

LA MATERIA DELLA BELLEZZA

SCIENZE ED ESPERIENZE RACCONTATE DAI GIOVANI

Direttori

Luigi CAMPANELLA
Sapienza – Università di Roma

Andrea MACCHIA
YOUTH in CONSERVATION of CULTURAL HERITAGE – YOCOCU

Comitato scientifico

Federico BIANCHI
Università di Helsinki

Maurizio CHIRRI
Direttore scientifico del Civico Museo Geopaleontologico “Ardito Desio” di Rocca di Cave (RM)

Gianluigi DE GENNARO
Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”

Bruno GIANFREDA

Antonella Grazia Maria Immacolata Romana GUIDA
Università degli Studi della Basilicata

Marcella GUISO
Sapienza – Università di Roma

Mauro Francesco LA RUSSA
Università della Calabria

Rocco MAZZEO
Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

Fiammetta MIGNELLA CALVOSA
Libera Università degli Studi “Maria SS. Assunta”

Serena RAFFIOTTA
YOUTH in CONSERVATION of CULTURAL HERITAGE – YOCOCU

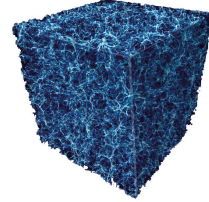
Laura RIVAROLI
YOUTH in CONSERVATION of CULTURAL HERITAGE – YOCOCU

Marta RIVAROLI
YOUTH in CONSERVATION of CULTURAL HERITAGE – YOCOCU

Lucia TONIOLO
Politecnico di Milano

LA MATERIA DELLA BELLEZZA

SCIENZE ED ESPERIENZE RACCONTATE DAI GIOVANI



Considerate la vostra semenza:
fatti non foste a viver come bruti,
ma per seguir virtute e canoscenza

DANTE ALIGHIERI
"Inferno", Canto XXVI

La collana nasce con l'intento di informare, trasmettere e comunicare la scienza mediante un linguaggio semplice, efficace e immediato, in grado di coinvolgere e interessare ogni tipologia di pubblico. Un progetto innovativo che propone l'approfondimento e la divulgazione della scienza stessa, applicata in particolare ai beni culturali, all'ambiente e alla quotidianità e pone al centro della comunicazione il cittadino, il giovane curioso, il docente scolastico, i professionisti, gli studenti.

In tal modo, la conoscenza scientifica diventa accessibile a tutti, spiegata e raccontata attraverso realtà condivise e trasversali a molteplici discipline, quali la chimica, la fisica, la biologia, la geologia, l'archeologia, la storia, il restauro, la storia dell'arte, la conservazione dei beni culturali, l'industria e l'ambiente.

"La Materia della Bellezza" vuole stimolare e soddisfare la curiosità del lettore raccontando i prodigi della scienza mediante la voce di giovani, i quali con approfondimenti, attività, studi, ricerche e applicazioni proteggono le bellezze naturali e culturali dell'Italia e le condividono come contributo alla diffusione delle conoscenze e alla partecipazione, nella logica dell'open science e open knowledge, aspirazione di un numero sempre maggiore di società civili.

Vincenza Ferrara

**L'arte come strumento
per la formazione in area medica e sanitaria**





Aracne editrice

www.aracneeditrice.it
info@aracneeditrice.it

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

www.giacchinoonoratieditore.it
info@giacchinoonoratieditore.it

via Vittorio Veneto, 20
00020 Canterano (RM)
(06) 4551463

ISBN 978-88-255-3234-0

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

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

I edizione: giugno 2020

Indice

- 9 *Introduzione*
- 11 *Capitolo I*
Arte e Medicina
- 23 *Capitolo II*
La cura e la patologia attraverso l'arte
- 37 *Capitolo III*
Scienze Umane e Medical Education
- 47 *Capitolo IV*
Il ruolo dell'Arte nella formazione del Medico e del Personale di Cura
4.1. L'osservazione, 48 – 4.2. Problem Solving e Pensiero Critico, 54 – 4.3. L'osservazione dell'arte e il valore dell'empatia, 56 – 4.4. La Tolleranza dell'ambiguità, 57.
- 61 *Capitolo V*
Casi di studio: metodi e pratiche
5.1. L'esperienza italiana, 61 – 5.2. I Metodi e le pratiche, 65 – 5.2.1. *Le Visual Thinking Strategies*, 65 – 5.2.2. *Esercizi di Ascolto attivo*, 70 – 5.2.3. *Esercizi di Iconodiagnostica*, 73 – 5.2.4. *Come sviluppare l'Empatia*, 75 – 5.2.5. *Tolleranza dell'ambiguità*, 77 – 5.2.6. *Valutazione e risposta degli studenti*, 79.
- 85 *Ringraziamenti*

Introduzione

Nel 2014 quando mi chiesero di preparare una attività didattica elettiva di Arte e Medicina per il corso di laurea in Medicina e Chirurgia di Sapienza Università di Roma, presso l'azienda ospedaliera S. Andrea, rimasi un pò sorpresa ma diedi la mia disponibilità. Le sfide mi piacciono ma anche soddisfare la curiosità che ne era scaturita giocò la sua parte. Mi ritrovai quindi a cercare documentazione e la presenza di altre esperienze italiane per poter al meglio organizzare questa attività con gli studenti del III anno di Medicina. Trovai solo qualche esperienza seminariale e qualche documento sull'utilizzo dell'arte per lo studio di patologie, la cosiddetta iconodiagnostica considerata quasi un gioco. Incominciai a scoprire che c'erano esperienze collegate all'utilizzo di scienze umane quali la Bioetica, l'antropologia medica, l'epistemologia la Letteratura in chiave di narrazione di Storie di medici e di pazienti. Il mio cercare, attraverso la letteratura scientifica internazionale, mi ha dato modo di conoscere e studiare le Medical Humanities e l'utilità di questo approccio per migliorare le competenze dei Medici e del Personale Sanitario per ridurre il gap nel rapporto con i pazienti e "umanizzare" la cura superando l'applicazione esclusivamente biomedica. Come a volte si usa dire, scoprii un mondo e, costituendo un gruppo di ricerca con giovani medici e studiosi di arte, cercai di replicare alcune esperienze che sembravano poter essere molto utili nel contesto considerato. Dopo quasi sei anni di studio e di applicazioni con studenti e professionisti del settore ho pensato che sarebbe stato utile iniziare a condividere le conoscenze e le esperienze per utilizzare il nostro Patrimonio Culturale anche in una funzione di apprendimento e migliorare il rapporti tra personale di cura e pazienti, cosa che sembra essere sempre più necessaria nel nostro contesto. Cercherò di spiegare quindi come l'arte sia stata sempre in collegamento con la Medicina e come recuperare questa relazione possa essere utile, come la visita ad un museo o la riflessione davanti a un'opera d'arte possa farci conoscere l'evoluzione delle tecniche di cura o l'utilizzo ancora oggi di conoscenze vecchie di secoli. Spero di poter far comprendere come alcuni metodi e pratiche artistiche possano attivare gli aspetti cognitivi e diventare strumenti per lo sviluppo di capacità ed essere utili per la promozione del benessere.

Altro obiettivo è quello di stimolare l'applicazione di tali metodi nei musei perché possano dare un valido contributo di conoscenze ed esperienze e

realizzare in pieno la loro funzione di ambienti per l'apprendimento. Spero che alla fine di questo volume il lettore possa essere incuriosito e quindi se paziente richiedere più attenzione al personale di cura e se medico o infermiere possa avviare una riflessione per richiedere che nella formazione di base come in quella continua possano essere inseriti corsi che possano fare riferimento a quelle scienze umane alla base del nostro sapere.

Arte e Medicina

Parlare di Arte e Medicina può essere molto semplice, basta andare molto indietro nel tempo. Infatti, per comprendere nel suo complesso l'importanza del solido rapporto tra medicina e arti visive sarà sicuramente utile ripercorrerne la storia a partire da quando nell'antica Grecia, che può essere considerata la culla della nostra cultura moderna, gli Anatomisti chiedevano aiuto agli Artisti per comprendere il corpo umano. Infatti, al tempo, la dissezione era praticata sui corpi degli animali, mentre era vietato esplorare l'anatomia umana per motivi sociali e religiosi. Il rispetto del corpo del defunto da una parte e la considerazione del cadavere come fonte di impurità dall'altra, avevano fatto sì che non si creassero le condizioni per praticare questo tipo di indagini. Solo due medici ellenistici, che hanno operato ad Alessandria d'Egitto circa tra il 330 e il 240 a.C., sono noti non solo per l'uso della dissezione sistematica dei cadaveri, ma anche per la pratica della vivisezione sperimentale condotta sui condannati a morte: Erofilo ed Erasistrato. Anche la legge romana impediva tale pratica (Aufderheide, 2003) e l'uomo fu studiato esclusivamente in relazione alle scoperte dovute allo studio degli animali e attraverso la loro rappresentazione da parte degli artisti. Un esempio lo è l'indagine anatomica che è stata accompagnata in tutto il suo percorso dall'attività di artisti che hanno messo le loro capacità al servizio degli studi scientifici e a sua volta l'arte della rappresentazione del corpo umano ha avuto bisogno dell'indagine scientifica per potersi esprimere appieno. Le opere d'arte dell'epoca dimostrano quale fosse il grado di conoscenza del corpo nel suo complesso da parte degli artisti. La pratica dell'osservazione, l'approfondito studio delle forme, permetteva loro di riprodurre la muscolatura in maniera esattamente rispondente a quello che oggi sappiamo essere il suo vero aspetto. Come possiamo osservare nell'immagine che ritrae il *Discobolo* (copia del secolo II d.C. da originale greco di V secolo a.C.), conservato al Museo Nazionale Romano in Palazzo Massimo, i gruppi muscolari dell'atleta sono ritratti nell'atto di partecipare al movimento del corpo nel suo insieme¹.

1. http://it.wikipedia.org/wiki/Discobolo#/media/File:Discobolus_in_National_Roman_Museum_Palazzo_Massimo_alle_Terme.jpg (ultimo accesso 17 aprile 2020).

Generalmente lo studio del corpo in movimento avveniva nei ginnasi, luoghi deputati allo svolgimento di attività sportive (in particolare la corsa) da parte di giovani atleti nudi. Gli artisti esercitavano le loro capacità di osservazione riuscendo a catturare muscoli e movimento. Altro esempio può essere il Pugilatore delle Terme che offre una interessante rappresentazione dell'attenta osservazione anatomica condotta da parte degli artisti. È possibile continuare con altri riferimenti artistici come Il dipinto pompeiano che ritrae la liberazione di Andromeda da parte di Perseo, conservato oggi nel Museo Archeologico Nazionale di Napoli, che ci mostra ancora una volta il grado di conoscenza del corpo umano, studiato degli artisti nei ginnasi.

Bisognerà aspettare l'editto di Federico II di Svevia (1240/41) con il quale si autorizzava la dissezione autoptica dei cadaveri per scopi di studio, « La conoscenza si raggiunge solo attraverso l'esperienza diretta » e la disposizione che stabiliva la necessità di almeno un anno di studi di anatomia sui corpi umani per poter praticare medicina (Del Vecchio, 1874).

È solo nel XIII secolo che si è riusciti a vincere il sentimento che aveva vietato fino ad allora la dissezione dei cadaveri: l'avvio di studi sistematici del corpo umano è stato da quel momento finalizzato in primis alla ricerca scientifica e quindi, in seguito, alla produzione di opere d'arte.

La conquista della possibilità di indagare il corpo umano ha coinvolto sia Anatomisti che Artisti ed infatti troviamo la registrazione di tali attività da parte ad esempio del Vasari (Arezzo, 1511–Firenze, 1574), autore delle *Vite dei più eccellenti architetti pittori et scultori italiani da Cimabue insino a' tempi nostri*, che ci racconta che il primo a osservare l'anatomia umana attraverso la dissezione dei corpi è stato Antonio del Pollaiuolo (Firenze 1431 circa–Roma 1498): i suoi disegni conservati al Louvre mostrano lo studio della muscolatura che rappresenta una conoscenza non solo dell'anatomia ma anche di come “costruire” il corpo umano come ci indica Leon Battista Alberti, architetto e letterato che nel suo trattato *De pictura* (1435) ha dedicato un brano alle regole da seguire per una corretta rappresentazione del corpo nel rispetto delle proporzioni. È fondamentale, secondo l'Alberti, individuare innanzitutto la forma, le misure e la collocazione delle ossa, sulle quali si andranno quindi a sovrapporre i nervi e i muscoli per, solo in seguito, « come nel vestire bisogna disegnar prima sotto l'ignudo, il qual poi noi vogliamo involger a torno di vestimenti, così nel dipignere uno ignudo, bisogna prima disporre e collocare a' luoghi loro le ossa ed i muscoli, quali tu abbi poi per ordine a coprire di carne e di pelle talmente, che non difficilmente si abbi a conoscere in qual luogo sieno situati essi muscoli » (Alberti, 1804).

Non possiamo non citare l'artista che si occupò dello studio dell'anatomia umana nel suo complesso, Leonardo da Vinci (Anchiano di Vinci, 1452–Amboise, 1519). Artista e uomo di scienza, interessato ad indagare tutti

gli aspetti della natura, è stato il primo a realizzare delle riproduzioni anatomiche fedeli del corpo nel suo insieme. I suoi non sono infatti disegni finalizzati alla produzione di opere in cui le immagini dei corpi risultino rispondenti al vero, ma veri e propri studi per la registrazione scientifica dell'anatomia umana, condotti grazie alla possibilità di dissezionare cadaveri.

Un altro grande artista del passato ad aver studiato l'anatomia umana sui corpi di defunti è Michelangelo Buonarroti (Caprese, 1475–Roma, 1564). Le sue ricerche, condotte fin dalla giovane età presso l'Ospedale Santo Spirito di Firenze, gli consentirono di apprendere l'aspetto dei muscoli e il modo in cui si modificano nel corso del compimento di un movimento. Uno dei primi risultati di questi studi fu il Crocifisso ligneo che l'artista realizzò per ringraziare il priore del Santo Spirito per avergli dato la possibilità di studiare anatomia².

Nasce con Michelangelo un nuovo modo di approcciare alla descrizione del corpo in movimento, un modello e un punto di riferimento per la produzione successiva. La sua mirabile capacità di rappresentare la figura umana nell'atto di compiere movimenti che comportano la contorsione delle membra deriva dunque dalla profonda conoscenza dell'anatomia umana, e in particolare dallo studio delle masse muscolari.

Altro grande artista che ha visto nella profonda conoscenza dell'anatomia umana la chiave per ritrarre il corpo in movimento è Raffaello Sanzio (Urbino, 1483–Roma, 1520). Le sue rappresentazioni sono frutto di un attento studio dei corpi, spogliati dell'involucro più esterno: la collocazione esatta delle ossa e dei muscoli, della carne e quindi delle vesti, hanno consentito a Raffaello di dare vita a scene animate in cui le membra riescono a comunicare perfettamente il moto, lo sforzo, l'abbandono delle forze. Un esempio è offerto dai gruppi di persone che animano la Deposizione di Cristo (detta anche Pala Baglioni) del 1507 visibile presso la Galleria Borghese, ritratti in occupazioni e stati d'animo estremamente vari, ma tutti realizzati con la stessa maestria. I numerosi studi rimasti ci offrono la possibilità di confrontare la Pala Baglioni con le forme che l'hanno generata. L'accesso alle immagini digitali degli istituti culturali ci dà l'opportunità di verificare come gli artisti, in questo caso Raffaello, fossero profondi conoscitori dell'anatomia e preparassero le loro opere a partire da studi meticolosi dei corpi. L'esercizio che abbiamo fatto è stato quello di elaborare le immagini degli studi anatomici della Pala Baglioni conservati a Oxford e Londra sovrapponendoli all'immagine della Pala. È possibile infatti sovrapporre perfettamente lo studio

2. « Fece per la chiesa di Santo Spirito della città di Firenze un Crocifisso di legno, che si pose ed è sopra il mezzo tondo dello altare maggiore a compiacenza del priore, il quale gli diede comodità di stanze; dove molte volte scorticando corpi morti, per istudiare le cose di notomia, cominciò a dare perfezione al gran disegno ch'egli ebbe poi ». (Vasari, p. 572).



Figura 1. *Deposizione*, 1507, Raffaello Sanzio, (rielaborazione Digilab). Crediti: Ministero per i Beni e le Attività Culturali e il Turismo–Galleria Borghese.

anatomico dello scheletro della Vergine³ con la sua rappresentazione nel dipinto che riporta l'interesse di Raffaello alla posizione del corpo di Maria svenuta, completamente abbandonato tra le braccia di una delle figure femminili. La stessa cosa è possibile attraverso la sovrapposizione dello studio dei corpi dei trasportatori di Cristo, senza il corpo di Gesù. Gli uomini sono disegnati nudi, per consentire all'artista lo studio delle pose e dei movimenti dei corpi in condizione di trasporto di un peso⁴. Il risultato è sorprendente, i corpi nudi sovrapposti aspettano solo di essere vestiti (fig. 1).

Questi solo alcuni esempi che dimostrano quanto la possibilità di fare esami autoptici e la collaborazione tra Artisti e Anatomisti sia stata utile per entrambe le discipline. Non solo per gli Artisti e la loro rappresentazione "dal vero" ma ha stimolato la produzione di documentazione per la formazione in ambito medico. Quasi un secolo dopo dell'editto di Federico II, nel 1316, infatti ha visto la luce il primo trattato di Anatomia umana, scritto dall'anatomista Mondino de' Liuzzi (Bologna, 1275–1326). Alcune edizioni successive del trattato vedono il testo accompagnato da illustrazioni che mostrano lo svolgimento della pratica della dissezione che l'autore aveva introdotto nella didattica delle facoltà di medicina medievali. Si tratta di un primo esempio della fervida collaborazione tra anatomisti e artisti che da questo momento in poi ha caratterizzato la storia degli studi anatomici. Il primo testo a stampa in cui sono presenti illustrazioni anatomiche è il

3. https://it.wikipedia.org/wiki/Deposizione_Borghese#/media/File:Raffaello,_studio_per_la_pala_baglioni_13.jpg (ultimo accesso 17 aprile 2020).

4. https://it.wikipedia.org/wiki/Deposizione_Borghese#/media/File:Raffaello,_studio_per_la_pala_baglioni_06.jpg (ultimo accesso 17 aprile 2020).

Fasciculus medicinae. Si tratta di una raccolta di sei differenti trattati medici di periodo medievale — tra cui compare anche lo scritto di Mondino de' Liuzzi — stampato nel 1491 in latino e quindi pubblicato in numerose edizioni negli anni successivi. L'edizione veneziana del 1495 uscì con il titolo italiano *Fascicolo de medicina*. La raccolta viene collegata al nome di Johannes de Ketham, lettore di anatomia a Vienna.

Una delle illustrazioni presenti nel *Fascicolo* (Venezia, 1495) descrive lo svolgimento di una lezione di medicina: il lettore (*lector*), seduto in cattedra, leggeva un testo di anatomia mentre il *demonstrator* (nell'illustrazione sulla destra) indicava con una bacchetta il luogo del corpo del cadavere oggetto di studio che il *sector* (il personaggio ritratto con il coltello) doveva tagliare. Così le parti che erano descritte a voce dal lettore nel corso della lezione potevano essere illustrate tradotte dal latino, compito sempre del *demonstrator*) agli astanti, indicandole sul corpo disteso sul tavolo settorio⁵. Le indagini del corpo umano proseguivano e si assiste così alla riscrittura dell'anatomia di Galeno, che aveva dominato quasi del tutto incontrastata nell'insegnamento di questa disciplina fin dal I secolo d.C, e quindi alla nascita della medicina moderna con Andrea Vesalio (Bruxelles 1514–Zante 1564). Sulla base della consapevolezza che Galeno non aveva mai avuto modo di dissezionare un cadavere umano, Vesalio nel 1543 pubblicò il suo libro *De humani corporis fabrica* (più noto come *Fabrica*) in cui si prefiggeva l'obiettivo di correggere gli errori tramandati e accumulati da oltre un millennio dalla tradizione anatomica galenica.

Il trattato di Vesalio è corredato da illustrazioni, in parte attribuite a Jan Stephan van Calcar, artista fiammingo allievo di Tiziano, che ha operato fin da giovane in Italia (Calcar, Cleve, 1499–Napoli 1546). Da questa collaborazione risulta una perfetta fusione armonica tra attività scientifica ed artistica. Il trattato si apre con delle tavole illustrate che occupano l'intera pagina in cui è ritratto un corpo umano rappresentato in ogni dettaglio, davanti a un paesaggio ogni volta diverso, che mostra lo scheletro o le fibre muscolari. Numerose sono anche le immagini di dimensioni minori all'interno del trattato, che affiancano il testo per offrire un sussidio alla lettura (Anile, 1912)⁶.

Nel 1545, due anni dopo la pubblicazione della *Fabrica* di Vesalio, in Francia venne pubblicato *De dissectione partium corporis humani libri tres*, un trattato di anatomia realizzato da Charles Estienne (Parigi, 1504 ca.–1564), medico, editore e tipografo dedito agli studi letterari e scientifici. Grazie alla

5. Immagine visibile sul testo digitalizzato dalla National Library of Medicine (<https://ceb.nlm.nih.gov/proj/ttp/flash/ketham/ketham.html> ultimo accesso 12 marzo 2020).

6. Volume digitalizzato U.S National Library of Medicine (<https://ceb.nlm.nih.gov/proj/ttp/flash/vesalius/vesalius.html> ultimo accesso 12 marzo 2020).