'Abele morente (1842) di Giovanni Duprè (1817-1882), il monumento funebre L'inconsolabile (1840) di Lorenzo Bartolini (1777-1850) e La Maddalena ai piedi della croce (1874) di Ary Sheffer (1795-1858). La scelta di escludere le opere della contemporaneità è giustificata dal Mantegazza nella Fisiologia del dolore, cf. Mantegazza (1880, 418).

3. L'ULTIMO PROGETTO DI WARBURG

La storia dell'ultimo, grande e incompiuto progetto dello storico dell'arte amburghese è ancora più complessa di quella dell'*Atlante*, ma, cronologicamente, la sua genesi può essere ricondotta al 1924, anno in cui Warburg fu dimesso dalla clinica Bellevue di Kreuzlingen e tornò ad Amburgo dove il suo assistente Fritz Saxl (1890-1948) aveva organizzato una mostra di immagini dedicate agli studi del suo maestro (Mann 2022, VII-VIII)⁴³.

Mnemosyne si presenta come una grande esposizione: si tratta, infatti, di una serie di pannelli di legno ricoperti di stoffa nera, sui quali Warburg pose immagini di ogni tipo, ritagli di giornale, francobolli, fotografie. Attraverso questo sistema, lo storico dell'arte voleva presentare allo spettatore la totalità dei suoi studi, organizzati secondo i due nuclei tematici che lo avevano guidato per tutta la sua vita, ovvero la rappresentazione della divinità olimpiche nella tradizione astrologica e la funzione della *Pathosformel* nella storia dell'arte post-medievale⁴⁴.

Il progetto warburghiano fu un'impresa di enormi dimensioni, strutturata facendo ricorso a una mole di lavoro immensa, nonché fortemente eterogenea ⁴⁵. I "vasti confini" di *Mnemosyne* fanno riferimento anche agli elementi strutturali sui quali esso si sviluppa, in quanto non nasce come composizione statica o definitiva, ma, al contrario, si fonda sulla piena mutabilità: tanto la disposizione dei pannelli, quanto la sistemazione delle foto su di essi, potevano subire delle modifiche, non solo perché queste ultime erano attaccate con delle semplici puntine sulla stoffa, ma soprattutto perché i collegamenti strutturali tra le immagini prescindevano dal valore artistico e visivo delle stesse, ma erano collegamenti del tutto mentali che lo spettatore poteva modificare e interpretare personalmente. Secondo questo principio, l'osservatore partecipava attivamente alla produzione dei significati, anche muovendosi liberamente nello spazio fisico dell'esposizione.

⁴³ Ernst Gombrich, invece, riferisce di un appunto risalente al 1905, in cui Warburg annotava l'idea di dar vita a un atlante dal titolo *Dell'antichità nello stile passionale del primo Rinascimento fiorentino*. Vedi Gombrich (1983, 242).

⁴⁴ Scrive Warburg: «per non rischiare che i miei progetti si disperdessero nell'infinito, mantenni come perno [...] il tema dell'influenza dell'antichità. [...] più tardi [...] [iniziai] a considerare l'opera figurativa [...] come strumento per orientarmi nel cosmo celeste. [...] assieme al mio fedele amico e assistente Fritz Saxl, riuscimmo a creare una [...] nuova storia dell'arte scientifico- culturale [...]», in Warburg (2001, 181). Secondo Ginzburg, invece, le *Pathoformeln* non trovarono effettivamente posto nell'ultimo progetto di Warburg: si veda Ginzburg (2013, 117-126).

⁴⁵ L'eterogeneità nella scelta dei materiali è un tratto riconoscibile nell'approccio warburghiano alla ricerca e alla divulgazione del sapere: in questi termini, è significativo un abbozzo del progetto della biblioteca di Warburg, risalente al 1926-1927, in cui lo storico dell'arte corresse a mano il termine tedesco *Photographien-sammlung*, ovvero collezione di fotografie, con *Abbildungs-Sammlung*, cioè collezioni di illustrazioni, cf. MAZZUCCO (2012, 865).

Sono state soprattutto le similitudini formali tra l'*Atlante* e *Mnemosyne* a permettere di ipotizzare un rapporto diretto tra i due progetti (Murano 2016, 169; Chiarelli 2020, 15-16): l'impianto compositivo delle due opere, infatti, è basato sul principio del montaggio delle immagini per le quali sistemazioni, spesso, Warburg fece ricorso agli stessi principi di divisione interna usati dal Mantegazza⁴⁶.

Tuttavia, a differenza dell'*Atlante*, è difficile definire *Mnemosyne* una semplice opera, in quanto manca non solo di una forma definita e di uno spazio fisico in cui studiarla o leggerla, ma è priva anche di linearità: se, da un lato, nel suo *Atlante*, Mantegazza voleva dar prova delle similitudini tra mimica dei dolori dei sensi e dei dolori morali, e lo fece perseguendo in modo continuo ed evolutivo tale obiettivo, ecco che Warburg creò, invece, un percorso a ostacoli, in cui una singola immagine apriva a ulteriori diramazioni che si dipanavano nello spazio e nel tempo della storia e che si legavano a testimonianze visive di tradizioni, culture e forme differenti.

A fronte dei possibili legami tra i due progetti, non sono presenti riferimenti all' *Atlante* del Mantegazza nella Biblioteca Warburg e negli appunti dello storico dell'arte, almeno in quelli editi: la ragione potrebbe riguardare lo scarso successo dell'opera del Mantegazza, ma può essere ricercata anche nel sistema editoriale del tempo, che considerava ancora il disegno lo strumento più consono per la trattazione scientifica. L'*Atlante*, inoltre, fu stampato in un numero di copie molto limitato, appena un centinaio, visti i costi di pubblicazione di un progetto simile: si trattava, dunque, di un'opera difficilmente reperibile sul mercato, ma che Warburg, forse, poté sfogliare nelle biblioteche della città, presso le raccolte private degli intelletuali fiorentini da lui conosciuti o presso lo studio fotografico Alinari⁴⁷.

⁴⁶ Si notino certe similitudini nel montaggio tra la tavola XVII dell'Atlante [Fig. 1] e il pannello XLVI di Mnemosyne [Fig. 2]: qui Warburg, come il Mantegazza aveva fatto con il disegno di Michelangelo dell'Anima dannata, diede maggiore rilievo al Battesimo di San Giovanni Battista del Ghirlandaio, riproducendo l'immagine in dimensioni maggiori rispetto alle altre; similitudine si riscontrano anche nella tavola XXII [Fig. 3] e nel pannello XLVII [Fig. 4], in cui Warburg creò una divisione interna, posizionando su due livelli sovrapposti le scene concerni alla vita di Cristo e Tobia e l'Angelo, come aveva fatto il Mantegazza, separando le scene con la Crocifissione e la Deposizione del Cristo. Anche Katia Mazzucco (2011, 314), pur non facendo riferimento al Mantegazza, indica criteri di montaggio molto vicini a quelli utilizzati dall'antropologo.

⁴⁷ Warburg possedeva varie foto acquistate presso il loro studio, in Mazzucco (2019, 128-129). Inoltre, i fratelli Alinari strinsero anche rapporti di collaborazione con lo stabilimento Brogi: si veda l'Archivio digitale della Fondazione Alinari in cui sono presenti scatti di campagne fotografiche realizzate in collaborazione con Giacomo e Carlo Brogi.

4. PAOLO MANTEGAZZA NEI FRAMMENTI SULL'ESPRESSIONE?

È stata Jessica Murano ad aver richiamato, per prima, la presenza della copia personale di Warburg del volume *Fisionomia e mimica* nella sua Biblioteca, contrassegnata dalla «firma» dello storico dell'arte, il cui acquisto sarebbe avvenuto in occasione del primo soggiorno fiorentino⁴⁸. La Murano, inoltre, aveva riferito circa la collocazione di *Fisionomia e mimica* sullo stesso scaffale della biblioteca in cui si trovavano *L'espressione dell'emozione* di Darwin e *Mimik und Physiognomik* di Piderit (Murano 2017, 34)⁴⁹.

Nonostante la loro vicinanza negli spazi della Biblioteca, il trattamento che Warburg riservò ai tre testi e ai conseguenti autori fu differente. Innanzitutto, dal semplice riscontro dei volumi, si evince che, per i testi di Piderit e di Darwin, Warburg sia stato molto più "puntiglioso", trascrivendo la data, il luogo di acquisizione, rispettivamente «Firenze dicembre 1888» (precisamente il 6/12/88) e «Amburgo 1889» (appunta anche il primo ritrovamento a Firenze nel 1888), segnandoli con il timbro personale [Fig. 7-8]. Si tratta di informazioni assenti nel testo di Mantegazza⁵⁰, a eccezione di quella sigla sopracitata e della nota di collocazione. Inoltre, anche *Fisionomia e mimica* non è stato citato in nessuno degli appunti finora editi di Warburg, a differenza dei volumi di Darwin e di Piderit che, invece, sono stati ricordati da Warburg a distanza

⁴⁸ «Quando Warburg si recò per la prima volta a Firenze [...] ebbe certamente modo di leggere almeno uno dei suoi testi; *Fisionomia e mimica* (1881), che acquistò nel 1886. La presenza del volume firmato [...] conferma l'ipotesi» (*sic* Murano, 2016, 161). Nel 1886, tuttavia, Warburg non poteva trovarsi a Firenze, si veda Warburg (2001, 176). Inoltre, avendo osservato il frontespizio e le pagine successive del volume di Mantegazza posseduto da Warburg, grazie alle scansioni ricevuta dalla Dott.ssa Maisie Brewster, riferisco solo della presenza di una semplice sigla «Wbg», priva di qualsiasi datazione [Fig. 5].

⁴⁹ Questa informazione è in parte vera, in quanto il Dott. Eckart Marchand mi ha riferito che il testo di Darwin e di Mantegazza presentino sul frontespizio la stessa nota di collocazione (DAC 1450) [Fig. 5-6], a differenza del testo di Piderit che, sul frontespizio, presenta una nota di collocazione differente (DAC 1460) [Fig. 7]. Non è detto, dunque, che il volume, presso la biblioteca di Amburgo, avesse la stessa collocazione dei due precedenti, ma, probabilmente, si trovava in una posizione consecutiva. La collocazione dei tre volumi in scaffali limitrofi è coerente con l'idea warburghiana che ogni libro avesse una sua posizione, determinata dal contenuto dello stesso. L'affinità contenutistica dei volumi ne influenzava la sistemazione, seguendo il "principio del buon vicinato". Si veda Wedepohl (2014, 388-389).

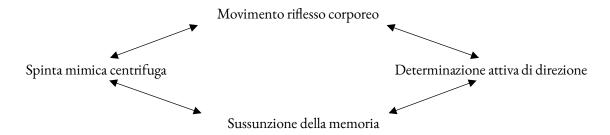
L'archivio del Warburg Institute mi ha riferito che il testo attualmente presente nella biblioteca abbia una rilegatura diversa dall'originale, per cui non è da escludere che alcune informazioni siano andate perdute, in quanto, nel caso del testo di Darwin, Warburg appuntò le informazioni sulla carta di guardia e non nel frontespizio [Fig. 8]. Inoltre, non avendo alcuna lista di acquisizione degli anni '80 del XIX secolo, non vi sono prove certe circa l'ingresso del testo di Mantegazza nella biblioteca, nella quale sono conservate altre due opere del Mantegazza, *L'evoluzione regressiva* (1898) e *Leggende dei fiori* (1890). Nonostante non vi siano informazioni circa la loro collocazione o le loro date di acquisizione, la Murano colloca l'acquisizione del testo di Mantegazza prima del 1905, secondo un'informazione ricevuta dall'Istituto, in Murano (2023, 92).

di molti anni nello scritto *Da Arsenale a laboratorio* (1927) (Warburg 2011, 179)⁵¹.

Tuttavia, sulla base delle considerazioni della Murano, appena riviste, ritengo possibile tracciare una linea di continuità tra gli studi di Warburg e di Mantegazza, nonché suggerire la probabile lettura del testo di Mantegazza in occasione del secondo soggiorno fiorentino dello storico dell'arte, ovvero quando si trasferì nel capoluogo toscano dal 1897 al 1902.

Dalla fine degli anni '90 dell'800 fino agli inizi del nuovo secolo, infatti, si nota una certa ridondanza sui temi della fisiognomica e della mimica all'interno dei *Frammenti sull'espressione*⁵² che, seppur rappresentino una linea guida importante per la comprensione del pensiero di Warburg, sono molto difficili da leggere e interpretare: spesso, infatti, Warburg annotava sul suo taccuino semplici parole, frasi prive di verbi, citazioni o espressioni che potevano essere desunte da alcune letture personali, ma spesso non esplicava con chiarezza i concetti o non segnalava la fonte della citazione⁵³.

Il primo appunto sulla mimica risale al 17 novembre 1898 (Warburg 2011, 283, fr. n. 359), ma è un frammento del 7 gennaio 1901 (Warburg 2011, 300, fr. n. 409) che ritengo significativo [Fig. 9]. L'appunto si divide in due punti di riflessione; pongo l'accento sul primo, una sorta di schema a quattro punte, che riproduco orientativamente di seguito:



⁵¹ In questa sorta di riflessione retrospettiva sulla sua esperienza intellettuale, indirizzata ai fratelli, Warburg scrisse che a Firenze, nel 1888, aveva letto *L'espressione delle emozioni* e *Mimik und Physiognomik*, «indipendentemente l'uno dell'altro, senza peraltro mai sperare che essi avrebbero potuto confluire nelle [sue] esperienze di storico dell'arte», in Warburg (2001, 179).

⁵² Si tratta di 470 frammenti, composti tra il 1888 e il 1903. Warburg prese l'abitudine di annotare appunti e aforismi, sin dai tempi dell'Università, per poi trascriverli su un grande registro, sperando un giorno di farne un'unica raccolta. Sui *Frammenti* si veda Ghelardi (2021, XVII-XXVII; 2022, 17-28)

⁵³ Lo stesso Edgar Wind nella sua *Recensione* alla *Biografia intellettuale* (1971) insistette sul fatto che gli appunti labirintici dello storico dell'arte, per quanto fossero un'abitudine stravagante, erano indispensabili per l'elaborazione del suo pensiero. Essi non dovevano far pensare alla figura dello studioso come a uno «spettro», vittima della confusione dei suoi scritti, caratteristica che, però, emergeva dalla lettura del volume di Gombrich, in quanto «L'armonia delle proporzioni e l'eleganza proprie di ogni opera compiuta da Warburg, e che ne [rivelavano] la qualità di maestro, non [venivano viste] [...] come parte integrante della sua personalità», in Wind (1992b, 163).

Si tratta di formule prive di voce verbale il cui unico collegamento con gli studi di Warburg può essere cercato all'interno degli stessi *Frammenti sull'espressione*. In questo particolare appunto, Warburg fa riferimento a due concetti specifici, riscontrabili in molti altri frammenti precedenti, ovvero la 'mimica' e la 'memoria': sul primo, abbiamo visto che si trattava di un concetto datato, su cui Warburg aveva iniziato a riflettere già a partire dal 1898 (Warburg 2011, 283, fr. n. 359); per quanto riguarda la 'memoria', invece, è necessario riallacciarci alla natura dell'intero progetto *Mnemosyne*.

Fondamentale per il contenuto teorico e strutturale di *Mnemosyne* fu una conferenza del 1926 dal titolo *L'antico italiano nell'epoca di Rembrandt* (Warburg, 2008, 405-654)⁵⁴, in cui Warburg approfondì il tema della ripresa delle forme della classicità nel XVII secolo, prendendo come riferimento il pittore olandese⁵⁵. In occasione di questa conferenza, lo storico dell'arte introdusse una nuova concezione di *pathos* classico che iniziò ad essere concepito come una vera e propria 'memoria vivente' del passato da cui esso proveniva. Le immagini classiche furono interpretate come entità dotate sia di una loro forza energetica⁵⁶, sia di una memoria interna, ovvero erano elementi governati da due forze in grado di polarizzarsi a seconda del ruolo a cui tali modelli del passato venivano assoggettati nell'epoca della loro riemersone. Vista la natura polare del *pathos* e dell'immaginario classico, l'artista poteva perseguire due strade, a seconda dell'utilizzo che egli ne avrebbe fatto: poteva controllarlo⁵⁷, proprio come aveva fatto Rembrandt, o soccombervi⁵⁸.

⁵⁴ Furono tre le opere su cui Warburg sviluppò la sua conferenza: *Il ratto di Proserpina* (1632), la *Medea* (1648) e, soprattutto, *Il giuramento dei Batavi* (1661-62) che l'autore aveva osservato a Stoccolma qualche mese prima: in Ghelardi (2022, 190). Sulla conferenza si veda Cieri Via (2013, 1-25).

⁵⁵ In particolare, sulla base del confronto tra Antonio Tempesta (1555-1630), di cui Rembrandt collezionò oltre duecento incisioni, e il pittore olandese, Warburg fece emergere la diversa recezione dell'antico durante il barocco (Ghelardi 2022, 191-194), riproponendo quel confronto già instaurato tra Leonardo e Botticelli nella *Dissertazione* di dottorato, in Warburg (2004, 146-148). Infatti, sin da questa conferenza, Warburg aveva sottolineato il legame tra Rembrandt e Leonardo, analizzando il quadro *Il giuramento dei Batavi*, in cui, come nel *Cenacolo*, vi era una visione frontale del tavolo, in Warburg (2008, 520-528). Sulla vicenda dell'opera di Rembrandt e sull'ispirazione a Leonardo si veda Pinotti (2005, 494-504). Inoltre, nel pannello LXXII di *Mnemosyne* [Fig. 10], in cui Warburg inserì la riproduzione dell'*Ultima cena* di Leonardo (di cui Rembrandt aveva realizzato anche varie copie nel 1653 a partire da una stampa cinquecentesca (Pinotti, 2005, 503)), il fulcro del discorso era incentrato proprio su Rembrandt e aveva lo scopo di mostrare come sia il mito antico che i gesti rituali arcaici, che nel Barocco mettevano in scena forme di linguaggio gestuale patetico, in Rembrandt conducevano a una forma di contemplazione mistica.

⁵⁶ Warburg parla proprio di una «dottrina energetica dell'espressione umana», WARBURG (2008, 632).

⁵⁷ Nel caso di Rembrandt, Warburg parlò di una «nuova oggettività [...] [che] conduce al superamento della formulazione di uno svuotato *pathos* anticheggiante». Warburg (2008, 440). Un'analisi accurata della visione warburghiana del pittore olandese in Pinotti (2005, 517-521).

⁵⁸ Da queste riflessioni, Warburg delineò un nesso fondamentale tra volontà collettiva (l'epoca) e volontà individuale (artista). Per lui, la volontà e anche la memoria avevano una valenza sia sovrapersonale, sia singolare,

Partendo da queste considerazioni, Aby Warburg elaborò poi la teoria della 'memoria sociale', ricca di implicazioni provenienti dal mondo della biologia⁵⁹, nate soprattutto dalla lettura di Die Mneme (1904) di Richard Wolfgang Semon (1859-1918)60. All'interno della sua opera, Semon aveva concepito la 'teoria della memoria organica' secondo la quale determinati stimoli esterni, che agivano sull'individuo, lasciavano un ricordo nel suo sistema nervoso: tali tracce presero il nome di 'engrammi', ovvero "resti" dei fenomeni fisici e psicologici vissuti dal singolo individuo che restavano impressi nella memoria (Semon, 2005, 24). Fu proprio il concetto di 'engramma' a fornire a Warburg la terminologia più adatta per descrivere quella forza energetica che caratterizzava le immagini del passato, per la quale coniò il termine 'dinamogrammi' (Gombrich 1983, 212), intendendo figure e forme che costituivano simboli dinamici e facevano parte della memoria collettiva. In particolare, per Warburg, fu il simbolo l'entità culturale corrispondente all'engramma' di Semon⁶¹, in quanto esso conservava l'energia dalla quale era stato generato, cioè l'intensa esperienza dell'uomo primitivo⁶². Anche il simbolo (o engramma) era identificato come una carica latente la cui polarizzazione avveniva nel momento in cui esso entrava in contatto con un'epoca specifica: il compito dell'uomo, dunque, e più specificatamente dell'artista, era quello di intraprendere un atto di sublimazione che permettesse di controllare gli influssi irrefrenabili del passato⁶³.

in quanto esse si incarnavano sia in artisti con caratteri "forti", come Dürer, capaci di controllare le forme del passato, sia con caratteri "deboli", come Botticelli, vittime delle forze arcaiche. Si veda Pinotti (2005, 517).

⁵⁹ Un quadro generale sul tema della memoria organica in Muti (2015, 41-73); sulle influenze delle scoperte nel campo della neurofisiologia in Warburg si veda Pinotti (2004, 53-78).

⁶⁰ Su Warburg e Semon si veda PINOTTI (2023, 141-147).

⁶¹ Il concetto di simbolo come entità dotata di una tensione interna fu ripresa, in Warburg, dal saggio *Das Symbol* (1887) di Theodore Vischer (1847-1933), si veda Murano (2017, 27-31); Gombrich (1994, 642); il saggio fu citato da Warburg nei *Frammenti sull'espressione*, in Warburg (2011, 200). Sull'influenza della teoria di Theodore e Robert Vischer in Warburg si veda Pinotti (1997, 41-55; 2013; 97-114).

⁶² In merito a questo aspetto, furono significative le riflessioni che Warburg fece durante il ricovero presso la clinica di Kreuzlingen in cui tornò a riflettere sull'esperienza vissuta nel New Mexico, con gli Indiani Pueblo nel 1895; cf. Ghelardi (2021, XXVII-XLI). Il testo della conferenza, svolta il 21 aprile 1923, è riprodotto in Ghelardi (2021, 94-165) per un approfondimento sull'esperienza di Warburg in America si veda Michaud (2007, 171-228).

⁶³ Per Warburg, un ruolo fondamentale nella cristallizzazione degli engrammi era svolto dalle ondate di entusiasmo religioso e dalla frenesia dionisiaca che si ritrovava nei primordiali modelli di espressione nella scultura
classica, soprattutto quella neoattica, che, a sua volta, aveva esercitato un profondo fascino nell'arte successiva. La sublimazione di queste forme poteva essere attuata in vari modi, quali, per esempio, attraverso
la risemantizzazione delle immagini: emblema di uno di questi meccanismi fu per Warburg l'opera *La crocifissione di Cristo* dello scultore Bertoldo di Giovanni (1420-1491) in cui venne ripreso il modello di una
Menade per la raffigurazione della donna sotto la croce di Cristo, ma fu ricontestualizzato per esprimere
con più forza la sofferenza per la morte di Gesù.

Secondo questa visione, l'approccio degli artisti verso le immagini del passato non era di natura estetica o formale, bensì si trattava di un confronto con le energie nascoste in esse che avevano la possibilità di far regredire o sublimare l'uomo nel cammino verso la conoscenza (Agamben, 1984, 57)⁶⁴. Weigel, in particolare, ha definito l'epilogo dello studio di Warburg come una «teoria energetica del simbolo» (Weigel, 2016, 46), in cui quest'ultimo era inteso come una forza espressiva cinetico-energetica che si manifestava attraverso delle azioni e dei movimenti; la definizione visiva del simbolo passava, dunque, da un 'gesto' attivo che Weigel rintracciò negli appunti dello storico dell'arte nel concetto di «determinazione della direzione di un movimento», lo stesso citato nel frammento numero 409 sopracitato.

In merito al tema del movimento applicato allo studio dell'espressione, Giovanna Targia ha analizzato un frammento del 23 aprile 1900 (Warburg, 2001, 298, fr. n. 403) [Fig. 11], in cui Warburg propose nel binomio mimica-fisiognomica due modi differenti per ordinare le espressioni e le loro rispettive cause. In particolare, secondo Targia, partendo dalle riflessioni del medico Theodor Piderit sul tema dell'interpretazione della mimica come reazione fittizia, Warburg costituì una bipartizione simmetrica tra il principio di rappresentazione 'mimico' e 'fisiognomico' che rivelava l'antitesi tra riproduzione dinamica e statica dei soggetti e, quindi, di due modi differenti di manifestare le espressioni, a loro volta indicativi di due opposte modalità artistiche (Targia, 2016, 66-68). Questo aspetto era stato, in parte, anticipato da Warburg in un frammento precedente del 7 marzo 1900, in cui aveva esplicitato la distinzione tra fisiognomica, intesa come la componente espressiva fisiologicamente utile, e quella mimica, ovvero la parte metaforica, in quanto caratterizzata da uno stato d'animo sotteso (Warburg, 2011, 296, fr. n. 397) [Fig. 12].

Per Warburg, un'azione, se ripetuta, era capace di creare una 'traccia' muscolare e nervosa, cioè uno spazio riflessivo, in grado di sovrascriversi nella memoria biologica (Fressola, 2018, 51)⁶⁵. Tuttavia, l'articolazione di un movimento poteva essere provocata tanto da una reazione di riflessione, conseguente al rafforzamento di una determinata funzione, quanto da una emozione, ma provocare la medesima espressione, ovvero la stessa contrazione muscolare. Secondo questo assunto, tanto più intensa sarebbe stata l'eccitazione psicologica liberata nell'espressione, tanto più vigoroso sarebbe risultato il movimento simbolico prodotto dai muscoli, ovvero la sua manifestazione fisica (Wind 1992a, 51). Dunque, per Warburg, il movimento cor-

⁶⁴ In questa 'determinazione energetica', Rembrandt, e in particolare la sua *Congiura di Claudio civile*, furono per Warburg un caso emblematico di trasformazione 'positiva' dell'antico. Si veda Pinotti (2005, 514).

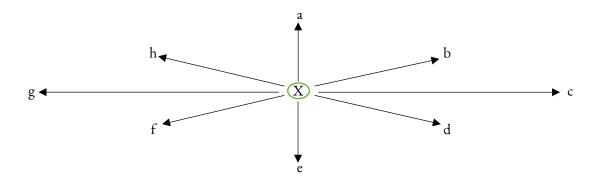
⁶⁵ Nell'analisi di come lo stile si fosse sviluppato attraverso formulazioni mimiche, Warburg presuppose che, nel corso dell'evoluzione, i gesti rappresentativi di una espressione si fossero separati dell'emozione che li aveva provocati, diventando il residuo simbolico di un atto che, in passato, era stato biologicamente utile, in Ghelardi (2022, 32).

poreo si configurava come un atto di 'sintesi' tra un'emozione incontrollata e un moto di riflessione, ma anche l'espressione stessa si traduceva come un fenomeno 'ibrido', in cui componente fisica e metaforica coesistevano e manifestavano la medesima polarità del simbolo.

Nell'assunto di Warburg, molto difficile è non scorgere un richiamo alla 'legge della mimica simpatica' di Mantegazza che enunciava il medesimo principio⁶⁶.

Il legame tra Mantegazza e Warburg non si estingue, però, solo sul piano teorico, ma può riferirsi alla più generale struttura di *Mnemosyne*. Come abbiamo visto, nell'*Atlante dell'espressione del dolore*, Mantegazza conferì un'impostazione 'polisemica' al materiale fotografico, affiancando non solo le nozioni mediche all'analisi iconografica, ma, attraverso la contrapposizione tra riproduzioni artistiche e scatti, l'antropologo esplicitò il carattere metaforico della mimica e la correlazione tra dolori fisici e dolori morali, rendendo visibile quanto dichiarato teoricamente nelle altre pubblicazioni. Allo stesso modo, in *Mnemosyne*, Warburg inquadrò graficamente la rappresentazione delle formule del *pathos* in un'oscillazione continua tra la funzione fisiologica dell'espressione e quella puramente metaforica (Murano 2023, 93-94).

Ricordo, inoltre, che Warburg aveva l'abitudine di annotare nei *Frammenti sull'espressione* citazioni o concetti che desumeva dalle letture a cui si approcciava. Forse non casualmente, il frammento del 1901 (Warburg 2011, 300, fr. n. 409) mostra notevoli affinità tematiche con un grafico elaborato dal Mantegazza in *Fisionomia e mimica* nel capitolo VII in cui l'antropologo stava presentando i concetti di 'mimica difensiva' e 'mimica simpatica' (Mantegazza 1881a, 122). Il grafico aveva questa conformazione [Fig. 13]:



Tale diagramma, realizzato a mano dall'autore, aveva lo scopo di mostrare il meccanismo fisiologico da cui si attuavano le simpatie mimiche: in particolare, un'emozione 'x' centrale tende a distribuirsi, in maniera centrifuga, in vari centri simpatici (a, b, c, d, e, f, g, h), portando allo sviluppo di una determinata espressione, strettamente dipendente dall'emozione e dai

⁶⁶ Vedi *supra* nota 34.

centri di ricezione. Il grafico presenta la riflessione del Mantegazza circa l'importanza del movimento di direzione dell'emozione, il quale, nell'ambito del movimento gestuale, era considerato da Warburg come il 'gesto' autentico da cui si manifestava una determinata energia sull'engramma-simbolo. È anche possibile che, con l'inserimento del concetto di «movimento riflesso corporeo» in posizione speculare alla «sussunzione della memoria», Warburg abbia voluto raffigurare in un medesimo grafico i due principi della mimica mantegazziana, ovvero la 'mimica simpatica', in cui era centrale la spinta centrifuga e la direzione della stessa, e la 'mimica difensiva' che, invece, era determinata da un movimento biologicamente utile e automatico che si era protratto nel tempo.

Si nota come, negli anni del suo secondo soggiorno fiorentino, Warburg abbia sistematicamente ragionato sul tema dell'espressione, attuando anche, a mio parere, una nuova riflessione su quanto aveva precedentemente appreso, possibilmente già nel 1888, dalla lettura dei volumi di Darwin, Piderit, e, dalla probabile e successiva lettura delle ricerche del Mantegazza. Tuttavia, rispetto al naturalista inglese e al medico tedesco, l'antropologo poté fornire a Warburg un nuovo punto di vista sul tema. In Mantegazza, infatti, il carattere metaforico della mimica si sviluppa sulla base dell'idea dell'espressione come atto culturalmente determinato che, quindi, può essere controllato dall'uomo, come ogni altro impulso. In questi termini, il legame tra le finalità di ricerca del Mantegazza e di Warburg si rafforza e si riscontra anche nelle parole che lo storico dell'arte scrisse nell'*Introduzione* all'*Atlas Mnemosyne* in cui si propose di «costituire [...] una storia psicologica per immagini che sia capace di illustrare la distanza che intercorre tra l'impulso e l'azione» (Warburg 2002, 3).

Giuliana Di Martino giuliana.dimartino 31@gmail.com

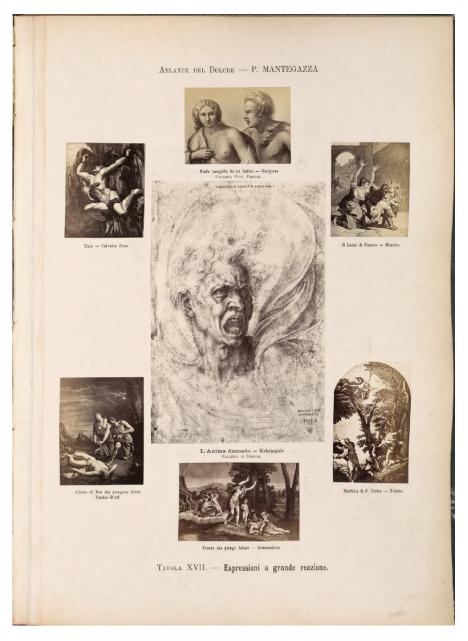


Figura 1 – Tavola XVII dell'*Atlante dell'espressione del dolore*. Fonte: <u>www.internetculturale.it</u>.



Figura 2 - Pannello XLVI *Mnemosyne*. Fonte: A. Warburg, *Bilderatlas Mnemosyne*. *The Original*, Berlino, 101.



Figura 3 – Tavola XXII dell'*Atlante dell'espressione del dolore*. Fonte: <u>www.internetculturale.it</u>.



Figura 4 – Pannello XLVII da *Mnemosyne*. Fonte: A. Warburg, *Bilderatlas Mnemosyne*. *The Original*, Berlino, 103.

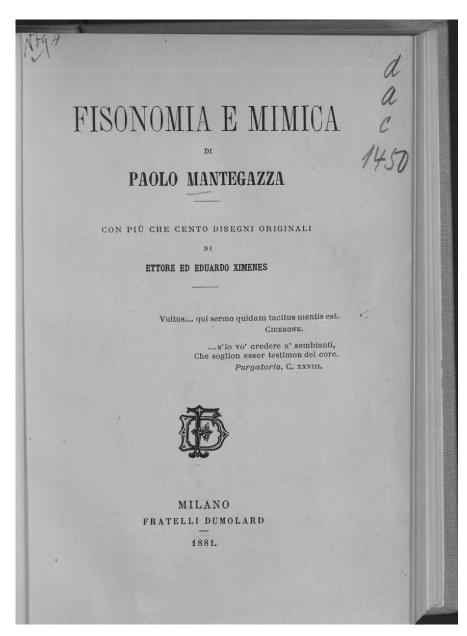


Figura 5 – Frontespizio della copia personale di Warburg di P. Mantegazza, *Fisionomia e mi-mica* (1881). Fonte: Warburg Institute.

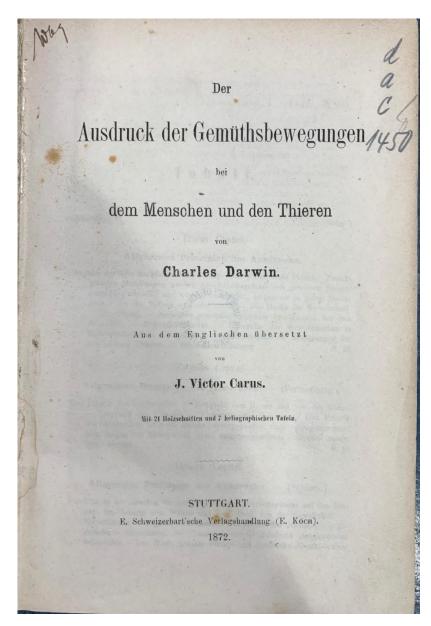


Figura 6 – Frontespizio della copia personale di Warburg dell'edizione tedesca di C. Darwin, L'espressione delle emozioni (1872). Fonte: Warburg Institute.

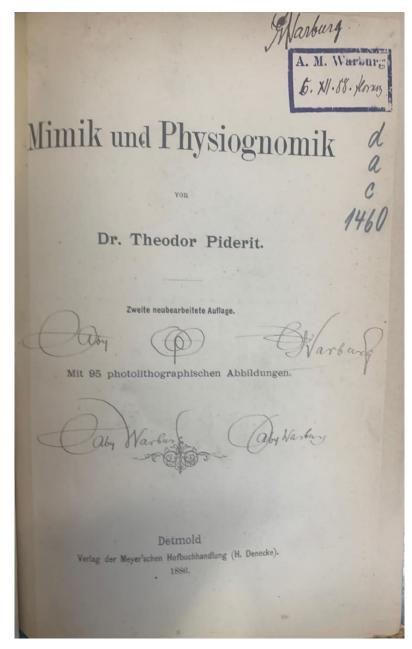


Figura 7 – Frontespizio della copia personale di Warburg di T. Piderit, *Mimik und Physiognomik* (1876). Fonte: Warburg Institute.

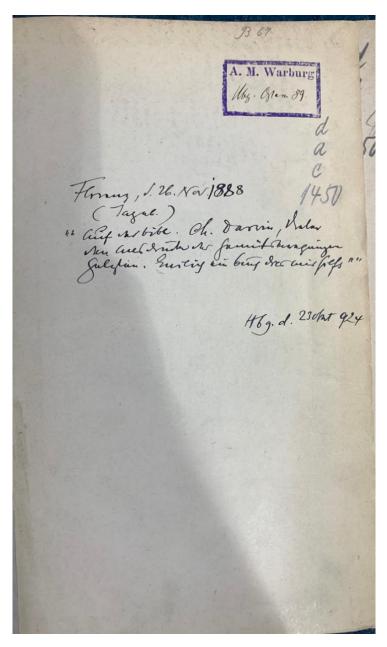


Figura 8 – Carta di guardia della copia personale di Warburg dell'edizione tedesca di C. Darwin, *L'espressione delle emozioni*. Fonte: Warburg Institute.

1901.

409. 7.I.1901. Freddo.

Movimento riflesso corporeo

A. spinta mimica centrifuga

determinazione attiva di direzione.

sussunzione della memoria

B. sedimentazione centripeta (periferica) determinazione passiva dell'estensione attraverso le due forme dell'attenzione nella condizione di allontanamento.

Figura 9 – Frammento n. 409. Fonte: A. Warburg, *Frammenti sull'espressione*, S. Müller (a cura di), trad. it., Pisa, 300.



Figura 10 – Pannello LXXII di *Mnemosyne*. Fonte: A. Warburg, *Bilderatlas Mnemosyne*. *The Original*, Berlino, 135.

403.
23.IV.900.
La determinazione adattatrice [mimica] della direzione diventa
una determinazione dell'estensione [fisiognomica] compensatrice,
l'adattamento inorganico
esige
una compensazione organica.

Jolles pensa che "queste parole sarebbero una delle idee egoistiche per un libro che dovrei scrivere in grande stile".

Figura II – Frammento n. 403. Fonte: A. Warburg, *Frammenti sull'espressione*, S. Müller (a cura di), trad. it., Pisa, 298.

Figura 12 – Frammento n. 397. Fonte: A. Warburg, *Frammenti sull'espressione*, S. Müller (a cura di), trad. it., Pisa, 296.

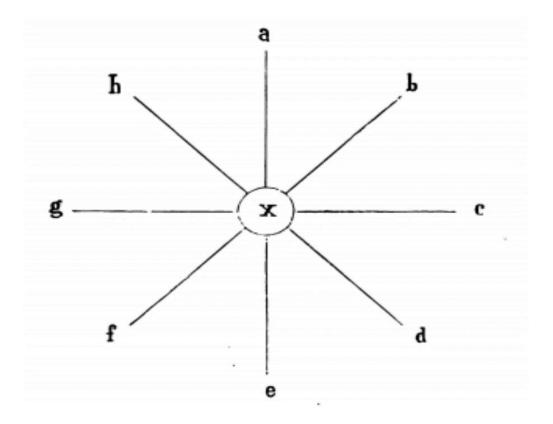


Figura 13 – Grafico di Paolo Mantegazza. Fonte: P. Mantegazza, *Fisionomia e mimica* (1881), Milano, 122.

Riferimenti bibliografici

Аімі 2010

A. Aimi, *Mantegazza e la coca: una ricerca da rivalutare*, in C. Chiarelli – W. Pasini (a cura di), *Paolo Mantegazza e l'evoluzionismo in Italia*, Firenze, 163-175.

Agamben 1984

G. Agamben, Aby Warburg e la scienza senza nome, «Aut aut» CXCIX-CC 5 1-64.

Arazzi 2010

G. Arazzi, Topografie della vecchiaia in Paolo Mantegazza. La stagione dei frutti e l'etica della felicità, in C. Chiarelli – W. Pasini (a cura di), Paolo Mantegazza e l'evoluzionismo in Italia, Firenze, 217-229.

Armocida - Rigo 2007

G. Armocida – G.S. Rigo, *Mantegazza Paolo*, in *Dizionario biografico degli Italiani*, vol. LXIX, 2007.

BARKER - MUNSTER 2016

M. Barker – A. Munster, *The Mutable Face, in Imaging Identity: Media, Memory and Portraiture in the Digital Age,* in M. Hinkson (a cura di), Canberra, 101-116.

BERETTA 2001

I. Beretta, *Illustration and Representation: Botany in the Renaissance*, in F. Meroi – C. Pogliano (a cura di), *Immagini per conoscere. Dal Rinascimento alla Rivoluzione Scientifica*, Atti della giornata di studio (Firenze, 29 ottobre 1999), Firenze, 43-60.

Berselli 1994

S. Berselli, Le "specialità artistiche" della Casa Giacomo Brogi. I grandi formati per la riproduzione delle opere d'arte, «Archivio e Conservazione» XX 4-5.

Berzero – Gambarino 2001

A. Berzero – M.C. Gambarino (a cura di), La scienza in chiaro scuro. Lombroso e Mantegazza a Pavia tra Darwin e Freud, Pavia.

Brog1 1865

G. Brogi, Catalogo della Pinacoteca Universale. Grandiosa raccolta fotografiche d'insigni dipinture, disegni, Firenze.

Brogi 1878

G. Brogi, Catalogue des photographies publiées par la maison Giacomo Brogi de Florence, Firenze.

Burckhardt 2006

J. Burckhardt, *La civiltà del Rinascimento in Italia. Un tentativo di interpretazione*, a cura di M. Ghelardi, Torino.

CHIARELLI 2010

B. Chiarelli, *L'Istituto di Studi Superiori. Paolo Mantegazza e l'Antropologia a Firenze*, in C. Chiarelli – W. Pasini (a cura di), *Paolo Mantegazza e l'evoluzionismo in Italia*, Firenze, 15-34.

CHIARELLI 2020

C. Chiarelli, *L'Atlante del dolore: fotografia ed espressione delle emozioni in Paolo Mantegazza*, «Visual History. Rivista Internazionale di storia e critica dell'immagine» VI 13-36.

CHIOZZI 2010

P. Chiozzi, Esistono gli «Ariani»? Perplessità e contraddizioni di Paolo Mantegazza in tema di «Razze», in C. Chiarelli – W. Pasini (a cura di), Paolo Mantegazza e l'Evoluzionismo in Italia, Firenze, 43-52.

CIERI VIA 2013

C. Cieri Via, Menschenopfer. Qualche riflessione su Rembrandt, «Images Re-vues» IV 1-24.

Contarini – Ghelardi 2004

S. Contarini – M. Ghelardi, "Die verkörperte Bewegung": la ninfa, «Aut Aut» CCCXXI-II 32-45.

Cuthbertson 1990

R.A. Cuthbertson, *The Highly Original Dr. Duchenne*, in G.B. Duchenne de Boulogne, *The Mechanisme of Human Facial Expression* (1862), R.A. Cuthbertson (a cura di), engl. trans., Cambridge, 225-241.

Da Costa Nunes – Jadviga 1990

Da Costa Nunes – M. Jadviga, O. G. Rejlander's Photographs of Ragged Children: Reflection on the Idea of Urban Poverty in Mid-Victorian Society, in Nineteenth Century Studies, vol. IV, Manchester, 105-136.

DARWIN 20123

C. Darwin, *L'espressione delle emozioni nell'uomo e negli animali* (1872), a cura di P. Ekman, trad. it., Torino.

Duchenne de Boulogne 1990

G.B. Duchenne de Boulogne, *The Mechanisme of Human Facial Expression* (1862), R.A. Cuthbertson (a cura di), engl. trans., Cambridge.

EKMAN 20123

P. Ekman, Introduzione alla terza edizione, in C. Darwin, L'espressione delle emozioni nell'uomo e negli animali (1872), trad. it., Torino, 19-35.

FRESSOLA 2018

A. Fressola, La danza delle Pathosformeln. Formulazioni dell'espressione corporea secondo la lezione di Mnemosyne, «La Rivista di Engramma» CLXV 45-71.

GHELARDI 2021

M. Ghelardi (a cura di), Introduzione, in Aby Warburg, Fra antropologia e storia dell'arte. Saggi, conferenza, frammenti, Torino, V-LVII.

GHELARDI 2022

M. Ghelardi, Aby Warburg, uno spazio per il pensiero, Roma.

GILARDI 1976

A. Gilardi, Un senatore chiamato Mantegazza predica a Firenze il socialismo fotografico, in Id., Storia sociale della fotografia, con dizionario degli antichi termini miti e personaggi dell'immagine ottica più un inventario di tutti i trattati, riviste, manuali, almanacchi e circoli dei fotografi dell'Ottocento, Milano, 199-214.

GINZBURG 2013

C. Ginzburg, Le forbici di Warburg, in Tre figure. Achille, Meleagro, Cristo, a cura di M.L. Catoni, Milano, 109-132.

GINZBURG 2015

C. Ginzburg, Prefazione, in Id., Paura, Reverenza, terrore, Milano, 11-18.

Gombrich, 1983

E.H. Gombrich, Aby Warburg. Una biografia intellettuale (1970), trad. it., Milano.

Gombrich 1994

E.H. Gombrich, Aby Warburg e l'evoluzionismo ottocentesco, «Belfagor» XLIX 635-649.

KEMP 1999

M. Kemp, *Immagine e verità*. *Per una storia dei rapporti fra arte e scienza*, a cura di M. Wallace – L. Zucchi, trad. it. Milano.

Landucci 1987

G. Landucci, Paolo Mantegazza e la «storia naturale dell'uomo», in Id., L'occhio e la mente. Scienze e filosofia nell'Italia del secondo Ottocento, Firenze, 137-206.

Lombroso 20135

C. Lombroso, L'uomo delinquente (1876), Milano.

MANN 2022

N. Mann, *Prefazione*, in A. Warburg, *Mnemosyne*. *L'Atlante delle immagini*, a cura di M. Warnke – M. Ghelardi, trad. it., Torino, VII-VIII.

Mantegazza 1854

P. Mantegazza, Fisiologia del piacere, Milano.

Mantegazza 1869

P. Mantegazza, Fisiologia dell'odio, Milano.

MANTEGAZZA 1873

P. Mantegazza, Fisiologia dell'amore, Milano.

Mantegazza 1874

P. Mantegazza, Dell'espressione del dolore. Studi sperimentali del professore Paolo Mantegazza (con un atlante di 123 fotografie prese dal vero e da opere d'arte), «Archivio per l'antropologia e la etnologia» IV 1-11.

Mantegazza 1876a

P. Mantegazza, Atlante della espressione del dolore. Fotografie prese dal vero e da molte opere d'arte, Firenze.

Mantegazza 1876b

P. Mantegazza, *Una parola al lettore*, in Id., *Atlante della espressione del dolore. Fotografie prese dal vero e da molte opere d'arte*, Firenze, s.p.

Mantegazza 1876c

P. Mantegazza, Dell'espressione del dolore. Studi sperimentali del professore Paolo Mantegazza (con un atlante di 123 fotografie prese dal vero e da opere d'arte), «Archivio per l'antropologia e la etnologia» VI 1-16.

Mantegazza 1880

P. Mantegazza, Fisiologia del dolore, Firenze.

Mantegazza 1883²a

P. Mantegazza, Fisionomia e mimica (1881), Milano.

Mantegazza 1883°b

P. Mantegazza, Una parola al lettore, in Id., Fisionomia e mimica, Milano, XI-XII.

Mantegazza 1895

P. Mantegazza, Introduzione, in C. Brogi, Il ritratto in fotografia, Firenze, 9-13.

Mazzucco 2011

K. Mazzucco, Quarant'anni di bibliofilia e iconofilia. Osservazioni sul montaggio del libro "Mnemosyne" di Aby Warburg, «Rivista di Storia della Filosofia» LXVI 303-338.

Mazzucco 2012

K. Mazzucco, L'iconoteca Warburg di Amburgo: documenti per una storia della Photographic Collection del Warburg Institute, «Quaderni storici» III 857-887.

Mazzucco 2019

K. Mazzucco, «Alle Hilfsmittel an der Hand»: note sulle prima fotografie collezionate da Aby Warburg, «Rivista di studi di fotografia» X 122-139.

Meroi - Pogliano 2001

F. Meroi – C. Pogliano, *Premessa*, in Id. (a cura di), *Immagini per conoscere*. *Dal Rinascimento alla Rivoluzione Scientifica*, Atti della giornata di studio (Firenze, 29 ottobre 1999), Firenze, V-XI.

MICHAUD 2004

P.A. Michaud, *Migrazioni*. Mnemosyne *e il passaggio delle frontiere nella storia dell'arte*, in C. Cieri Via – P. Montani (a cura di), *Lo sguardo di Giano. Aby Warburg fra tempo e memoria*, Torino, 433-452.

MICHAUD 2007

P.A. Michaud, Aby Warburg and the Image in Motion, New York.

Moruno 2016

D.M. Moruno, *Pain as Practice in Paolo Mantegazza's Science of Emotions*, «The History of Science Society» XXXI 137-162.

Murano 2016

J. Murano, Fisiologia del gesto. Fonti warburghiane del concetto di Pathosformel, «Aisthesis» I 153-175.

Murano 2017

J. Murano, Aby Warburg e la cultura scientifica italiana. L'incontro con Paolo Mantegazza e Tito Vignoli, «Studi Culturali» I 22-46.

Murano 2023

J. Murano, *Pathosformel. Studi sul fenomeno espressivo fra Positivismo e Bildwissenschaft*, in *Lessico Warburghiano. I prestiti delle scienze negli scritti d'arte di Aby Warburg*, K. Mazzucco, B. Paolozzi Strozzi (a cura di), Atti di una giornata di studio online (26 marzo 2021), Firenze, 83-98.

MUTI 2015

D. Muti, Alla ricerca dell'engramma: breve storia della memoria organica, in La memoria tra cultura e biologia, Pisa, 41-73.

Pantin 2001

I. Pantin, L'illustration des livres d'astronomie à la Renaissance: l'evolution d'une discipline à travers ses images, in F. Meroi – C. Pogliano (a cura di), Immagini per conoscere. Dal Rinascimento alla Rivoluzione Scientifica, Atti della giornata di studio (Firenze, 29 ottobre 1999), Firenze, 3-41.

Pardini 2010

E. Pardini, *Paolo Mantegazza (1831-1910) e i primi quarant'anni della Rivista* «Archivio per l'Antropologia e la Etnologia» (1871-2000), in C. Chiarelli – W. Pasini (a cura di), *Paolo Mantegazza e l'evoluzionismo in Italia*, Firenze, 35-42.

Pasini 2010

W. Pasini, *Mantegazza politico*, in C. Chiarelli – W. Pasini (a cura di), *Paolo Mantegazza e l'evoluzionismo in Italia*, Firenze, 121-132.

Pasini 2011

M. Pasini, Fisionomia e mimica. Mantegazza interprete di Darwin, in Oltre lo sguardo. La fisiognomica e lo studio della natura umana, P.A. Rossi – I. Li Vigni (a cura di), Milano, 127-139.

Pauli 2018

L. Pauli, Oscar Rejlander and the Beginning of Art Photography, <a href="https://www.gallery.ca/magazine/exhibitions/ngc/oscar-rejlander-and-the-beginning-of-art-photog-raphy#:~:text=Known%20as%20the%20'father%20of,Ways%20of%20Life%20(1857), (ultima consultazione: 24/09/23).

PIDERIT 1886

T. Piderit, *Mimik und Physiognomik*, Detmold.

PIDERIT 1888

T. Piderit, *La mimique et la physiognomonie*, Parigi.

PINOTTI 1997

A. Pinotti, From Symbol to allegory: Aby Warburg's Theory of Art, «The Art Bulletin» LXXIX 41-55.

PINOTTI 2004

A. Pinotti, *Materia è memoria. Aby Warburg e le teorie della Mneme*, in C. Cieri Via – P. Montani (a cura di), *Lo sguardo di Giano. Aby Warburg fra tempo e memoria*, Torino, 53-78.

PINOTTI 2005

A. Pinotti, La sfida del batavo monocolo. Aby Warburg, Fritz Saxl, Carl Neumann sul "Claudius civilis" di Rembrandt, «Rivista di Storia della Filosofia» LX 493-524.

PINOTTI 2013

A. Pinotti, Animazione del presente, immedesimazione nel passato. Warburg e l'empatica, «Schifanoia» XXII-XXIII 97-114.

PINOTTI 2023

A. Pinotti, Organised matter, Mneme, engram, in Lessico Warburghiano. I prestiti delle scienze negli scritti d'arte di Aby Warburg, K. Mazzucco, B. Paolozzi Strozzi (a cura di), Atti di una giornata di studio online (26 marzo 2021), Firenze, 133-149.

PRODGER 2009

P. Prodger, Darwin's Camera. Art and Photography in the Theory of Evolution, Oxford.

Puccini 2010

S. Puccini, *I viaggi di Paolo Mantegazza. Tra divulgazione, letteratura e antropologia*, in C. Chiarelli – W. Pasini (a cura di), *Paolo Mantegazza e l'evoluzionismo in Italia*, Firenze, 53-78.

Riccio 2019

M. Riccio, *Passioni folli e illusioni scientifiche in* The Expression of the Emotions *di Charles Darwin*, «Laboratorio dell'ISPF» XVI 1-16.

RODLER 2000

L. Rodler, *Il corpo specchio dell'anima. Teoria e storia della fisiognomica*, Milano.

Roselli - Zavattaro 2013

M.G. Roselli – M. Zavattaro, Obiettivo Uomo. La variabilità umana nella fotografia antropologica di Paolo Mantegazza, «Museologia scientifica» IX 79-82.

SCHMIDT 2014

A. Schmidt, Showing Emotions, Reading Emotions, in U. Frevert et al. (a cura di) Emotional Lexicons. Continuity and Change in the Vocabulary of Feeling 1700-2000, Oxford, 62-90.

SEARS 2023

E. Sears, Aby Warburg's Herziana lecutre, 1929, «The Burlington Magazine», MCDXLV, 852-873.

SEMON 2005

R. Semon, *The Mneme* (1921), Londra.

TARGIA 2016

G. Targia, Modelli biologici per la trasmissione culturale. Tracce del dialogo con Jolles nei Frammenti sull'espressione di Aby Warburg, «Cahiers d'études italiennes» XXIII 61-71.

Warburg 2001

A. Warburg, Da Arsenale a Laboratorio (1927), «Belfagor» LVI 175-186.

WARBURG 2002

A. Warburg, Mnemosyne. L'Atlante delle immagini, a cura di M. Warnke – M. Ghelardi, Torino.

WARBURG 2004

A. Warburg, Opere I. La rinascita del paganesimo antico e altri scritti (1889-1914), a cura di M. Ghelardi, Torino.

Warburg 2008

A. Warburg, Opere II. La rinascita del paganesimo antico e altri scritti (1917-1929), a cura di M. Ghelardi, Torino.

Warburg 2011

A. Warburg, Frammenti sull'espressione, a cura di S. Müller, trad. it., Pisa.

WARBURG 2021

A. Warburg, Burckhardt e Nietzsche, in Id., Fra antropologia e storia dell'arte. Saggi, conferenze, frammenti, a cura di M. Ghelardi, Torino, 88-93.

WEDEPOHL 2014

C. Wedepohl, Mnemonics, Mneme and Menmosyne. Aby Warburg's Theory of Memory, «Bruniana & Campanelliana» XX 385-402.

Weigel 2016

S. Weigel, "Da Darwin attraverso Filippino fino a Botticelli…e…di nuovo alla Ninfa": il progetto di Warburg di una teoria energetica del simbolo e la sua errata lettura di Darwin, in Energia e rappresentazione. Warburg, Panofsky, Wind, a cura di A. Barale et al., Milano-Udine, 41-62.

WIND 1992a

E. Wind, *Il concetto di «Kulturwissenschaft» in Warburg e il suo significato per l'estetica* (1930), in Id., *L'eloquenza dei simboli*, a cura di J. Anderson, trad. it., Milano, 37-56.

WIND 1992b

E. Wind, *Una recente biografia di Warburg* (1971), in Id., *L'eloquenza dei simboli*, a cura di J. Anderson, trad. it., Milano, 161-173.

Un autore "celato": Paolo Mantegazza e Aby Warburg 173-173 AOFL XVIII (2023)

Sitografia

Archivio Giacomo Brogi

Archivio Giacomo Brogi, www.giacomobrogi.it, (ultima consultazione: 23/03/2023).

Archivio Fratelli Alinari

Archivio Fratelli Alinari, www.alinari.it, (ultima consultazione: 25/10/2023).

DARWIN CORRESPONDENCE

Darwin Correspondence Project, <u>www.darwinproject.ac.uk</u>, (ultima consultazione: 25/10/2023).