

Giulio Latini

ANATOMIE DEL VISIBILE: SULLA VISUALIZZAZIONE DEL CORPO TRA SCIENZA E ARTE

in memoria di Giorgio Baratta

Momenti di fervida intersezione, di contaminazione creativamente produttiva tra lo sguardo e il sapere della scienza e lo sguardo e il sapere dell'arte hanno contrassegnato notoriamente un orizzonte temporale assai antico. Un orizzonte che, in questa sede, vorremmo limitatamente incrociare all'altezza esclusiva di taluni esemplari esiti materializzati in un preciso momento storico, i primi anni del Cinquecento, per poi giungere a leggerne e problematizzarne una sorta di loro traduzione contemporanea resa possibile dai più sofisticati dispositivi tecnologici oggi esistenti di *bio-medical imaging*. Esempolari esiti concernenti lo statuto visualizzativo-rappresentativo del corpo umano. Di un corpo umano, cioè, che si renda trasparente ad uno sguardo che lo possa poi tradurre, oltre la biologica superficie ostesa, ad illustrazione entro le forme della gestualità grafica e successivamente a rappresentazione-simulazione attraverso il sempre più potente strumentario di riproduzione agente nel corrente dominio digitale. Uno sguardo che lo possa leggere e riprodurre quando trattasi ancora di nuda vita, o nel sopraggiunto rigore della morte, previo scrupoloso studio e parallelo esercizio di dissezione. Materiale ieri come simulativa oggi.

In tale direttrice ci consentiamo allora, proprio perchè in implicita relazione all'esito contemporaneo che poi andremo ad accostare (il lavoro di iconografia anatomica sul corpo umano originato "artisticamente" da Alexander Tsiaras attraverso, come detto, i più sofisticati dispositivi esistenti di *bio-medical imaging*), di effettuare un rapido quanto consistente passo indietro per rinvenire, appunto, alcune tra le più nitide tracce di quella domanda di intelligibilità radicale formulata sulla corporeità. Raccogliendoci inizialmente in quel cruciale snodo del primo Cinquecento dove si materializza quel mirabile percorso osservativo e riflessivo, tra esperienza e ragione, della «pittura come scienza», configurato da Leonardo attraverso il *Libro di pittura*. Un Trattato che, come ha ribadito Carlo Pedretti nelle righe conclusive della sapientissima Introduzione all'edizione critica da lui curata, citando le parole pronunciate trent'anni prima da Kenneth Clark: «non sarà esagerato affermare che [...] è il documento più prezioso in tutta la storia dell'arte»¹. Un Trattato, per quel che qui preme sottolineare, entro il quale la necessità di una trasparente risultanza di quel «modello del mondo» che è il corpo ad uno sguardo su di esso posato, quello anatomico, preconditione di una teoria e di una pratica della pittura che guidi alla sua rappresentazione², anche evidentemente nel senso di un catalogo figurativo che ne sappia esprimere le interne emozioni, è esemplarmente riassunta.

Ne vogliamo dunque riesporre, tra i tanti fogli che si potrebbero richiamare, solo un brano di assoluta emblematicità: *Com'è necessario al pittore sapere la notomia*:

¹ C. Pedretti, *Introduzione*, in L. da Vinci, *Libro di Pittura*, Edizione in facsimile del Codice Urbinate lat. 1270 nella Biblioteca Apostolica Vaticana, a cura di C. Pedretti, trascrizione critica di C. Vecce, Giunti, Firenze, 1995, p. 78.

² Scrive al riguardo Carlo Pedretti: «Fu probabilmente nel riconsiderare la compilazione del *Libro di Pittura*, dopo il 1498, che Leonardo si rese conto come il tema della figura umana non fosse più competenza esclusiva della pittura, ma che dovesse essere trasferito all'ambito dell'anatomia, consapevole del fatto che la conoscenza della struttura e quindi del meccanismo delle ossa e dei muscoli fosse il presupposto a qualsiasi studio di moti, atteggiamenti ed espressioni, secondo le "qualità delle membra" in tutte le sue ramificazioni o categorie». C. Pedretti, *Leonardo a Urbino e il Libro di Pittura*, in C. Pedretti- G. Baratta, *Leonardo e il libro di pittura*, a cura di R. Nanni, Edizioni Associate, Roma, 1997, p. 38, nota 54.

NECESSARIA COSA è al pittore, per essere bono membrificatore nell'attitudine e gesti che fare si possono per li nudi, di sapere la notomia di nervi, ossa muscoli e lacerti, per sapere nelli diversi movimenti e forze qual nervo o muscolo è di tal movimento cagione; e solo far quelli evidenti e questi ingrossati, e non li altri per tutto, come molti fanno, che per parere gran disegnatori fanno i loro nudi legnosi e senza grazia, che paiono a vederli un sacco di noci più presto che superficie umana, ovvero un fascio di rafani, più presto che muscolosi nudi³.

Sapienza della «notomia», studio anatomico che, in quel crocevia altissimo di dialogo rinascimentale tra arte e scienza, farà produrre a Leonardo, insieme all'eccezionale dispiegamento creativo e speculativo incarnato nella scrittura, nei progetti di ogni sorta e nei capolavori pittorici⁴, le splendide tavole di figurazione della struttura corporea esterna e interna raccolti nel Codice Windsor. Tavole che, come ha ben espresso Kenneth Keele:

si possono leggere ed ammirare a diversi livelli. L'artista vi vedrà l'abilità con la quale un oggetto tridimensionale è stato prospetticamente trattato in una raffigurazione a due dimensioni, e la delicatezza con cui l'ombreggiatura rende l'illusione del rilievo. Lo scienziato potrà apprezzarvi la precisione tridimensionale del particolare raffigurato; cioè la sistematica presentazione di ogni parte sotto almeno tre angolature, frontale, posteriore e laterale, assieme all'inarrivabile abilità nell'illustrare la meccanica delle articolazioni e dei muscoli⁵.

Tavole anatomiche destinate a costituire capitoli ineludibili di quella gravidanza funzionalmente relevantissima, seppure non esclusiva, fatta da Leonardo, assumere all'occhio⁶, che «move l'omo a diverse parti del mondo [...] è prencipe delle matematiche, le sue scienze sono certissime»⁷.

Occhio, sguardo, che osservando i fenomeni ha necessità di condurli entro un dispositivo di visualizzazione, di inscrivere la vista in forma di immagine. Come, in tal senso, traduce Wunemburger:

Possiamo rilevare, con W. M. Ivins, che il Rinascimento ha permesso il dischiudersi della scienza moderna proprio perché nel suo progetto era previsto contestualmente, un sistema di rappresentazione visiva. Alla conclusione di uno studio sulla prospettiva, Ivins scrive: «La scienza e la tecnologia sono progredite in rapporto diretto con la capacità dell'uomo di inventare metodi grazie ai quali fenomeni riconosciuti solo in base al tatto,

³ L. da Vinci, *Libro di Pittura*, cit., p. 278.

⁴ Per stare in tema implicitamente anatomico, basterà qui richiamare il *San Gerolamo* (Pinacoteca Vaticana), dipinto intorno al 1480 (ricordando che risalgono al 1489 i primi disegni anatomici di Leonardo: quelli del cranio) e del quale Carlo Pedretti invita a «constatare come la stupenda modellatura dei muscoli del collo e delle spalle possa ben sostenere il confronto con i disegni, di trent'anni posteriori [...] che presentano un'analisi assai sofisticata di quegli stessi muscoli». C. Pedretti, *Prefazione a Leonardo da Vinci, Disegni anatomici dalla Biblioteca Reale di Windsor*, Giunti Barbèra, Firenze, 1979, p. 12. Il volume in questione è stato pubblicato in concomitanza con l'esposizione fiorentina a Palazzo Vecchio (maggio-settembre 1979) di cinquanta fogli anatomici di Leonardo da Vinci. Sempre in tema di anatomia leonardiana si veda necessariamente C. Pedretti, *L'Anatomia di Leonardo da Vinci fra Mondino e Berengario*, Grantour, Firenze 2005.

⁵ K. Keele, *Leonardo da Vinci studioso di anatomia*, in Leonardo da Vinci, *Disegni anatomici dalla Biblioteca Reale di Windsor*, cit., p. 17.

⁶ In tal senso vale la pena di ricordare, come giustamente fa Carlo Pedretti, le parole di Gombrich: «Ben disse Sir Ernst H. Gombrich: «Benchè egli tanto celebrasse la potenza dell'occhio umano, non fu dall'osservazione visiva che egli avrebbe ricavato gli elementi di base delle sue creazioni, bensì da due fonti diametralmente opposte: tradizione e ragionamento. Non dovrebbero essere necessarie dimostrazioni particolareggiate per rendersi conto che molti dei fondamentali presupposti ai quali Leonardo ricorre durante ogni suo momento creativo sono quelli che egli aveva appreso nella bottega del Verrocchio»». C. Pedretti, *Leonardo & io*, Mondadori, Milano, 2008, p. 231. Similmente anche Giorgio Baratta ha sottolineato come «Non si coglie il «ritmo del pensiero» di Leonardo se si resta abbagliati dal suo famoso elogio dell'occhio quale massimo organo di conoscenza e di partecipazione al «divino». Altrettanta considerazione ha Leonardo per le mani e per le «manuali operazioni» dalle quali, infatti, nessuna arte o scienza può fare a meno». G. Baratta, *Immagine, tempo e movimento nel mondo di Leonardo*, in *Il pensiero e l'immagine*, a cura di L. Piccioni-R. Viti Cavaliere, Edizioni Associate, Roma, 2001, p. 197. Si veda anche l'esteso contributo in tema di D. S. Strong, *Leonardo on the eye*, Garland Publ., New York-London, 1979.

⁷ L. da Vinci, *Libro di Pittura*, cit., p. 152.

al gusto e all'olfatto hanno potuto essere riconosciuti e misurati visivamente, e dunque diventare oggetto di una simbolizzazione logica senza la quale il pensiero razionale e l'analisi sarebbero impossibili⁸.

Razionalizzazione di uno sguardo, dunque, tornando a Leonardo, che ha studiato ravvicinatamente i cadaveri, che ne ha ispezionato le parti dopo averli dissecati⁹ (come dissezionava animali domestici o selvatici per approfondire ulteriormente le sue conoscenze di anatomia umana) la cui non distante tensione ritroveremo nei *Commentaria super anatomia Mundini* (1521) e nelle *Isagoge breves* (1522) di Jacopo Berengario da Carpi. Ma soprattutto nel *De umani corporis fabrica* (1543) del medico fiammingo Andrea Vesalio. Opera attraverso la quale, come ha sottolineato Martin Kemp, Vesalio «ha sperimentato la soluzione a quasi tutti i problemi illustrativi presenti nell'anatomia descrittiva prima del XVIII secolo»¹⁰. Opera, in questo senso, corredata preziosamente da più di trecento bellissime illustrazioni realizzate dall'allievo di Tiziano Jan Steven van Kalkar, destinata a ridescrivere il sapere sul corpo umano accumulatosi fino ad allora e ad originare la moderna anatomia¹¹, proprio negli stessi anni in cui Copernico con *De Revolutionibus orbium caelestium* portando a confutazione la concezione antropocentrica e geocentrica vigente dava inizio alla scienza moderna. Opera, quella di Vesalio, che traduce emblematicamente fin dal suo frontespizio di notevolissima fattura – al centro di un teatro anatomico è raffigurato un anatomista mentre si accinge a dissezionare con le sue mani un cadavere di donna, circondato fitto da una folla di anatomisti (a favore e contro le teorie di Galeno, fino a quel momento osservate dai più nella tradizione medica) su cui troneggia il simbolo scheletrico della morte – quella salda fiducia nel rapporto tra l'occhio e l'«opera della mano», derivante primariamente dalla pratica di dissezionamento dei cadaveri che egli, fin da studente, aveva esercitato assiduamente.

In ultimo, ancora una volta occhio e opera della mano sul corpo cadaverico, ma anche sguardo vigile sul corpo vivo, oltre un secolo dopo, nel 1628, esemplano costitutivamente il preventivo esercizio che condurrà William Harvey a redarre *Exercitatio Anatomica de motus Cordis et Sanguinis*, in parallelismo con la diffusione degli assunti della filosofia di Cartesio, anche lui frequentatore, per comprendere ravvicinatamente i meccanismi del corpo, di ospedali e teatri anatomici. Testo, quello di Harvey che, come è storicamente risaputo, proporrà la sconvolgente, per i tempi, teoria di impronta meccanicistica sulla circolazione sanguigna operata dal muscolo cardiaco, ripresa successivamente nelle *Exercitationes Duae Anatomicae de Circulatione Sanguinis*. Harvey che, pur avendo frequentato le scuole mediche inglesi (Canterbury e Cambridge) e italiane (Padova), come ricorda Adriana Cavarero:

⁸ J.-J. Wunenburger, *Philosophie des images*, PUF, Paris, 1997; trad. it., *Filosofia delle immagini*, Einaudi, Torino, 1997, p. 313.

⁹ Val la pena di ricordare, attraverso le parole di Martin Kemp, come «la prima illustrazione pubblica che rivendica apertamente di costruire l'immagine fedele di una dissezione realmente avvenuta [...] è la stampa a opera di Hans Wächtlin (o Wechtlin) di una dissezione compiuta a Strasburgo nel 1517 dal dottor von Brackenau su di un uomo impiccato, pubblicata per la prima volta da Lorenz Fries un anno dopo». M. Kemp, *Temples of the Body and Temples of the Cosmos: Vision and Visualization in the Vesalian and Copernican Revolutions*, in *Picturing Knowledge. Historical and Philosophical Problema Concerning the Use of Art in Science*, ed. B. S. Baigre, University of Toronto Press, Toronto, Buffalo e London, 1996; trad. it., *Templi del corpo e templi del cosmo: visione e visualizzazione nella rivoluzione vesaliana e copernicana*, in M. Kemp, *Immagine e verità. Per una storia dei rapporti tra arte e scienza*, Il Saggiatore, Milano, 2006, p. 73.

¹⁰ Ivi, p. 69. Nella medesima pagina Kemp rimarca proficuamente come Vesalio «ha riconosciuto il potenziale delle illustrazioni veridiche come strumento in un modo da fare di ciò parte integrante della sua riforma della scienza anatomica, e che il suo uso delle illustrazioni, sia per se stesse che in relazione al testo, è risultato ben più vario per tipo e funzione di quanto è stato finora creduto».

¹¹ «Nelle mani di Vesalio» – continua Kemp nel suo stringente ragionamento – «d'illustrazione anatomica si è prestata a quella che io chiamo la “retorica della realtà”, vale a dire l'utilizzazione di riconoscibili segnali visuali di un naturalismo privo di compromessi per convincere chi guarda che le forme sono ritratte dal vero. Questi segnali visuali furono spesso accompagnati da testi o didascalie che mettevano in evidenza le situazioni e i procedimenti concreti attraverso cui venivano generate le rappresentazioni e da riferimenti visuali all'atto della dissezione stessa, mediante accorgimenti come l'esibizione di strumenti». Ivi, p. 70.

dichiara comunque di preferire l'uso dei suoi propri occhi piuttosto che "i libri e gli scritti altrui". Sono occhi che scrutano nella fredda verità fattuale di corpi, ormai cadaveri, sottoposti alla dissezione anatomica per carpirne l'intera struttura, ma anche occhi che si ingegnano a guardare nel corpo vivo¹².

Prendendo definitivo congedo da questo clima culturale che di lì a poco assisterà, peraltro, alla realizzazione pittorica della celebre *Lezione di anatomia del dottor Tulp* (1632) di Rembrandt, operando quel necessario passo in avanti che renda pienamente esplicito il rimando a quanto finora rapidamente riassunto per campioni esemplari lungo l'asse XVI°- XVII° secolo, torniamo al campo del visibile contemporaneo. Campo del visibile e del misurabile cui la corporeità umana si offre ad uno sguardo e ad una prensione artistica (e al tempo stesso ad una radicale visualizzazione scientifica), riconfigurati totalmente dalle tecniche di rappresentazione-simulazione digitale, senza dunque più dover contrarre debiti con ispezioni che materialmente la intaccano o la dischiudono¹³ e ne sezionano le parti.

Ed è in questo senso e in questo spazio, appunto, nel particolare incrocio dove possono convergere e saldarsi dispositivi avanzati di elaborazione digitale dell'immagine (compresi quelli di virtualizzazione) e tensioni creative in merito allo statuto rappresentativo del corpo che si situa il lavoro di diversi artisti internazionali. Basti pensare al percorso materializzato da Charlotte Davies in *Osmose* (1995) e soprattutto in *Ephémère* (1998), dove si viaggia immersivamente all'interno dei meandri corporei, degli organi, e vi si interagisce con la propria corporea presenza, con tutti i propri sensi di spettatore attivo¹⁴.

Oppure, ed è il caso, come si è inizialmente anticipato, che qui più interessa avvicinare, il lavoro di Alexander Tsiras, una poliedrica figura di fotografo scientifico-artista, di *corponauta* si potrebbe dire, che lungi dall'intrattenere con la corporeità umana un rapporto che passa per tramite di una sua diretta e concreta esperienza di contatto pellicolare o interno, come abbiamo ricordato con Leonardo, Vesalio ed Harvey, nondimeno la scandaglia fino alle più riposte fibre e la restituisce alla visione in modi davvero inediti e sorprendenti. La scandaglia e la restituisce ad inedita visione realistica, in un vero e proprio cromatico *anatomical travelogue*, attraverso immagini tridimensionali ad alta definizione di "modelli" viventi ottenute con dispositivi di indagine diagnostica come Rmn (risonanza magnetica nucleare), cristallografie a raggi X, TAC (tomografie assiali computerizzate), microscopie con focali a scansione laser (i cui risultati vengono sottoposti ad una postproduzione digitale). Quei dispositivi di *bio-medical imaging*, in questa precisa possibilità operativa, già chiamati in causa esplicitamente da Pierre Lévy alla metà degli anni Novanta:

Che cos'è a rendere il corpo visibile? La sua superficie: i capelli, la pelle, la vivacità dello sguardo. Oggi l'iconografia medica mette a nudo l'interno del corpo senza bisogno di incidere la pelle sensibile, né sezionare vasi, né tagliare tessuti. Potremmo dire che ha creato altri strati, derma nascosti, aree insospettite che emergono dal fondo dell'organismo. Raggi X, scanner, sistemi di risonanza magnetica nucleare, ecografie, organoscopie virtualizzano la superficie del corpo. A partire da queste membrane virtuali si possono ricostruire modelli digitali tridimensionali da cui ricavare riproduzioni solide che aiuteranno, per esempio, i medici a preparare un intervento chirurgico. [...] Nel regno del virtuale l'analisi e la ricostruzione del corpo non implica più né dolore né morte. La pelle, virtualizzata, si fa permeabile. [...] Ogni nuovo strumento, svelando un tipo di pelle, aggiunge un corpo visibile a quello attuale. L'organismo è rovesciato come un guanto. L'interno passa all'esterno pur rimanendo dentro, perché la pelle è anche il confine tra se stessi e l'esterno. Grazie ai sistemi di iconografia medica il corpo si riveste di una profusione di pellicole che si stratificano fino al suo centro¹⁵.

¹² A. Cavarero, *Corpo in figure. Filosofia e politica della corporeità*, Feltrinelli, Milano, 1995, p. 195.

¹³ Escludendo, evidentemente, quelle pratiche performative inerenti la body-art che sull'esplicita utilizzazione della propria carne come materiale scultoreo o come materia permeabile ad impianti meccanici o elettronici hanno fondato la loro ragione estetica. Primariamente, dunque, le numerose operazioni chirurgiche/performances di rimodellazione carnale cui si sottopone Orlan o gli innesti protesici aggiuntivi quanto le amplificazioni corporee agite da Stelarc (da *The Body Suspension*, 1977-1988 a *Fractal Flesh*, 1995). Si veda al proposito T. Macrì, *Il corpo postorganico*, Costa & Nolan, Genova, 1996.

¹⁴ Si vedano O. Grau, *Virtual Art. From Illusion to Immersion*, MIT Press, London, 2003, pp. 193-2002 e M. Heim, *Virtual Realism*, Oxford University Press, New York-Oxford, 1998, p. 162-167.

¹⁵ P. Lévy, *Qu'est-ce que le virtuel?*, La Découverte, Paris, 1995; trad. it., *Il virtuale*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 1997, pp. 19-20.

Sistemi di iconografia medica tramite i quali, dicevamo, Tsiaras, origina immagini dell'interno corporeo (passate ad un trattamento di post produzione digitale con specifico software di visualizzazione di dati volumetrici realizzato con il contributo dello stesso Tsiaras) che vanno dalla fecondazione alla nascita dell'essere umano (*From conception to birth*, 2004)¹⁶. O che perlustrano in maniera virtuosistica le strutture interne del corpo umano maschile e femminile (*The architecture and design of man and woman*, 2004)¹⁷. Così come, segnatamente al rinvenimento delle minuscole strutture cellulari, di ogni tessuto e ogni fibra muscolare umana, arrivano finanche a riprodurre nel massimo dettaglio il cuore e l'intero sistema cardiocircolatorio (*The InVision Guide to a healthy hearth*, 2005)¹⁸. Per concludere, come attualmente ultimo progetto in lavorazione, sulla registrazione dei mutamenti corporei dall'età dell'infanzia alla vecchiaia. Progetti, quelli di Tsiaras, fatte naturalmente le debite proporzioni, che si dispiegano all'apparenza come una sorta di versione contemporanea altamente tecnologizzata e di massima esponenzialità della tensione analitica dello sguardo sulla corporeità¹⁹ rammentata prima in Vesalio e Leonardo. E nel caso di Leonardo basti solo pensare ad alcuni dei suoi magnifici studi sviluppati tra il 1508 e il 1512 come *Studio del feto e dell'utero*²⁰ o ai disegni *delle Ossa del piede e della mano* e dei *Muscoli dell'avambraccio*, conservati, come si è detto, nella Royal Collection di Windsor.

Tensione analitica dello sguardo che, per tramite della vivisezione scopica digitale, trasla le più riposte micro-presenze dei distretti del corpo umano ad un'evidenza grafica finora sconosciuta (nulla togliendo ai termini della sua presupposta propositività artistica e ai ricavi cognitivi medico-scientifici che ne possono derivare), ben traducendo una nozione di «corpo come organismo»²¹,

¹⁶ Cfr. A. Tsiaras, *From conception to birth*, Random House, New York, 2004.

¹⁷ Cfr. A. Tsiaras, *The architecture and design of man and woman*, Doubleday, New York, 2004

¹⁸ Cfr. A. Tsiaras, *The InVision Guide to a healthy hearth*, HarperCollins, New York, 2005. Si veda anche il sito www.invisionguide.com, realizzato dalla società fondata da Tsiaras *Anatomical Travelogue*.

¹⁹ In tal senso, pur non rientrando immediatamente nello specifico tematico di questo scritto, vale nondimeno la pena di rammentare gli esiti riflessivi cui giunge Giuliana Bruno laddove, all'interno della configurazione cartografica del suo notevolissimo *Atlante delle emozioni* così come nelle pagine di *Pubbliche intimità*, ravvisa come la tensione anatomico-analitica dello sguardo e le sue conseguenti dissezioni e spettacolarizzazioni (i panorami anatomici e la loro messa in scena) si connettano genealogicamente con il cinema. Cfr. G. Bruno, *Atlas of Emotion. Journeys in Art, Architecture, and Film*, Verso, 2002; trad. it., *Atlante delle emozioni. In viaggio*

tra arte, architettura e cinema, Bruno Mondadori, Milano, 2006, p. 266. In *Pubbliche intimità*, osserva esplicitamente Bruno: «Sulla base dell'anatomia e del suo modello percettivo del corpo, possiamo stabilire una relazione epistemologica tra l'occhio cinematografico e l'occhio dell'anatomista. Lo sguardo anatomico-analitico fornisce un modello moderno di percezione, puntando proletticamente verso la visualità del cinema, che articola vere e proprie anatomie del visibile». G. Bruno, *Public Intimacy: Architecture and the Visual Arts*, Massachusetts Institute of Technology, 2007; trad. it., *Pubbliche intimità. Architettura e arti visive*, Bruno Mondadori, Milano, 2009, p. 89.

²⁰ Per un'accurata disamina del disegno in questione, che tiene ben presente come in esso si esibisca un «fitto e complesso dialogo con diversi tipi di tradizioni e significati» si veda necessariamente Kemp, *Templi del corpo e templi del cosmo: visione e visualizzazione nella rivoluzione vesaliana e copernicana* cit., pp. 71-73.

²¹ Una nozione di «corpo come organismo» offerto alla trasparente cattura dei dispositivi numerici di *bio-medical imaging* che, come ha in più riprese esposto lucidamente Galimberti, non riesce ad oltrepassare l'errore di considerare e tradurre il corpo «come una *cosa* invece che un soggetto che esplora il mondo, che interagisce e si relaziona. Infatti solo come cosa il corpo è sperimentabile, indagabile, curabile: la scienza nasce attraverso questa riduzione del corpo a organismo. Il corpo della scienza non è il corpo vissuto, che appartiene al mondo della vita. [...] nel corpo-cosa (*Körperding*) che la scienza descrive ogni volta che parla dell'organismo e delle sue funzioni io non mi riconosco, perché è un corpo che non *mi* rivela, non *mi* rappresenta, non *mi* esprime. Ciò che di esso la scienza dice non *mi* riguarda, e per quanti sforzi io faccia non riuscirò mai a integrare nella *mia* presenza ciò che dalla scienza vengo a sapere. [...] Il punto di vista scientifico accantona l'esperienza diretta che noi abbiamo del nostro corpo come fenomenicamente ci si rivela, per studiare un organismo nelle sue strutture, nelle sue funzioni e nei suoi organi che si possono benissimo pensare come a sé stanti e anche di fatto separare, isolando le regioni dell'organismo, studiando la secrezione delle ghiandole, fino a legittimare la domanda che si chiede se l'oggetto di questa ricerca sia ancora il corpo umano e soprattutto il *mio* corpo. [...] Il mio corpo che conosco nella molteplicità delle esperienze quotidiane si rivela come ciò che mi inserisce in un mondo, ciò grazie a cui esiste per me un mondo. Il *corpo-cosa* che io conosco nei libri di fisiologia o nelle tavole d'anatomia non è un'altra *realtà*, ma è la stessa presente in un'altra *modalità*, nella modalità oggettivante della scienza biologica. [...] Fare scienza, infatti, non significa abbandonare la presenza, il proprio corpo vivente e il suo modo di mondanzarsi, ma

oltrepasato artificialmente nel suo confine pellicolare, che proditoriamente *non può e non deve* celare alcunché. Che è poi, in fondo, da un'angolazione parallela, sul versante osservativo esclusivamente scientifico, la medesima assunzione "post-oculare" che guida attualmente lo studio dei fenomeni biologici a livello molecolare, cellulare²² ed intercellulare²³. così come, sull'asse cosmologico, grazie a potentissimi telescopi spaziali e sempre più sofisticati satelliti, l'universo e l'evoluzione delle varie componenti che lo costituiscono, nel tentativo, ad esempio, di cogliere i possibili segnali d'esistenza della cosiddetta *materia oscura*, che si ipotizza estesamente presente nel nostro universo in un ordine superiore al 20%.

Ma tornando immediatamente a Tsiaras, alle sezioni dei distretti del corpo e delle trasformazioni biochimiche che vi scatenano figurate creativamente dalle sue scansioni digitali, è proprio qui, nel territorio dove l'illustrazione anatomica incontra, per dirla con Kemp, la «retorica della realtà»²⁴, che si situa la cruciale differenziazione tra i presupposti che guidavano la modalità rappresentativa del corpo umano nella temperie rinascimentale e quelli che ineriscono l'attuale. Espresso in estrema sintesi, nel primo caso, ci ricorda infatti lo stesso Kemp:

la rappresentazione del corpo umano, agli occhi dei suoi maggiori indagatori, era elaborata al fine di dimostrare la meravigliosa abilità dell'artefice del 'tempio' corporeo dell'anima²⁵.

A quali presupposti andrebbe iscritta, invece, la cospicua serie di immagini della corporeità generata da Tsiaras? Se non a quelli implicitamente agenti nella modalità dello sguardo di una scienza contemporanea che, come ha ben espresso recentemente Simone Arcagni:

ha nelle tecnologie scopiche il più grande alleato per una nuova era dell'osservazione (digitale) che permette l'immagazzinamento di una notevole mole di dati. La scienza, cioè, entrati ormai in un universo visivo davvero futuristico, con l'inclusione del mondo in dati computazionali sempre più perfettibili, pone molta della sua attenzione sui meccanismi visivi e intreccia i propri destini, nel fare ciò, con il cinema, i nuovi media e con l'arte, proprio per perfezionare, da una parte, le tecnologie scopiche, dall'altra, per sperimentare le capacità delle nuove tecnologie di rielaborare i meri dati visivi [...] in una 'fratellanza' con i meccanismi visivi che si può riscontrare di questa intensità solo nell'800, focalizza la sua attenzione sul visibile, spingendo questa 'volontà di potenza' dello sguardo fino all'impercettibilmente piccolo (le nanotecnologie) e all'incommensurabilmente lontano (i nuovi telescopi spaziali), arrivando a sfidare l'invisibile²⁶.

adottare nel mondanizzarsi *solo* il pensiero razionale e tecnico che isola per meglio analizzare il dettaglio dei fenomeni. [...] Si dovrà allora concludere che l'orizzonte della presenza, dischiuso dal proprio corpo vivente, è capace di variazioni, tra cui la variazione scientifica che mi fa conoscere il corpo come organismo fisico-chimico, senza per questo dover concludere che all'organismo così reso presente sia da ricondurre ogni possibile significato della presenza, e quindi il senso di ogni esperienza corporea». E. Boncinelli-U. Galimberti, *E ora? La dimensione umana e le sfide della scienza*, Einaudi, Torino, 2000, p. 42; U. Galimberti, *Il corpo*, Feltrinelli, Milano, 1983, pp. 144-147.

²² In tale direzione prototipale muove, ad esempio, la microscopia intravivente (Ivm), che un team guidato da Luca Guidotti sta sviluppando presso il San Raffaele di Milano. Tecnica sperimentale, al momento applicata solo su animali da laboratorio, che consente di giungere a un quinto di micron, sufficiente per visualizzare in tempo reale le singole cellule e le strutture subcellulari. Visualizzazione e riproduzione attraverso filmati da 200 frame al secondo per i quali, stante l'eccessiva velocità per l'occhio umano, diviene necessitante sviluppare software dedicati capaci di estrarre informazioni cliniche utili. Cfr. G. Romeo, *L'Hd al microscopio*, in «Nòva – Il Sole 24 ore», 25 febbraio 2010, p. 13.

²³ Sul versante delle nanotecnologie in relazione alla scopia (ma non solo) del corpo umano, c'è da registrare, secondo Boncinelli, come la possibilità di progettare e realizzare costrutti sempre più minuscoli, abbia «condotto alla fabbricazione di nanovettori e nanosonde da inviare all'interno del nostro corpo. Si possono oggi costruire nanoveicoli della dimensione di qualche decina di nanometri che possono entrare nella nostra circolazione sanguigna e addirittura dentro le cellule. Questa impresa può avere due finalità: portare un farmaco fino nel cuore della cellula, e in questo caso si parla di nanovettori, oppure inviare una nanosonda a "dare un'occhiata" a quello che sta succedendo dentro una cellula, per esempio una cellula tumorale, per poi farcelo raccontare». E. Boncinelli, *L'anima della tecnica*, Rizzoli, Milano, 2006, pp. 157-158.

²⁴ Scrive a tale proposito Kemp: «Per gli anatomisti, il potere visuale della rappresentazione naturalistica fu un efficace strumento che occupava una posizione centrale all'interno della retorica della realtà ed era in grado di venire usato come espressione dell'impulso a ricostruire la struttura del corpo sulla base dell'esperienza concreta e di prima mano». Kemp, *Templi del corpo e templi del cosmo: visione e visualizzazione nella rivoluzione vesaliana e copernicana* cit., p. 103.

²⁵ *Ibid.*

²⁶ S. Arcagni, *Oltre il postmoderno*, in «Close up – storie della visione», 24-25, Kaplan, maggio 2009, p. 72.

Una sfida all'invisibile di forte impronta spettacolare e, in questo senso, pienamente allineata, di più, «stile obbligatorio»²⁷, della nostra età di prescrittiva *trasparenza assoluta*²⁸ entro la scena globale dello «spettacolo integrale», con tutte le implicite relazionalità, a partire necessariamente da quelle «bio-politiche», che andrebbero ampiamente dispiegate²⁹. Un'età dove, in tutta la sua indefinita potenza espansiva, come ancora Arcagni prontamente rileva:

La scienza scopre, in pratica, che può andare a guardare ovunque, anche senza una vera finalità, senza una vera teoria che la supporti, può guardare solo perché ha la capacità di farlo, ma soprattutto scopre che questa vista è spettacolare e la società contemporanea, che non ha più barriere tra entertainment e commercio, tra scienza, gioco e cinema, sfrutta queste potenzialità.³⁰

Una spettacolarità, evidentemente, che le immagini in 3 D dei corpi anatomizzati digitalmente da Tsiaras configurano al massimo grado, pur non destinandosi mai a raggiungere la pregnanza di quei magnifici punti di intersezione intimamente creativa tra arte e scienza graficamente espressi da Leonardo così come da Jan Steven van Kalker per Vesalio in un tempo assai distante dalla proliferazione dei segni di quell'abnorme accelerazione tecnica della realtà che, a fronte dell'intensità e della potenza scopica diffusamente operante, spinge purtroppo oggi «l'arte di vedere», a farsi sua «prima vittima»³¹.

²⁷ E' sempre Kemp, dopo aver delineato come la produzione digitale di immagini vada incontro a molteplici esigenze e soddisfacimenti di bisogni tradizionali, ad interpretare come «ne soddisfa pure di nuovi e addirittura li anticipa con straordinaria efficacia e flessibilità. [...] le immagini computerizzate appartengono a uno stile o modalità operativa divenuto ormai necessario. [...] Un po' come la linea aerodinamica caratteristica degli anni venti e come ciò che ho definito "segno della verità" nel Rinascimento, questa modalità di presentazione diviene lo stile obbligatorio». M. Kemp, *Verso una nuova storia del visuale. Tre interviste con Karen Raney*, in Id., *Immagine e verità. Per una storia dei rapporti tra arte e scienza*, cit., p. 37.

²⁸ Al riguardo ci permettiamo di rinviare a quanto da noi esposto nel primo capitolo di *Forme digitali*, Meltemi, Roma, 2007, pp. 13-36.

²⁹ Al proposito si vedano almeno i contributi di R. Esposito, *Bios. Biopolitica e filosofia*, Torino, Einaudi, 2004 e P. Montani, *Bioestetica. Senso comune, tecnica e arte nell'età della globalizzazione*, Roma, Carocci 2007.

³⁰ S. Arcagni, *Oltre il postmoderno*, cit., p. 72. Un approfondimento di tale tema è stato successivamente sviluppato in più direzioni da Arcagni in *Oltre il cinema. Metropoli e media*, Kaplan, Torino, 2010, pp. 97-103.

³¹ Cfr. P. Virilio, *L'art à perte de vue*, Galilée, Paris, 2005; trad. it., *L'arte dell'accecamento*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2007, p. 88.