

# Expressions of Soul. Experimentation and image at Collège of France

### Greta Plaitano

#### **Abstract**

Between the second half of the XIX and the beginning of the XX century, the work of the *École de la Salpêtrière* stands out in the medical world of the French capital. While the production of this school has been widely acknowledged, the work of some doctors, whose clinical and didactic activity presents itself as rich in the lively inter-mixing concerning medical and artistic fields, is otherwise still less examined. From this perspective, the article examines the research of Charles Émile François-Franck (disciple of Étienne-Jules Marey) and his physiological laboratory at *Collège de France* around the theory of emotions. Starting from the experimental method, the work and the apparatus of this space proceed to welcome new psychological paradigms and a web of discursive and iconographic instances, that create an original photographic archive. Thus, this 'icono-diagnostic' collection shows the epistemological bond between photography, history of art and the semeiotic image of emotions.

## Keywords

Photography; Physiology; Psychology; Emotion; Iconography.

Between, vol. XI, n. 21 (Maggio/May 2021)

ISSN 2039-6597

DOI: 10.13125/2039-6597/4433



# Espressioni dell'anima. Sperimentazione e immagine al Collège de France

### Greta Plaitano

«Nous savons de quoi est composée l'atmosphère de la planète Mars, mais nous ignorons tout du souffle qui nous anime. N'est-ce pas le comble du ridicule ? Ce ridicule, il faut en sortir. Nous sommes quelques-uns qui avons résolu de fonder enfin la science de l'esprit humain sur l'expérimentation, sans laquelle il n'y a pas de science. Ici nous ne tavaillon qu'à cela».

Francois de Curel, La nouvelle idole, 1899.

In un breve saggio del 2012 – che chiude un volume collettaneo ancora oggi fondamentale per lo studio degli intricati rapporti tra letteratura e psicologia – Paolo Tortonese mette in luce il lato più torbido e insieme seducente che si pone di fronte allo storico che si accinge a ripercorrere un secolo complesso come l'Ottocento. Partendo da un'immagine, a dir poco emblematica, che lo psicologo Jacques Moreau de Tours pubblica nell'opera *Psychologie morbide* (1859: 577), lo studioso rileva la presenza di una doppia tensione epistemologica che in quegli anni guida il sapere medico-scientifico, riversandosi inevitabilmente sul resto delle scienze umane.

L'incisione rappresenta l'albero nosologico delle ricerche psicofisiologiche più aggiornate dell'epoca e, secondo Tortonese, mostra da un lato «le besoin et la volonté de séparer, de cerner, de caractériser» (Tortonese 2012: 281) che fanno parte di ogni impresa analitica e, dall'altro, la simultanea tendenza inversa «de rapprocher, de rassembler, d'assimiler, de souligner les parentés et de les rendere

(ibid.: 281) attraverso un metodo che egli definisce visibles» 'cartografico'. Nella scelta di inserire le patologie più varie in una dalla rappresentazione grafica lontana geometria rassicurante, lo studioso individua l'emergere di un paradigma sotterraneo, capace di mostrare allo stesso tempo prossimità e distanze, variabili e costanti che evidenziano la natura aperta, sempre dinamica e sfuggente dei fenomeni legati ai disturbi dell'anima. Discutendo così gli approcci qualitativi e quantitativi applicati dal mondo delle scienze della mente, questa lettura prosegue quella riflessione che – dall'inizio degli anni '90 del secolo scorso<sup>1</sup> – ha problematizzato paradigmi dicotomici complessi quali sano/patologico e anima/corpo, sottolineandone soprattutto i sottesi rapporti di reciprocità e continuità, che ne hanno disegnano incessantemente i confini, non soltanto in termini lessicali ma anche visuali.

Tentando di inserirci in questo fervido spiraglio, il seguente intervento si propone di analizzare il ruolo poliedrico della fotografia, forse il medium visuale più permeabile, adoperato dalle correnti psicofisiologiche attive in Europa a partire dalla seconda metà del XIX secolo. Contraddistinta da un carattere essenzialmente tecnico, la fotografia ha difatti celato a lungo, dietro un velo di 'verità oggettiva', la sua natura ambigua di medium visuale complesso, documentario e artistico. Questo caso di studio, che si concentra sulle pratiche di registrazione e rappresentazione intraprese dai laboratori psicofisiologici del Collège de France – in particolare del fisiologo François-Franck e delle influenze ereditate dalla coeva École de la Salpêtrière – intende mettere in luce l'apporto epistemologico che l'immagine ricerche alle della conferisce moderne medicina fotografica sperimentale. Lo scopo è quello di indagare come, accanto all'uso laboratoriale e probatorio della fotografia clinica, ricorra il contributo di un'originale teoria di ordine medico-artistico, che passa da un quadro clinico a una vera e propria «lecture médicales sur tableau»

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Si pensa qui ai lavori pionieristici condotti da Cabanès (1991), Rigoli (2001) e Carroy (1991; 1993), ma anche a ricerche più recenti come Marquer (2008) e Violi (2004; 2013).

(Bouchara 2014: 102) condotta dai medici attraverso una vasta raccolta di riproduzioni fotografiche di opere d'arte. Quest'operazione, che ripercorre la storia delle singole patologie secondo una forma di 'iconodiagnostica', accostando immagini anche molto diverse e lontane tra loro – dall'antichità al XIX secolo – si incrocia con un'altra lettura, quella dell'espressione delle emozioni umane. Le ricerche condotte presso i laboratori del *Collège de France* aprono così a una riflessione sul valore pedagogico dell'immagine grafica e fotografica, parte integrante di quella originale «material social practice»<sup>2</sup> propria della sperimentazione scientifica positivista.

# Tra descrizione e registrazione: 'la démarche expérimentale' dei laboratori psico-fisiologici della Sorbonne

Il 29 gennaio 1889, a tre anni dalla nascita della Société de Psychologie Physiologique, il professore di fisiologia Henry Beaunis³ ottiene l'autorizzazione per creare il primo laboratorio di Parigi dedicato allo sviluppo della psicologia scientifica. Questo nuovo spazio della Sorbonne, parte dell'École Pratiques des Hautes Études nella sezione dedicata alle scienze naturali, in pochi anni diventa un importante centro di studio e d'incontro per tutti i medici francesi interessati alla ricerca sperimentale psicologica, permettendo d'intraprendere «des études sur la sensation et sur le mouvement, et sur les formes élémentaires de la vie psychique» (Binet 1892a: 368).

Il laboratorio, pensato come un'estensione 'pratique' dei corsi di psicologia sperimentale e comparata guidati da Théodule Ribot<sup>4</sup>, era

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Questa definizione coniata del sociologo Raymond Williams (1977) è ripresa da Mitchell 2005: 399.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Su Henry Beaunis (1830-1921), il membro fondatore del famoso gruppo dell'École de Nancy si veda: Nicolas 1995.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Théodule Ribot (1839-1916) è riconosciuto come il fondatore della psicologia scientifica francese e come il principale tramite della diffusione in

composto da quattro stanze: il 'cabinet' del direttore, dove erano riuniti tutti gli apparecchi di registrazione; una sala riservata al 'maître de conférences' e alle sue ricerche; e due stanze per la ricerca sperimentale, una dedicata agli studi macroscopici e microscopici sul sistema nervoso dell'uomo e degli animali, l'altra predisposta «pour les démonstrations et les expériences à faire en commun» (Binet 1892b: 2). Quest'ultima novità era destinata in particolare all'applicazione pratica di ricerche diverse, mostrando agli allievi il funzionamento dei principali strumenti di registrazione inventati in campo tecnoscientifico, come «des pneumographes, des esthésiomètres, des chronoscopes, des dynamographes, etc., etc, en un mot, une notable partie de l'appareil obligatoire d'une laboratoire de psychophysiologie» (ibid.: 2).

Una delle personalità che concorre alla creazione di questo atelier di medici, partecipando all'apertura verso nuovi temi di ricerca, è Alfred Binet, allievo del neurologo Jean-Martin Charcot e della sua scuola presso l'ospedale della Salpêtrière<sup>5</sup>, che dal 1891 diventa direttore aggiunto del laboratorio. Figlio di una formazione che si muove tra anatomia, neurologia e i pionieristici studi sull'inconscio, Binet introduce un moderno interesse per i metodi dedicati alla registrazione grafica e visuale dei diversi fenomeni studiati, che conduce insieme ai suoi allievi nella creazione di un archivio di documenti estremamente eterogeneo<sup>6</sup>. Le sperimentazioni compiute in

Francia della psicologia sperimentale di Wilhelm Wundt (1832-1920). Sul rapporto tra il suo laboratorio e il laboratorio dello studioso tedesco si veda: Carroy 2006.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> In questi anni Binet si occupa principalmente di ipnosi, psicopatologia e magnetismo animale. Sull'attività di Charcot e della sua scuola vi è una vasta e articolata bibliografia. Per il suo fondamentale apporto agli studi neurologici e alle neonate scienze della mente si veda: Bonduelle, Gelfand, Gœtz 1995; Gauchet, Swain 1997.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Gli album e i diari di Alfred Binet, conservati nel fondo Henry Piéron presso gli *Archives Nationales des Paris*, che riuniscono i lavori di diversi allievi attivi presso il laboratorio, presentano un'osservazione clinica

questo nuovo spazio - aperto soltanto nel semestre invernale affrontano svariate tematiche, concentrandosi soprattutto psicologia comparata e criminale, ma anche su temi di ricerca più specifici, come il suono e la visualizzazione cromatica, la memoria e la psicologia dei calcolatori mentali e dei giocatori di scacchi, l'immaginazione degli attori teatrali e la misura del tempo di reazione tra soggetti normali e patologici. Lavorando su un metodo che egli definisce 'descrittivo', sempre scortato dall'utilizzo incrociato di strumenti di registrazione e test, per raccogliere il maggior numero di dati possibili sui fenomeni esaminati, Binet diviene direttore nel 1895 e comincia a sviluppare la psicologia individuale «pour découvrir comme les différences individuelles sont plus fortes pour les processus supérieurs que pour les processus élémentaires» (Nicolas, Gras, Segui 2011: 308) elaborando insieme a numerosi allievi, francesi e stranieri, diverse ricerche inerenti all'attenzione, memoria, immaginazione, suggestione e allo studio delle emozioni.

Al Collège de France, accanto all'attività laboratoriale condotta al servizio di Binet, i ricercatori avevano l'occasione di formarsi attraverso gli insegnamenti tenuti da altri importanti medici dell'epoca che, sull'onda delle ricerche condotte prima da Magendie e poi da Claude Bernard, avevano segnato una vera e propria 'Renaissance' del metodo scientifico in una nuova chiave sperimentale<sup>7</sup>. Tra questi figuravano studiosi afferenti a diverse discipline scientifiche, come lo psicologo Jules Soury, il neurologo Pierre Marie e i fisiologi Étienne Jules Marey e Charles Émile François-Franck. Rispetto al suo noto predecessore – che aveva inaugurato il laboratorio di *Physiologie* 

prodotta attraverso diversi medium visuali: grafici, disegni e fotografie. Su Binet si rimanda a: Avanzini 1999.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> I fisiologi François Magendie (1783-1855) e Claude Bernard (1813-1878), entrambi docenti presso il Collège de France, sono considerati i principali fondatori della medicina sperimentale. In particolare, per un sunto sul moderno metodo sperimentale inaugurato da Bernard si rimanda a: Bange 2017.

expérimentale nel 1869<sup>8</sup> – quest'ultimo, sin dal primo corso tenuto nel semestre invernale del 1880 per la cattedra d'*Histoire naturelle des corps organisés*, si concentra sulla fisiologia neurologica.

Tale attenzione risale agli anni della sua formazione, intrapresa prima della guerra presso l'ospedale *Saint André* e dopo all'*École de médecine* di Bordeaux<sup>9</sup>. Le competenze apprese in ambito clinico e chirurgico e la sua predisposizione per la pratica settoria lo spingono presto a trasferirsi nella capitale per indagare l'anatomo-fisiologia del sistema nervoso – in particolare quello vegetativo – che resterà uno dei suoi principali filoni di ricerca.

I suoi primi lavori, dopo la tesi discussa presso la facoltà di medicina di Parigi nel 1875 (François-Franck 1875), vengono pubblicati da Marey sui volumi dedicati alle ricerche svolte nel suo laboratorio<sup>10</sup> e mostrano, a prescindere dai temi specifici analizzati<sup>11</sup>, una moderna apertura verso «des horizons nouveaux à la physiologie des actions nerveuses» (Marey 1876: IV).

La stima e lo stretto legame che intercorre tra l'allievo e il maestro si evince dalle parole di quest'ultimo già nel 1877, anno in cui annuncia

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Marey (1830-1904) era subentrato a Pierre Flourens come docente di fisiologia nel 1867. Il suo lavoro è stato oggetto di numerosi studi: Dagognet 1897; Braum 1992; Pociello 1999; Frizot 2001. I più importanti in merito alle ricerche fotografiche e cronofotografiche sono stati condotti dagli studiosi che ruotano intorno a SEMIA (Société d'études sur Marey et l'image animée): Mannoni 1999; Berthoz 2003; Lefebvre – Malthête - Mannoni 2004. In Italia l'opera di Marey è stata approfondita di recente da un punto di vista filosofico da Bertelli 2018.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Per una biografia esaustiva del medico e i suoi anni di formazione si rimanda a: Henneguy 1922; Haymaker - Schiller 1970.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Negli stessi anni pubblicano anche altri allievi, tra i quali si ricordano i fisiologi Charles Richet (1850-1935) e Jacques-Arsène d'Arsonval (1851-1940) e l'ingegnere Victor Tatin (1843-1913).

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> I contributi presentati nel 1875 affrontano i temi della sua tesi, mentre quelli dei due anni successivi vertono soprattutto intorno a questioni legate alla meccanica e alla fisiopatologia cardiaca e alla circolazione cerebrale.

la co-direzione ufficiale di François-Franck nella gestione del laboratorio:

À partir de cette année, je me le suis adjoint pour la direction du laboratoire, et c'est à son concours actif et dévoué que je dois d'avoir pu rassembler un assez grand nombre d'élèves auxquels il enseigne le maniement des appareils ou qu'il guide dans les recherches expérimentales et dans les vivisections (Marey 1877: II).

Il lavoro di François-Franck rappresenta dunque per Marey un sostegno imprescindibile non soltanto nella raccolta dei dati e nella conduzione dei propri studi, ma anche nell'indagine verso nuovi indirizzi di ricerca e nell'affiancamento agli studenti, ai quali insegna a maneggiare strumenti e tecniche in continua e repentina evoluzione. A partire da quegli anni, difatti, François-Franck si impegna nella nell'ammodernamento di diversi apparecchi registrazione, come il Manomètre métallique, l'Appareil à circulation artificielle pour le cœur de la tortue, la Canules pour la respiration artificielle (François-Franck 1877), e lavora alle esperienze coeve di altri studiosi, cercando di perfezionarne i dispositivi e i metodi di applicazione. Prima nelle Conférences pratiques di fisiologia presso il laboratorio e poi, a partire dal 1880, nei suoi corsi<sup>12</sup>, il medico si concentra su quello che, contrapposto al sistema nervoso generale e sulla linea di François Xavier Bichat<sup>13</sup>, definisce sistema nervoso organico, coniugando la vita animale-esterna e la vita vegetale-interna.

Nel suo ultimo resoconto dei lavori scientifici François-Franck ammette inoltre la matrice duplice delle sue ricerche, legate sì, al laboratorio di Marey e alla 'Méthode graphique' che in quel periodo andava predisponendo, ma anche all'influenza e alla

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Prima in qualità di *Remplaçant* (1880-1890), poi di *Suppléant* (1890-1905) del maestro, per diventarne poi titolare (1905-1921).

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Cfr. Bichat 1800; 1801. Sul chirurgo e fisiologo Marie François Xavier Bichat (1771-1802) esiste un'enorme bibliografia, in particolare su questi temi si segnala: Clarke - Jacyna 1987.

[...] fréquentation d'hommes tels que Charcot et M. Potain, à poursuivre des recherches de physiologie pathologique et de pathologie expérimentale: la clinique nous fournissait, soit des expériences toutes faites qu'il s'agissait d'interpréter, soit des idées de recherches nouvelles (François-Franck 1894: 7).

Dal 1887, anno in cui diventa membro dell'*Académie de Médecine* e pubblica la sua opera maggiore *Leçons sur les fonctions motrices du cerveau* (François-Franck 1887)<sup>14</sup>, il fisiologo lascia sempre più spazio, da un lato, alle ricerche dedicate al sistema nervoso e in particolare all'acceso dibattito sulle localizzazioni cerebrali<sup>15</sup>, dall'altro, al movimento vitale del cuore, sviluppando un protocollo metodologico dedicato ai procedimenti operatori e all'utilizzo di numerosi apparecchi.

Coadiuvando così le ricerche che in quegli anni Binet stava compiendo presso il laboratorio psico-fisiologico e che Marey andava perfezionando presso la *Station physiologique*<sup>16</sup>, il fisiologo consacra i suoi studi all'innervazione motoria del sistema nervoso e al cervello – concepito come organo centrale del controllo del movimento esterno e interno – approdando a un'originale teoria delle emozioni umane.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Questo interesse era nato in seno ai lavori sulla stimolazione della corteccia cerebrale condotti sin dal decennio precedente con il fisiologo Albert Pitres (1848-1928).

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Su questo tema vi è una vastissima bibliografia, ci si limita a citare: Gasser 1995.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Nel 1882 Marey ottiene i finanziamenti dal *Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts* per la creazione, insieme al suo collaboratore Georges Demenÿ (1850-1917), della *Station physiologique*. Questo nuovo laboratorio *en plein air*, dipendente dalla cattedra del Collège de France, viene costruito l'anno successivo presso il *Bois de Boulogne* su un terreno detto "Le Fonds des Princes". Sulla storia di questa istituzione e su quella dell'Institut Marey si rimanda a: Malthête 2003: 111-136; 2004: 129-216

## Teorie dell'espressione: James-Lange e François-Franck

Nel biennio del 1900-1901 Francois-Franck dedica i suoi corsi di fisiologia allo studio delle emozioni, intitolandoli rispettivamente *L'expression des émotions à l'état normal et pathologique* e *Le langage articulé et la mimique dans leurs rapports avec les émotions*. Il primo si sofferma sull'esame dei diversi caratteri esteriori provocati dalle emozioni, mentre il secondo ne approfondisce le manifestazioni organiche profonde, indagando le variazioni del sistema respiratorio, circolatorio e ghiandolare.

In questi due anni il fisiologo abborda così un tema urgente e molto dibattuto, arrivando a mettere in discussione la cosiddetta teoria delle emozioni James-Lange. Quest'ultima era stata inaugurata dallo psicologo William James nell'articolo uscito nel 1884 su *Mind* "What is an emotion?", dove lo studioso denunciava per la prima volta la scarsa attenzione prestata dagli psicologi alla questione delle emozioni, chiedendosi

whether the emotional "process" in the sensory or motor centre be an altogether peculiar one, or whether it resembles the ordinary perceptive processes of which those centres are already recognized to be the seat (James 1884: 188).

Abbracciando quest'ultima tesi, James considerava le emozioni come «il *feeling* delle modificazioni corporee che le realizzano» (Dibattista 2010: 228) argomentando che, per esempio, se al sentimento della rabbia si sottraggono quei particolari correlati corporei che la contraddistinguono (rossore in volto, dilatazione delle narici, digrignare dei denti...) essa non sussiste. Sulla scorta delle ricerche coeve che avevano messo in valore l'apporto del sistema muscolare, ghiandolare e cardio-circolatorio, condotte per esempio da Charles Darwin (1872) e Angelo Mosso (1879/1880), James arrivava dunque a negare l'esistenza di uno stato mentale 'speciale' delle emozioni.

Appena un anno dopo, la teoria dello psicologo trovava sostegno da parte del fisiologo danese Carl George Lange in un articolo nel quale, calcando il ruolo dei vasomotori, affermava l'inesistenza di stato mentale specifico in grado di indurre le emozioni. Per avallare la propria tesi Lange poneva l'attenzione, al contrario di James, su come queste ultime potessero essere provocate attraverso l'assunzione di alcool, hashish o altre sostanze eccitanti o farmacologiche, concludendo che le modificazioni fisiologiche consistevano in realtà nelle emozioni stesse. Nel 1890, con l'uscita di *The principles of psychology*, nel quale James dedicava un intero capitolo alle emozioni, la teoria James-Lange veniva definitivamente alla luce. Richiamando altri studi ritenuti prossimi o propedeutici alla propria teoria delle emozioni, come i lavori di Duchenne de Boulogne (1862)<sup>17</sup> e Mantegazza (1881)<sup>18</sup>, lo psicologo riaffermava il proprio credo:

Supposing the cortex to contain parts, liable to be excited by changes in each special sense-organ, in each portion of the skin, in each muscle, each joint, and each viscus, and to contain absolutely nothing else, we still have a scheme capable of representing the process of the emotions. An object falls on a sense-organ, effects a cortical part, and is perceived; or else the latter, excited inwardly, gives rise to an idea of the same object. Quick as a flash, the reflex currents pass down through their preordained channels, alter the condition of muscle, skin, and viscus; and these alterations, perceived, like the original object, in as many portions of the cortex, combine with in consciousness and transform it from an

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Guillaume Benjamin-Amand Duchenne de Boulogne (1806-1875) pubblicò nel 1862 il fortunato testo *Mécanisme de la physionomie humaine, ou l'analyse électrophysiologique de l'expression des passions,* corredato da un ricco apparato fotografico. La sua opera ebbe una grande fortuna. Sul suo lavoro e la grande influenza che ebbe sui medici e gli artisti dell'epoca esiste una vastissima bibliografia. Per un breve ma completo sunto su queste immagini in particolare si rimanda a: Carroy, Dupouy 2017. Per un confronto tra queste e gli apparati iconografici utilizzati da Darwin si veda: Dibattista 2013.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Sul medico e antropologo Paolo Mantegazza (1831-1910), primo presidente della Società Italiana di Fotografia è stato scritto molto. Per un sunto sulla sua attività: Bersanti 2014.

object-simply-apprehended into an object-emotionally-felt (James 1890: 473-474).

La teoria 'fisiologica' James-Lange ebbe negli anni immediatamente successivi una grande diffusione, scatenando un acceso dibattito tra seguaci e oppositori attivi nel milieu medico di tutta Europa.

Il corso proposto da François-Franck si situa dunque in questo periodo, muovendosi in ambito francese a partire dalla traduzione a opera dello psicologo George Dumas<sup>19</sup> e dalle posizioni espresse nel dal collega Théodule Ribot ne *La psychologie des sentiments* (1896). Come quest'ultimo, il fisiologo rigetta la teoria James-Lange, mettendone in discussione non soltanto la prospettiva dualista riduttiva proposta da una lettura causa-effetto tra emozione e manifestazione fisica, ma anche il ruolo per così dire 'passivo' al quale il cervello veniva relegato:

Dans les émotions, le cerveau ne serait, pour quelques physiologists, qu'impressionné secondairement par la modification de la circulation Générale (Lange). Mais cette théorie, dite physiologique, ne rend pas un compte parfait des phénomènes; le cerveau y a un rôle trop passif (François-Franck 1900: 1081).

Secondo la teoria James-Lange l'organo veniva difatti ridotto e un apparato debole, che subiva le alterazioni della pressione sanguigna, diventando succube di una serie combinata di meccanismi patogenetici. Per confutare gli assunti dei due studiosi, François-Franck utilizza dunque due strumenti principali, da un lato, richiamando le sue ricerche e quelle di altri colleghi sulle manifestazioni neuro-

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Fondatore nel 1904 insieme a Pierre Janet (1859-1947), successore di Ribot, all'importante *Journal de Psychologie normale et pathologique* e dal 1911 anch'egli docente di psicologia sperimentale presso il Collège de France.

vegetative<sup>20</sup>, dall'altro, calcando il ruolo fondamentale che le prove sperimentali condotte in laboratorio assumono all'interno di questo tipo di ricerche. In difesa della teoria *centraliste* i supporti tecnici e le esperienze della medicina sperimentale diventano per il fisiologo un vero e proprio argomento probatorio, che vede la necessità preminente di un esame *pratique*, condotto su diversi soggetti clinici e attraverso differenti strumenti di registrazione ma, come vedremo, anche di visualizzazione delle emozioni soggettive<sup>21</sup>.

# 'Tipi emotivi': una ricerca iconografica tra fotografia clinica e storia dell'arte

Del lavoro redatto da François-Franck nel suo periodo di docenza presso il Collège de France, oltre le pubblicazioni, i rendiconti redatti negli anni successivi e i materiali autografi, l'istituto conserva ad oggi un ingente fondo fotografico. Gli eterogenei materiali che lo compongono<sup>22</sup> afferiscono al duplice frutto dell'attività del suo laboratorio dedicato alla *physiologie pathologique* (*Bullettin adm.* 1889: 199) e alla raccolta documentaria predisposta per formare un corpus di materiali propedeutici alla didattica per il corso d'*Histoire naturelle des corps organisés*.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Il fisiologo presenta del dettaglio cinque specifiche argomentazioni contro la teoria James-Lange, per le quali si rimanda al rendiconto dei suoi corsi: François-Franck 1904.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Già nel 1880 si ha notizia dell'importanza che le strumentazioni e la disposizione e l'allestimento degli spazi laboratoriali assumono nella ricerca fisiologica per François-Franck, testimoniata da una «une mission scientifique à l'effet d'étudier l'organisation des laboratoires de Belgique et de Hollande» (*Bullettin adm.* 1880: 402).

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Esso si articola tra fotografie di alienati, ciechi e sordomuti, microfotografie di anatomia e fisiologia, scatti dedicati agli animali, alla tortura cinese e una parte dedicata alla riproduzione di opere d'arte

Questa variegata raccolta di clichés – raccolti tra il 1875 e il 1921 – verosimilmente proiettati a lezione<sup>23</sup>, presenta dunque non soltanto una ricognizione visuale di diversi casi clinici, ma anche una vera e propria collezione di 'tipi emotivi' raccolta e organizzata dal fisiologo, attento ai nuovi campi d'indagine aperti dalla nascente disciplina psicologica. Già nella sezione intitolata "L'univers psychiatrique" si possono osservare difatti due sezioni, una destinata ai ritratti dei pazienti, composto da malati in cura presso il manicomio di Villejuif e l'ospedale della Salpêtrière, l'altra alla raccolta di una vasta documentazione fotografica, svolta da altre personalità coeve dedicatesi alla fotografia in ambito clinico.

Il primo gruppo d'immagini presenta in prevalenza donne afflitte da diverse patologie psichiatriche, sostenute in alcuni casi da infermiere o inservienti degli istituti<sup>24</sup>. Le malate, di tutte le età, sono ritratte alla luce naturale in interno ed esterno, perlopiù riprese a mezzobusto o in primo piano (di fronte o di profilo) su uno sfondo neutro, una parete chiara o un apposito fondale bianco. Nelle didascalie appuntate sulle placche – non sempre presenti – non si trova mai il nome per intero della paziente, al massimo l'iniziale puntata, seguita da una breve descrizione del sentimento che, secondo il docente, il soggetto incarna e presenta all'obiettivo fotografico. Queste si compongono da una a tre parole, che spaziano dal campo semantico della diagnostica medica dell'epoca ("Paralysie agitante", "Stupidité. Démence. Sénilité", "Idiotie", "Mélancolie"), a sostantivi di ordine più

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Non soltanto il formato delle lastre è concepito per la proiezione, ma il medico stesso ne dà conferma, riportando che le sue lezioni erano sempre accompagnate da dimostrazioni pratiche degli esperimenti e proiezioni. Cfr. François-Franck 1894.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Questo nucleo comprende 180 lastre su vetro alla gelatina bromuro d'argento che misurano 8,5 x 10 cm, numerate da François-Franck. Alcune fra queste recano il timbro «Atelier photographique de La Salpêtrière» o sono firmate da Albert Londe, fotografo ufficiale dell'ospedale dal 1882. Sull'attività di Londe lo studio ad oggi più completo è ancora: Bernard, Gunthert 1993.

generale che descrivono uno stato d'animo e un'emozione ("Rire", "Pleurs", "Dégoût", "Désir"), sino a degli accostamenti terminologici più ambigui, coadiuvati a volte da aggettivi più insidiosi, che tradiscono una lettura tutt'altro che incondizionata dello stato clinico del soggetto ("Expression narquoise aimable", "Moquerie"). Le parole usate nella catalogazione da François-Franck, parte di un lessico polisemico largamente condiviso dalle discipline mediche dell'epoca, denotano lo spirito tassonomico dell'iniziativa di censire non soltanto le psico-patologie in esame, ma anche i sentimenti e le emozioni umane, seguendo un campo di ricerca che proprio in quegli anni andava acuendosi presso i laboratori del Collège de France<sup>25</sup>.

Accanto a queste immagini, sempre all'interno del nucleo relativo alla psichiatria, vi sono inoltre numerose fotografie tratte da esperienze differenti, condotte in ambito medico da altri ricercatori noti al professore<sup>26</sup>. Tra questi esemplari – di cui l'identificazione delle fonti non risulta sempre facile – si trovano illustrazioni grafiche e fotografiche tratte da riviste e trattati scientifici (come per esempio *L'Iconographie Photographique de la Salpêtrière*, la *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*<sup>27</sup> o da diversi volumi di psico-patologia), ma anche da collezioni personali di medici dell'epoca (Dagonet, Berthaud, Cayré). Un numero considerevole rimanda al popolare lavoro sulle espressioni facciali, innescate attraverso la stimolazione elettrica, pubblicato dal neurologo Duchenne de Boulogne, altre ancora alle ricerche di Pierre Janet e Georges Dumas. I soggetti femminili e maschili, perlopiù

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Dal 1892 il laboratorio psico-fisiologico di Binet viene riorganizzato e vede l'apertura di una nuova sezione dedicata alla *Physiologie des sensations*, la cui guida viene conferita a Charles Henry (1859-1926).

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Questo nucleo comprende 104 lastre su vetro alla gelatina bromuro d'argento che misurano 8,5 x 10 cm, numerate da François-Franck.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> I tre volumi dell'*Iconographie* vennero pubblicati rispettivamente nel 1876-1877, 1878 e 1879-1880. Su quest'opera è stato scritto molto, uno dei punti di partenza sulle sue implicazioni tra testo e apparato iconografico resta Didi-Huberman 1982. Sulla *Nouvelle iconographie* si rimanda invece al più recente Grossi 2017.

inquadrati a mezzobusto o in primo piano, ritraggono una singola patologia o rappresentano quella che veniva ritenuta un'emozione definita ed esplicativa. Nelle diciture del fisiologo si leggono ancora dalla semplice patologia ("Catalepsie", "Paralysie pseudo-bulbaire", "Contracture hystérique du gros orteil"), talvolta affiancata da una breve descrizione dei sintomi ("Manie Chronique - agitation constante, rire continuels et grimaces"), all'appellativo di un gesto preciso ("Baiser", "Rire", "Sourire"), all'identificazione totale del soggetto con un sentimento univoco ("L'effroi", "La douleur", "La colère") e con espressioni generalizzate come la sorpresa, l'inquietudine e la gioia.

La raccolta di materiali iconografici diversi, che attingono non soltanto dalla propria esperienza laboratoriale e da quella di altri studiosi interessati allo sviluppo delle ricerche psico-fisiologiche, ma anche dalla disciplina storico-artistica, si evince anche da un'altra sezione del fondo fotografico di François-Franck, quella dedicata alla riproduzione delle opere d'arte<sup>28</sup>. Questo gruppo di immagini raffigura opere diverse, quali sculture, disegni e dipinti di epoche e luoghi geografici spesso lontani tra loro, che spaziano dall'arte occidentale (dal Medioevo al XIX secolo) all'arte asiatica e sudamericana<sup>29</sup>. Il nucleo fotografico - che passa dalla pittura di maestri del calibro di Brueghel, Raffaello e Tintoretto, alle opere di Géricault e Delacroix, alle maschere giapponesi e alla statuaria indiana, alle sculture di Falconet e Falguière – mostra un originale percorso tracciato dal fisiologo, le cui immagini risultano ancora tratte da fonti diverse come riviste e libri dell'epoca, o raccolte presso musei pubblici (per esempio il Louvre e il Musée d'Ethnographie du Trocadéro, oggi Musée de l'Homme) e collezioni private di medici e amatori (Collection Gonse, Charcot). Quando presenti, le didascalie riportano per certe opere, soprattutto alcune extraeuropee, epiteti generici ("Danse poupées mexicaines", "object d'art chinoise") o il semplice nome dell'autore e titolo ("Adrian Bouwe.

<sup>28</sup> Questo nucleo comprende 165 lastre su vetro alla gelatina bromuro d'argento che misurano 8,5 x 10 cm, numerate da François-Franck.

<sup>29</sup> Un piccolo nucleo di immagini rappresenta invece alcuni schizzi (disegni e acquerelli) creati dai pazienti di Pierre Janet.

Le fumeur", "Ch. Bell. Le remords"), mentre per la maggior parte presentano una dicitura ibrida, che insieme alla fonte giustappone l'attributo emozionale che la contraddistingue ("Andrea Solario. Vierge au coussin verte? Douceur maternelle", "Masque Collection Gonse. Ironie. Mépris", "Ethnologie Trocadéro. Stupidité").

La peculiare indagine iconografica condotta da François-Franck, fondata sul supporto pratico della tecnica fotografica, a ben vedere non era una novità nel milieu medico parigino della seconda metà del XIX secolo. Qualche anno prima rispetto ai laboratori di psico-fisiologia che vanno ad affermarsi nell'ultimo ventennio del secolo - l'École de la Salpêtrière aveva già ampiamente lavorato in questa prospettiva, all'interno di spazi originali predisposti da Charcot dentro l'ospedale: gli atelier interdipendenti di photographie e moulages e il Musée anatomopathologique<sup>30</sup>. In questi locali contigui alle sale dove si svolgeva la pratica clinica, a metà tra laboratori sperimentali e originali aule per una didattica dove l'apporto visuale gioca un ruolo preponderante, la contaminazione tra medium differenti era la prassi. Pratiche artistiche più tradizionali – già in uso da diversi secoli nell'opera iconografica e documentaria del mondo medico - come il disegno, l'incisione e la scultura (soprattutto il calco in gesso e la ceroplastica), s'intrecciavano senza sosta con quelle più moderne, come la fotografia e la cronofotografia. Partecipando attivamente a questa nuovo metodo pedagogico, numerosi allievi e collaboratori del maestro, come Paul Richer e Henry Meige<sup>31</sup>, contribuirono alla diffusione di una vasta opera scientifico-artistica, in cui libri, manuali e articoli facevano largo uso di apparati iconografici ibridi, in cui le arti plastiche e decorative fungevano da veicolo principale per le recenti scoperte delle scienze psico-fisiologiche.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Sulla fortuna di questi spazi e, più in generale, sull'opera visuale di questa scuola si rimanda a: Simon-Dhouailly 1986; Hunter 2015; Bouchara 2014, Ruiz-Gomez 2019.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Sull'opera di questi due allievi si rimanda a Ruiz-Gómez 2017; Tartarini 2017.

Tra i primi esempi di questa démarche epistemologica figurano in primo piano due testi scritti a quattro mani da Charcot e Richer, Les Démoniaques dans l'Art e Les difformes et les malades dans l'Art, pubblicati nel 1887 e nel 1889. In questi volumi riccamente illustrati, frutto delle ricerche compiute sin dal 1875 presso l'ospedale, gli autori indagano una serie di malattie attraverso la descrizione di una vasta serie di riproduzioni fotografiche di opere d'arte, raccolte presso diversi musei pubblici e collezioni private europee, inaugurando quella che definiscono una nuova critica scientifica delle opere d'arte (Charcot, Richer 1887). Lo scopo di questa operazione non è più quello di registrare le patologie tramite la fotografia dei singoli casi clinici, ma di dimostrarne l'esistenza, le sue variazioni e i caratteri specifici attraverso un'analisi retrospettiva, basata sull'apporto fondamentale di fonti iconografiche figurative: una forma di storiografia critica condotta da medici, ma creata al servizio della scienza e dell'arte che, secondo le loro parole, «ne sont plus que deux manifestations d'un même phénomène, deux faces d'un même objet» (Charcot, Richer 1889 : II).

Questo ambizioso progetto viene avanzato negli anni seguenti attraverso la pubblicazione di un'apposita rivista, la *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, edita dal 1880 al 1918, che vede la collaborazione di numerosi allievi e medici afferenti a varie specializzazioni, uniti dal comune interesse verso una diagnostica improntata sul dato visuale, la quale mira a «donner corps à la description» (Marquer 2008: 117). L'obbiettivo della rivista si rivela chiaro, difatti, sin dalla presentazione redatta dai suoi creatori:

[...] faire connaître des documents figurés dont l'utilité s'affirme chaque jour davantage : dessin d'anatomie normale et pathologique, de micrographie, photographies cliniques, études morphologiques, ainsi que toutes les œuvres d'art ayant un intérêt médical, tableaux, sculptures, gravures inspirées par les difformités, les maladies et les opérations chirurgicales. Dans ce but, une place importante est réservée à l'illustration des articles publiés dont les dessins ou les photographies sont reproduits par

les procédés les plus fidèles et le plus perfectionnés (*Nouvelle Icon*. 1896: I).

Lo studio attraverso l'immagine aveva dunque un'importanza centrale nelle ricerche psico-patologiche di questa scuola, che era concepito tramite un'operazione duplice, da un lato, la registrazione dei casi clinici con diversi medium, dall'altro, la predisposizione di un originale archivio artistico 'icono-diagnostico', prendendo in prestito l'espressione ideata della psichiatra Anneliese Pontius (Pontius 1983).

François-Franck conosceva molto bene questo metodo di lavoro, nato nei laboratori medici che frequenta e dirige in quegli anni, dove le teorie emergenti si costituivano attraverso l'impiego costante di strumenti tecnici e di diversi apparati iconografici, segnando la nascita di quella che, secondo le stesse affermazioni dei medici, era considerata una vera e propria œuvre médico-artistique (L'œuvre médico-artist 1903). Il fisiologo lo aveva appreso prima al seguito dei corsi di Alfred Binet, poi dal suo maestro Marey, ma anche attraverso il confronto diretto con altri psicologi e fisiologi legati agli insegnamenti propugnati dalla scuola della Salpêtrière. Quest'ultimo risulta infatti ampiamente documentato dalle fonti manoscritte conservate presso gli archivi del Collège de France - soprattutto in merito alle emozioni e alle loro espressioni – come testimonia per esempio la corrispondenza conservata nel fondo dei suoi corsi, nella quale si trovano diverse lettere con il medico rumeno Nicolae Vaschide<sup>32</sup> e con Albert Londe, il fotografo ufficiale incaricato da Charcot presso l'ospedale.

In questo scambio Vaschide, allievo e collaboratore stretto di Binet – con il quale aveva svolto diverse ricerche sulle sensazioni – si mostra disponibile a inviare al fisiologo le fotografie di diversi soggetti dell'asilo di Villejuif, dove lavorava dal 1892 insieme a Édouard Toulouse presso il laboratorio di psicologia sperimentale. Parte dei clichés del fondo fotografico e delle stampe positive, conservate nei faldoni inerenti allo studio delle emozioni, risultano dunque essere

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Sull'attività di questo psicologo si è purtroppo ancora poco indagato. Per una breve panoramica: Huteau 2008.

frutto di questa intricata rete di rapporti che intercorrevano tra gli esponenti dei diversi laboratori, i quali si scambiavano non soltanto idee, ma anche apparecchi, tecniche e apparati iconografici, in nome di un progresso moderno condiviso. A confermare il filo rosso che lega il metodo icono-diagnostico di François-Franck alla matrice epistemica visuale inaugurata da Charcot, vi è un'altra lettera scritta da Vaschide nel 1901, in cui conferma esplicitamente di conoscere bene i risultati delle ricerche condotte alla Salpêtrière, ed esorta il fisiologo ad approfondirne i risultati: «[...] connaissez-vous l'Anatomie artistique du M. Paul Richer? Il y a des images splendides et la bibliothèque de l'Académie de Médecine le possède»<sup>33</sup>. Questo manuale, pubblicato nel 1890 quando Richer lavorava ancora con il maestro, è il primo volume di una lunga serie che il medico dedicherà negli anni seguenti alla pedagogia artistica. La sua nomina alla cattedra di Anatomie artistique presso l'École Nationale Supérieure des Beaux-Arts de Paris<sup>34</sup>, gli consentirà difatti di adoperare per il suo nuovo corso di arte la gran parte dei corpora prodotti in ospedale negli anni precedenti. Gli apparati iconografici di questi testi – che riuniscono disegni, incisioni, disegni tratti dalle fotografie, fotografie, cronofotografie e riproduzioni di opere d'arte di varia natura – concepiti per fornire nozioni chiare e veritiere sull'anatomia normale e patologica del corpo umano, mostrano molti punti in comune con le fotografie contenute nel fondo dedicato alle opere d'arte di François-Franck. In quest'ultimo, le opere la loro sembrano presentazione dunque pedissequamente il metodo analitico e comparativo inaugurato dalla scuola di Charcot, presentando spesso gli stessi esempi, soprattutto inerenti alle forme dell'isteria individuate in alcuni capolavori del Rinascimento italiano.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Archives Collège de France, Fonds Charles-Émile François-Franck, 45 CDF 2/4, 1901, Correspondance, Lettres de Nicolas Vaschide de l'asile de Villejuif.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Sull'attività di Richer presso l'Accademia si rimanda a Comar 2008.

In conclusione, l'opera laboratoriale di François-Franck, marcata dallo spirito 'pratico' del metodo sperimentale proprio delle ricerche psico-fisiologiche, mostra il costante e poliedrico utilizzo di diversi strumenti di registrazione del corpo umano. Questi, progettati nei nuovi laboratori - degli spazi innovativi in cui relazioni sociali e tecniche s'intrecciano senza sosta - partecipano in modo ingente all'evoluzione teorica e pratica della ricerca scientifica in cui «l'invisible étant inscrit d'emblée dans la visibilité des corps» (Cabanès 1991: 36). Descrizione e racconto, ma anche osservazione e visualizzazione del corpo da parte del medico fanno così cadere anche «l'âme et ses moyens d'expression privilégiés sous la coupe de la physiologie» (Marquer 2008: 12), creando un gioco di rimandi reciproci allo stesso tempo dialettico e iconografico. In questi luoghi l'uso incrociato di medium artistici differenti – grafici, scultorei, fotografici – per comporre un racconto il più possibile oggettivo dei fenomeni organici umani, si rivela una parte centrale del processo epistemologico maieutico operato dalla medicina sperimentale, definendo così un'originale «percorso verso la visualizzazione del sentire» (Grespi 2019: 30).

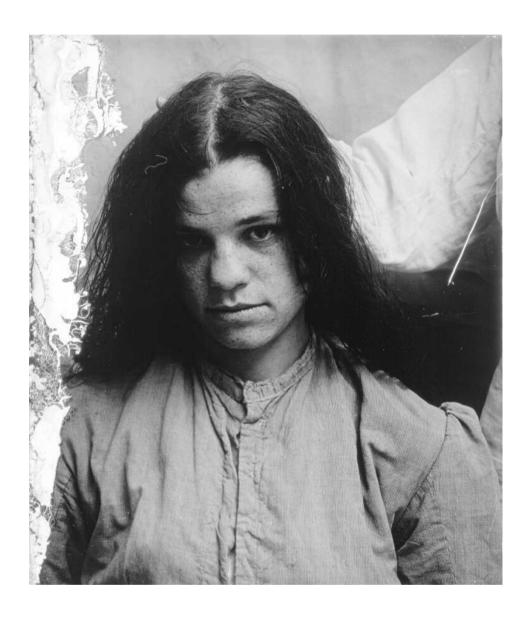


Fig. 1. Lastra su vetro alla gelatina bromuro d'argento, 8,5 x 10 cm, giovane donna seduta, senza data, Archives Collège de France, Fondo Charles-Émile François-Franck, L'universe psychiatrique, Patients.



Fig. 2. Lastra su vetro alla gelatina bromuro d'argento, 8,5 x 10 cm, "Baiser (Catalepsie)", senza data, Archives Collège de France, Fondo Charles-Émile François-Franck, L'universe psychiatrique, Duchenne, Londe et antécédents.



Fig. 3. Lastra su vetro alla gelatina bromuro d'argento, 8,5 x 10 cm, "Niobé. Douleur résignée (Tête de Niobé, Florence)", senza data, Archives Collège de France, Fondo Charles-Émile François-Franck, Les œuvres d'art.

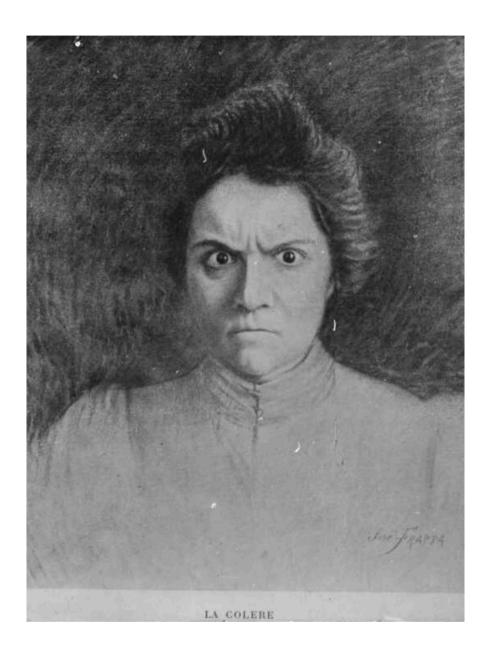


Fig. 3. Lastra su vetro alla gelatina bromuro d'argento, 8,5 x 10 cm, "José Frappa, La Colère", senza data, Archives Collège de France, Fondo Charles-Émile François-Franck, Les œuvres d'art.

# Bibliografia

- Avanzini, Guy, *Alfred Binet*, Paris, Presses Universitaires de France, 1999.
- Bange, Christian, "Les préoccupations méthodologiques de Claude Bernard dans ses premières publications scientifiques", Bulletin d'histoire et d'épistemologie des sciences de la vie, 24.1. (2017): 7-25.
- Bernard, Denis, Gunthert, André, *L'instant rêvé*, Nîmes, Éditions Jaqueline Chambon, Nîmes 1993.
- Bertelli, Linda, "Gli artisti della vita meccanica. Étienne-Jules Marey, Charles Frémont e il problema dell'automatismo", Ed. D. Scala, *Fotografia e scienze della mente tra storia, rappresentazione e terapia*, Roma, Aracne Editrice, 2019: 59-85.
- Berthoz, Alain (ed.), *Image, science, mouvement: autour de Marey,* Paris, L'Harmattan/Sémia, 2003.
- Bersanti, Giulio, "Paolo Mantegazza e la 'storia naturale dell'uomo'. L'antropologia a tutto campo di un 'poligamo di molte scienze'", La nascita delle "scienze umane" nell'Italia post-unitaria, Eds. Guido Cimino Giovanni Pietro Lombardo, Milano, Franco Angeli, 2014: 231-265.
- Bichat, François Xavier, Recherches physiologiques sur la vie et la mort, Paris, Brosson Gabon, 1800.
- Id., Anatomie Générale appliquées à la Physiologie et à la Mèdecine, Paris, Brosson, 1801.
- Binet, Alfred, "Le laboratoire de psychologie physiologique de la Sorbonne (Hautes Études)", Revue de l'Enseignement Secondaire et de l'Enseignement Supérieur, 18 (1892a): 367-369.
- Id., Le Temps, 26 octobre (1892b): 2.
- Bonduelle, Marc Geldand, Toby Gœtz, Christopher, *Charcot, Constructing Neurology*, New York, Oxford University Press, 1995
- Bouchara, Catherine, *Charcot. Une vie avec l'image*, Paris, Philippe Rey, 2014.
- Braum, Marta, *Picturing time: the work of Étienne-Jules Marey* (1830-1904), Chicago, University of Chicago Press, 1992.
- Bullettin administratif de l'instruction publique, 23.452 (1880): 402.
- Bullettin administratif de l'instruction publique, 45.842 (1889): 199.

- Cabanès, Jean-Louis, *Le corps et la maladie dans les récits realists* (1856-1893), Paris, Klincksieck, 1991.
- Carroy, Jacqueline, Hypnose, Suggestion et Psychologie, Paris, PUF, 1991.
- Ead., Les Personnalités doubles et multiples, entre science et fiction, Paris, PUF, 1993.
- Carroy, Jacqueline Schmidgen, Enning, "Psychologie expérimentales. Leipzig-Paris-Würzburg (1890-1910)", Mil neuf cent. Revue d'histoire intellectuelle, 1.24 (2006): 171-204.
- Carroy, Jacqueline, Dupouy, Stéphanie, "Du côté de la sciences: psychologie, physiologie et neurobiologie", *Histoire des émotions. 3. De la fin du XIX siècle à nos jours*, Eds. Alain Corbin Jean-Jacques Courtine George Vigarello, Paris, Seuil, 2017: 35-55.
- Charcot, Jean-Martin Richer, Paul, *Les Demoniaques dans l'Art*, Paris, A. Delahaye et É. Lecrosnier, 1887.
- Id., Les difformes et les malades dans l'Art, Paris, Lecrosnier et Babé, 1889.
- Clarke, Edwin Jacyna, L. Stephen, *Nineteenth Century Origins of Neuro-scientific Concepts*, Berkeley, University of California Press, 1987.
- Comar, Philippe (ed.), *Figures du corps. Une leçon d'anatomie à l'École de Beaux-Arts* (cat. expo.), Paris, Beaux-Arts de Paris éditions, 2008.
- Dagognet, François, Étienne-Jules Marey: la passion de la trace, Paris, Hazan, 1897.
- Darwin, Charles, *The Expression of the Emotions in Man and Animals*, London, John Murray, 1872.
- Dibattista, Liborio, *Il movimento immobile*. *La fisiologia di E.-J. Marey e C. E. François-Franck (1868-1921)*, Firenze, Olschki, 2010.
- Dibattista, Liborio, "Vedere le emozioni. Duchenne de Boulogne versus Charles Darwin", Il bello della scienza. Intersezioni tra storia, scienza e arte, Eds. F. De Ceglia L. Dibattista, Milano, FrancoAngeli, 2013: 129-142.
- Didi-Huberman, Georges, *Invention de l'hystérie*. *Charcot et l'Iconographie photographique de la* Salpêtrière, Paris, Macula, 1982.
- Duchenne de Boulogne Guillaume Benjamin-Amand, Mécanisme de la physionomie humaine, ou l'analyse électrophysiologique de l'expression des passions, Paris, Renouard, 1862.

- François-Franck, Charles Émile, Recherches sur l'anatomie et la psychologie des nerfs vasculaires de la tête. Thèse pour le doctorat en médecine, Paris, Masson, 1875.
- Id., "Notes sur quelques appareils et sur quelques procédés opératoires", Marey, Étienne Jules (ed.), *Physiologie expérimentale*. *Travaux du laboratoire de M. Marey*, III, Paris, Masson, 1877: 329-342.
- Id., Titres et travaux scientifiques du Dr. Ch. A. François-Franck, Paris, Doin, 1894.
- Id., Cours du Collège de France 1884-1885, Leçons sur les fonctions motrices du cerveau (Réactions volontaires et organiques) et sur l'épilepsie cérébrale par le Dr. François-Franck. Précédées d'une préface su professeur Charcot, Paris, Doin, 1887.
- Id., Cours du Collège de France de 1880 à 1904 et traveaux du laboratoire de 1875 à 1904, Paris, Doin, 1904.
- Id., "Su la physiologie des Émotions", Revue neurologique, Paris, Masson, (1900): 1081.
- Frizot, Michel, Étienne-Jules Marey Cronophotographe, Nathan, VUEF, 2001.
- Gasser, Jacques, Aux origines du cerveu moderne: localisations, langage et mémoire dans l'œvre de Charcot, Paris, Fayard, 1995.
- Gauchet, Marcel Swain, Gladys, Le Vrai Charcot: les chemins imprévus de l'incoscient, Paris, Calmann-Levy, 1997.
- Grespi, Barbara, Figure del corpo. Gesto e immagine in movimento, Milano, Meltemi, 2019.
- Grossi, Giancarlo, Le regole della convulsione. Archeologia del corpo cinematografico, Milano, Meltemi, 2017.
- Haymaker, Webb Schiller, Francis, (eds.), *The Founders of Neurology*. *One Hundred and Forty-Six Biographical Sketches By Eighty-Eight Autor*, Springfield-Illinois, C.C. Thomas, 1970.
- Henneguy, Félix, "François-Franck", Annuaire du Collège de France, XXII (1922): 49-59.
- Huteau, Michel, "Un météore de la psychologie française: Nicolae Vaschide (1874-1907)", Bulletin de psychologie, 494.2 (2008): 173-199.

- Hunter, Mary, *The Face of medicine. Visualising medical masculinities in late nineteenth-century Paris*, Manchester, Manchester University Press, 2015.
- James, William, "What is an emotion?", Mind, IX (1884): 1888-205.
- Id., The principles of psychology, New York, Holt and C., 1890.
- Lefebvre, Thierry Malthête, Jacques Mannoni, Laurent (eds.), Sur le pas de Marey: Science(s) et cinéma, Paris, L'Harmattan/Sémia, 2004.
- L'œuvre médico-artistique de la "Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière", Paris, Masson, 1903.
- Nicolas, Serge, "Henry Beaunis (1830-1921). Directeur-fondateur du laboratoire de psychologie physiologique de la Sorbonne", *Année psychologique*, 95. 2 (1995): 267-291.
- Nicolas, Serge Gras, Doriane Segui, Juan, "Alfred Binet et le laboratoire de psychologie de la Sorbonne", *Année psychologique*, 2.111 (2011): 291-325.
- Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière. Clinique de maladies du systeme nerveux, Charcot, Jean-Martin (ed.), VIII, XIX, Paris, Masson et Cie, 1896.
- Malthête, Jacques, "Repères pour une histoire administrative de la station physiologique, de la Station physiologique, de l'Institut Marey et de l'Association de l'Institut Marey", Ed. A. Berthoz, *Image, science, mouvement: autour de Marey*, Paris, L'Harmattan/Sémia, 2003: 111-136.
- Malthête, Jacques, "La Station physiologique et l'Institut Marey: un demi-siècle de mésentente", Eds. T. Lefebvre J. Malthête L. Mannoni, Laurent, *Sur le pas de Marey: Science(s) et cinéma*, Paris, L'Harmattan/Sémia, 2004: 129-216.
- Mantegazza, Paolo, Fisionomia e mimica, Milano, Dumulard, 1881.
- Mannoni, Laurent, Étienne-Jules Marey: le mémoire de l'oeil, Milan-Paris, Mazzotta, 1999.
- Marey, Étienne Jules (ed.), *Physiologie expérimentale*. *Travaux du laboratoire de M. Marey*, II, Paris, Masson, 1876.
- Marey, Étienne Jules (ed.), *Physiologie expérimentale*. *Travaux du laboratoire de M. Marey*, III, Paris, Masson, 1877.

- Marquer, Bertrand, Les romans de la Salpêtrière. Réception d'une scénographie clinique: Jean-Martin Charcot dans l'imaginaire fin-de-siècle, Genève, Librairie Droz, 2008.
- Mitchell, William John Thomas, "There are no Visual Media", *Journal of Visual Culture*, 4.2 (2005): 257-266.
- Moreau de Tours, Jacques-Joseph, La psychologie morbide dans ses rapports avec la philosophie de l'histoire, ou De l'influence des névropathies sur le dynamisme intellectuel, Paris, Masson, 1859.
- Mosso, Angelo, "Sulla circolazione del sangue nel cervello dell'uomo", *Atti della Reale Accademia dei Lincei*, V(1879-1880): 237-258.
- Pociello, Christian, La science en mouvements: Étienne Marey et Georges Demeny, 1870-1920: Pratiques corporelles, Paris, PUF, 1999.
- Pontius, Annelise, "Icono-diagnosis. A medical humanistic approach. Detecting Crouzon's malformation in Cook Islands' Preistoric Art", *Perspectives in biology and medicine*, 27.1 (1983): 107-122.
- Raymond, Williams, *Marxism and Literature*, New York, Oxford University Press, 1977.
- Ribot, Théodule, La psychologie des sentiments, Paris, Félix Alcan, 1896.
- Rigoli, Juan, Lire le délire. Aliénisme, rhétorique et littérature en France au XIXème siècle, Paris, Fayard, 2001.
- Ruiz-Gómez, Natasha, "Shaking the Tyranny of the Cadaver: Doctor Paul Richer and the 'Living Écorché'", *Bodies beyond borders. Moving anatomies 1750-1950*, Wils, Kaat, de Bont, Raf, Au, Sokhieng (eds.), Leuven, Leuven Univesity Press, 2017: 231-257.
- Id., "The Model Patient: Observation and Illustration at the Musée Charcot", Visualizing the Body in Art, Anatomy, and Medicine Since 1800. Models and Modeling, Graciano, Andrew, New York, Routledge, 2019: 203-233.
- Simon-Dhouailly, Nadine (ed.), La Leçon de Charcot: voyage dans une toile, Cahors, Imprimerie Tardy Quercy, 1986.
- Tartarini, Chiara, Il pennello di Cupido. Il dottor Meige e il mal d'amore nella pittura olandese del Seicento, Roma, Carocci, 2017.
- Tortonese, Paolo, "Le siècle de la continuité", Paradigmes de l'âme. Littérature et aliénisme au XIX siècle, Eds. Cabanès Jean Louis, Philippot

Didier, Tortonese Paolo, Paris, Presses Sorbonne Nouvelle, 2012: 281-291.

Violi, Alessandra, Il teatro dei nervi. Fantasmi del moderno da Mesmer a Charcot, Milano, Bruno Mondadori, 2004.

Ead., Il corpo nell'immaginario letterario, Milano, Mimesis, 2013.

### L'autrice

#### Greta Plaitano

Greta Plaitano ha conseguito una laurea triennale in Scienze dei Beni Culturali presso l'Università degli Studi di Milano e, presso l'Università degli studi di Udine una laurea magistrale in storia dell'arte e conservazione dei beni storico-artistici. Attualmente svolge un dottorato di ricerca nel medesimo ateneo in Storia dell'arte, Cinema, Audiovisivi e Musica (curriculum Cinema Audiovisivi), in cotutela con la Sorbonne Nouvelle - Paris 3 (école doctorale 267, Laboratoire LIRA). Il suo progetto, che indaga i rapporti tra arte, anatomia e l'utilizzo di dispositivi fotografici e precinematografici tra XIX e XX secolo è sostenuto da una borsa di studio dell'Università Italo-Francese (Bando Vinci 2020). Ha pubblicato diversi saggi in volume e articoli su riviste di settore (Psicoart, FataMorgana, La Valle dell'Eden, Cinema&Cie).

Email: greta.plaitano@gmail.com

### L'articolo

Data invio: 15/02/2021

Data accettazione: 15/04/2021 Data pubblicazione: 30/05/2021

# Come citare questo articolo

Plaitano, Greta, "Espressioni dell'anima. Sperimentazione e immagine al Collège de France", Forme e metamorfosi del 'non conscio' prima e dopo Freud: 'ideologie scientifiche' e rappresentazioni letterarie, Eds. R. Behrens - F. Bouchard - S. Contarini - C. Murru - G. Perosa, Between, XI.21 (2021), http://www.betweenjournal.it/