

## **Storia di un cranio conteso**

### **La lezione della scienza che sbaglia**

### **al Museo di antropologia criminale “Cesare Lombroso”**

Piero Bianucci

Prima l'attualità, notizia datata 6 ottobre 2012.

Una sentenza del Tribunale di Lamezia Terme dispone che l'Università di Torino consegni un cranio che conserva al Museo di antropologia criminale “Cesare Lombroso” al comune di Motta Santa Lucia, 800 abitanti sull'Appennino calabrese, provincia di Catanzaro. Il cranio è quello di Giuseppe Vilella, piccolo malfattore del quale non rimarrebbe memoria se il caso non lo avesse fatto entrare nella Storia della scienza.

Capitò che nel 1864 ad eseguire l'autopsia sul cadavere di Vilella fu chiamato per l'appunto Lombroso, veronese di famiglia ebraica, torinese per carriera accademica, fondatore in Italia dell'antropologia criminale. Lombroso ravvisò nel cranio del brigante una anomalia che interpretò come un marchio della naturale predisposizione alla criminalità. Di questa anomalia, una fossetta riempita da un lobo del cervelletto, lo psichiatra veronese fece poi il cardine della sua teoria sull'origine “atavica” della delinquenza (non dimentichiamo che pochi anni prima, nel 1856, era stato scoperto l'uomo di Neandertal). Oggi sappiamo che la teoria dell'atavismo è del tutto sbagliata, ma per oltre mezzo secolo ebbe una grande fortuna. Dal punto di vista storico, il cranio di Vilella è tuttora la pietra angolare dell'antropologia criminale positivista.

A rivendicare quelle ossa è il Movimento Neoborbonico, che ha tra i suoi leader Domenico Scilipoti, deputato Idv passato a Berlusconi e fondatore del Movimento di responsabilità nazionale. Dopo aver organizzato a Torino alcune manifestazioni di protesta, il Movimento Neoborbonico ha spinto il comune di Motta Santa Lucia a intentare causa al Museo per riavere i teschi di Vilella e di altri detenuti collezionati dallo psichiatra veronese ed ereditati dall'Università di Torino insieme con una grande quantità di altri reperti lombrosiani. Gustavo Denise, giudice del Tribunale di Lamezia Terme, ha sentenziato a favore del comune calabrese: il museo dovrebbe restituire i teschi che conserva come documento della “scienza positiva”, e quindi anche del metodo scientifico, che ha talvolta nell'errore un passaggio obbligato verso la conoscenza.

Ma il giudice ha respinto questi argomenti sostenuti dall'Università di Torino. Poiché l'errore scientifico è oggi ben noto (e il Museo ovviamente ne ha fatto uno dei suoi messaggi), non restituire il cranio di Vilella sarebbe un po' come trattenere in carcere un condannato del quale si è provata l'innocenza. In mancanza di eredi in

vita, il museo torinese dovrebbe quindi consegnare il cranio al comune di residenza, e qui gli si darebbe sepoltura.

Il dilemma giuridico è interessante. La sentenza, infatti, contrasta con una legge che considera inalienabile il patrimonio dei musei universitari. Insomma, ci sarà lavoro per gli avvocati.

Lombroso eseguì l'autopsia di Giuseppe Villella a Pavia. Dalla documentazione risulta che si trattava di un uomo di 69 anni alto un metro e 70, condannato tre volte per furto, la terza volta a sette anni di reclusione per furto e per aver incendiato un mulino. Al momento dell'autopsia Lombroso non sembrò attribuire importanza alle sue osservazioni, tanto che l'infermiere, Crispino Avetti, conservò solo il cranio e di Villella non furono eseguiti né il ritratto né un calco del volto, come invece avvenne per altri cadaveri studiati da Lombroso in quel periodo.

La "rivelazione" cruciale per la sua teoria del "delinquente nato" Lombroso l'ebbe soltanto sei anni dopo. Fu allora che attrasse la sua attenzione la fossetta occipitale mediana di quel cranio, un poco più grande della norma. Poiché questa caratteristica compare nei lemuri e in altri mammiferi, concluse che in Villella erano riemersi caratteri dell'uomo primitivo, causa prima del suo comportamento criminale. Ma la ricostruzione della scoperta è ancora più tardiva. Risale al 1906, tre anni prima della morte dello scienziato. "In una grigia e fredda mattina del dicembre 1870 – scrisse allora Lombroso – analizzando il cranio del brigante Villella mi apparve tutto ad un tratto, come una larga pianura sotto un infiammato orizzonte, risolto il problema della natura del delinquente, che doveva riprodurre così ai nostri tempi i caratteri dell'uomo primitivo giù giù fino ai carnivori".

Paradossalmente l'attribuzione a una caratteristica scheletrica di un comportamento morale, nel quadro deterministico del positivismo, scagionava il brigante. E mentre un museo universitario è chiamato a restituire un suo reperto storico, a Torino una mostra commerciale espone cadaveri di cinesi trattati in modo iper-realistico. Ma questa è un'altra storia.

(Torino, 6 ottobre 2012)

## **ERRORI ED ORRORI**

L'inventario è inquietante: 684 crani e 27 resti scheletrici umani, 183 cervelli umani, 58 crani e 48 resti scheletrici animali, 502 corpi di reato utilizzati per compiere delitti più o meno cruenti, 42 ferri di contenzione, un centinaio di maschere mortuarie, 175 manufatti e 475 disegni di alienati, migliaia di fotografie di criminali, folli, prostitute e deformità fisiche, folcloristici abiti di briganti, persino tre modelli di piante carnivore.

Il Museo di antropologia criminale di Torino nasce come raccolta di oggetti, reperti anatomici, documenti che Cesare Lombroso (18-1909) accumulò senza sosta lungo il corso di tutta la sua vita, custodendoli in un primo tempo nello spazio privato della propria abitazione. Ora questo eterogeneo accumulo, proseguito da Mario Carrara (1866-1937), successore di Lombroso sulla cattedra di antropologia criminale dell'Università di Torino, dal 26 novembre 2009 è diventato un museo aperto al pubblico, a Torino, accanto al Museo di Anatomia e al Museo della Frutta, in corso Massimo d'Azeglio 52. C'è anche, naturalmente, lo scheletro di Lombroso, che egli lasciò alla scienza, così come il suo volto sotto formalina.

Raccolta, non collezione. La scelta della parola è motivata. Collezione rimanda a criteri selettivi espliciti e prestabiliti. Raccolta rende l'idea del mettere insieme preliminarmente alla collezione. Un intervento sommario su materiali dal denominatore comune mal definito e non facilmente classificabili che precede l'operazione teorica dell'ordinarli e interpretarli. La figlia Gina nella biografia del padre descrive bene questa attitudine: "Il Lombroso era un raccoglitore nato – mentre camminava, mentre parlava, mentre scorreva; in città, in campagna, nei tribunali, in carcere, in viaggio, stava sempre osservando qualcosa che nessuno vedeva, raccogliendo così o comperando un cumulo di curiosità, di cui lì per lì nessuno, e neanche egli stesso, qualche volta avrebbe saputo dire il valore, ma si rannodavano nel suo *incosciente* a qualche studio passato o presente".

Potremmo aggiungere che talvolta la raccolta di questi materiali, spesso macabri, passò anche per appropriazioni legalmente condannabili, come confessa lo stesso Lombroso: "Il primo nucleo della collezione fu formato dall'esercito, avendovi vissuto parecchi anni come medico militare, prima del '59 e poi nel '66, ebbi campo di misurare craniologicamente migliaia di soldati italiani e raccoglierne molti crani e cervelli. Questa collezione venne mano a mano crescendo, con i modi anche meno legittimi, dallo spolio di vecchi sepolcreti abbandonati: sardi, valtellinesi, lucchesi, fatto da me, dai miei studenti e amici di Torino e di Pavia. Una volta nelle valli piemontesi compii uno di questi reati scientifici con la complicità niente meno che di un procuratore del re; e fu una vera fortuna se i valligiani presero per un carico di zucchero quei vecchi crani che ci gravavano le spalle dentro sacchi sdrucciti".

La raccolta, nata per istinto come accumulo non premeditato, diventa dapprima materiale di studio con il metodo tipico della scienza positiva (misura, statistica delle misure eseguite, classificazione), dà origine a teorie scientifiche e infine, con il passare degli anni, si trasforma in una documentazione che ha soprattutto il compito di dimostrare, confermare e rendere indubitabili le teorie lombrosiane, con un percorso che grossolanamente va dal dato empirico al dogma. E' questo l'atteggiamento, persino tenero, che Lombroso, ormai vecchio, manifesta nei confronti dei suoi tristi reperti: "Come il veterano ricorda, accanto al caminetto, il rumor della battaglia, (le grida dei feriti, le convulsioni degli agonizzanti,) così io ora al declinar della vita ripasso qui in rivista con calmo piacere (quelle battaglie non

men faticose per la vittoria della mia scuola, e) quei poveri trofei raccolti dal 1859 in poi, pezzo per pezzo, prima in una camera da studente, spauracchio continuo delle padrone di casa, poi in una specie di granaio che fungeva da laboratorio nella via Po di Torino, finalmente nel 1899 nelle ampie sale del Museo psichiatrico criminale, nei nuovi laboratori biologici dell'Università di Torino."

Si comprende facilmente, dunque, perché il "Museo di antropologia criminale" sia a ragione più comunemente noto come "Museo Lombroso" in quanto così legato alla persona che lo ha messo insieme, al punto che gli apporti venuti ad opera di Mario Carrara dopo la morte di Lombroso, ancorché tardivi, non presentano alcuna frattura rispetto alla parte originale della raccolta. E si comprende anche come, a distanza di oltre un secolo, catalogare l'indistinta galassia di "pezzi" riuniti da Lombroso e dal suo successore per offrirne una lettura ragionata al pubblico abbia posto numerose e delicate questioni.

La prima e più ovvia si riferisce all'immaginario che molti reperti evocano e alle pulsioni che possono essere sollecitate quando si parla di delitti, follia, colpe e pene. Insomma di devianza nelle sue diverse manifestazioni (criminalità, asocialità, malattia mentale, demenza, genialità).

Premesso che è molto difficile definire la devianza (devianza rispetto a quale norma?), è noto che l'interesse popolare per le manifestazioni della devianza corrisponde talvolta a una dialettica attrazione/repulsione che nasce da profondità inconscie e inconfessabili. Non si doveva e non si voleva fare un "museo degli orrori" perché non di questo si tratta e certamente non queste erano le idee ispiratrici di chi ha raccolto il variegato materiale espositivo. Inoltre non si doveva in alcun modo dimenticare che gli oggetti in questione sono resti umani (biologici o esistenziali, la cosa non cambia) e che di conseguenza vanno trattati con il rispetto e la delicatezza alla quale rimanda tale dignità. Di qui la decisione di esporre solo un piccolo campione degli oggetti più significativi o emblematici (per esempio il cranio del brigante Vilella), di lavorare soprattutto con riproduzioni e di lasciare tuttavia a disposizione degli studiosi i pezzi originali, opportunamente classificati e ordinati in un deposito non accessibile al pubblico.

Una seconda questione riguardava la tecnica della comunicazione, il linguaggio da adottare. Il Museo Lombroso (continuerei a chiamarlo così) è essenzialmente un museo di conservazione ed esposizione: i suoi oggetti sono i veri protagonisti, e spesso sono dotati di un forte potere suggestivo anche al di là di ogni sospetto di morbosità eventualmente annidata nello sguardo del visitatore. Nonostante ciò, con tutti i rischi che la decisione comporta, si è voluto optare per una blanda interattività e una cauta spettacolarizzazione a fini divulgativi.

La linea comunicativa delle "mani sopra", del "toccare per capire", ormai adottata quasi universalmente nei musei scientifici e storici, non era applicabile nel nostro caso. Tuttavia qualche aspetto interattivo si è voluto introdurre almeno invitando il visitatore, in alcune postazioni, a "interrogare" il museo mettendo in azione specifici

dispositivi. Tutte le volte in cui è stato opportuno e possibile, si è data la parola al protagonista (Lombroso, ma anche i “devianti” da lui studiati) come primo dato di documentazione. E in un paio di casi si è fatto ricorso a soluzioni teatrali: il museo si apre con un dialogo filmato che introduce nel clima del tardo positivismo e più avanti, ormai verso la fine del percorso, con una operazione forse un po’ troppo ambiziosa e disinvolta, Lombroso in prima persona racconta e giudica se stesso con il senno di poi.

Fin qui però siamo ancora alle prese con questioni rilevanti ma non essenziali. Fondamentale è sembrato invece offrire al visitatore una contestualizzazione storica del museo, dargli nel modo più neutrale possibile elementi di valutazione, mostrare i limiti, le illusioni e gli errori di Lombroso e più in generale della scienza positivista di cui fu illustre esponente, senza però dimenticare che molti problemi e interrogativi affrontati da quei ricercatori (che cos’è un uomo normale, chi è il criminale, chi è il malato di mente, chi è il genio, siamo liberi o condizionati dalla genetica e dall’ambiente e nel condizionamento conta più la prima o il secondo?) rimangono quanto mai attuali: stesse domande con risposte diverse, stesso rischio di errore. In particolare, il parallelismo tra i problemi di un secolo fa e quelli di oggi è messo in evidenza nel corridoio che conclude il percorso del museo, dove il messaggio epistemologico dovrebbe essere che, rispetto al tempo della scienza positivista, oggi si è dissolta la certezza che sia possibile raggiungere per questi e altri problemi una soluzione definitiva.

La lezione finale è che se molte idee del tempo di Lombroso sono superate, altre sopravvivono in forme diverse ma pur sempre “storiche”. Verità ed errore convivono in ogni epoca, e questa constatazione comporta cautela (ma non scetticismo) nel leggere i risultati della ricerca scientifica, dove l’accento è appunto sulla parola ricerca.

Si capirà ora che in questa operazione il Museo Lombroso è diventato inevitabilmente un meta-museo. Cioè il museo di se stesso. A conferire tale prospettiva, che comporta, per così dire, una speciale “distanza del punto di vista”, è l’aver messo in rilievo come il Museo Lombroso sia un viaggio nel tempo tre volte “storico”: 1) perché conserva migliaia di oggetti e documenti riuniti da uno scienziato di fine Ottocento che, nel bene e nel male, è ormai parte della storia della scienza; 2) perché di questo scienziato famoso e controverso racconta la vita e l’opera offrendo dati e informazioni che ciascun visitatore potrà utilizzare per formare la propria opinione; 3) perché rappresenta un’idea di museo maturata quando la Scienza (con la S maiuscola) prometteva di rispondere a tutte le domande e di traghettare l’umanità verso un mondo aprioristicamente e acriticamente migliore.

Nella prospettiva storica si coglie oggi il messaggio più segreto del Museo Lombroso, del tutto inimmaginabile per il suo fondatore. Perché se questo non vuole essere e non è un “museo degli orrori”, è bensì vero che per certi versi è un “museo degli

errori". Errori di Lombroso scienziato ed errori dell'epoca in cui visse. Vale la pena di accennarne alcuni, non tutti ugualmente rilevanti ma sempre indicativi di come procede la ricerca scientifica.

Incominciamo dalla pellagra. A questa malattia, che si manifesta con dermatiti, diarrea e demenza, Lombroso dedica il suo primo importante lavoro scientifico. Il modo di condurre la ricerca è un esempio tipico del metodo lombrosiano. Su base geografica e statistica rileva la correlazione tra pellagra e alimentazione a base di mais, ipotizza che a causare la malattia sia la farina di mais avariata, raccoglie una grande e disordinata quantità di dati a favore della sua ipotesi tralasciando quelli sfavorevoli, ritiene così dimostrata la propria tesi della tossicità specifica del mais guasto e la difende contro ogni prova discordante.

Già nel 1870 Lombroso riceve un premio (1000 lire) per lo studio sulla pellagra che pubblica solo un anno dopo, nel 1871. Il governo italiano finanzia essiccatoi e forni per sterilizzare la farina, magazzini ben aerati per impedire che le muffe attacchino il mais. Sorgono "locande sanitarie" dove i pellagrosi seguono una dieta più equilibrata, conseguendo miglioramenti e talvolta la guarigione. Nel 1902 Lombroso ottiene una specifica legge antipellagra. Dopo il "Trattato profilattico e clinico sulla pellagra" del 1892 la sua tesi ormai si è affermata anche all'estero, benché si conosca l'esistenza di una "pellagra senza mais", cioè presente in popolazioni che non hanno il granoturco alla base della propria alimentazione. Nel 1902 a Bologna un congresso sancisce che "la pellagra non è miseria", bensì, secondo la tesi tossicologica di Lombroso, "un veleno che si modella sulla miseria".

Ma siamo di fronte a un errore scientifico. Non si tratta di veleno. Nel 1937 un gruppo di ricercatori americani dimostra che la pellagra è dovuta alla carenza di niacina o acido nicotinico. Questa sostanza, presente in uova, carne e lievito di birra, verrà chiamata Vitamina PP, da Pellagra Preventing. Il fabbisogno giornaliero è di 14 milligrammi.

Tuttavia non è la fine della storia. Studi successivi chiariscono che la vitamina PP c'è anche nel mais ma il suo assorbimento è ostacolato da altre molecole che compongono la farina. In qualche modo tortuoso, questa constatazione conferisce una parziale e postuma attendibilità alla tesi tossicologica. Altri studi rivelano che la niacina possiamo sintetizzarla partendo dal triptofano contenuto nelle proteine della carne. Si comprende allora la "pellagra senza mais" nelle popolazioni con alimentazione povera di carne e, viceversa, l'assenza di pellagra in popolazioni che hanno una dieta a base di mais ma con una quantità sufficiente di proteine animali. Infine, nel 1961, vengono identificate le aflatossine, una classe di molecole velenose e mutagene prodotte da muffe e funghi, in particolare l'*Aspergillus flavus* (dove il nome). L'aflatossina B1 si sviluppa facilmente nella farina di mais, il che – almeno potenzialmente – fa della polenta un pericoloso cancerogeno. Come l'acqua di un fiume carsico, la tesi tossicologica torna in superficie.

Altro errore. La teoria dell'atavismo è un caposaldo del pensiero di Lombroso, base concettuale dell'identificazione del "delinquente nato". Decisiva nella elaborazione della teoria è l'osservazione di una fossetta anomala compiuta nel 1870 sul cranio del "brigante Villella". Lombroso nota che "Questa particolarità manca nelle scimmie, nei bimani, certo nel chimpanzé, gorilla, orango, in cui l'osso occipitale presentasi ancora più appiattito che in noi, manca anche in molte delle scimmie inferiori, nei maschi per esempio l'unica traccia di una fossa occipitale mediana comincia a vedersi in alcune scimmie platirrine e nei lemuridi" e conclude che "...il ritrovare nell'uomo quella fossa, che manca negli umani, e si rinviene nei più infimi quadrumani, al paro di quei casi di microcefali e idioti senza corpo calloso, e con permanente sutura intermascellare, depone per la teoria secondo cui l'uomo non sarebbe una trasformazione di qualche animale intermedio fra la scimmia e l'uomo, ma di un altro animale intermedio di tutte e due".

Anche qui siamo di fronte a un errore scientifico, e non solo in tema di evoluzione biologica. La fossetta rilevata nel cranio di Villella rientra nella variabilità naturale delle strutture anatomiche umane e animali e non ha alcun significato. L'idea lombrosiana di una "evoluzione al contrario", cioè del riemergere di caratteri ancestrali in uomini moderni, è del tutto priva di fondamento. Eppure talvolta, quando si sente parlare, in termini giornalistici, del "gene dell'adulterio" o del "gene della violenza" si ha l'impressione che la teoria di Lombroso si sia solo spostata dal livello macroscopico di una presunta anomalia ossea a quello molecolare del DNA. Un caso molto interessante è rappresentato dal concetto di razza, dato per scontato dall'ebreo Lombroso e da tutti gli scienziati del suo tempo. L'atteggiamento però è oscillante. Analizzando statisticamente il nesso tra razze e criminalità, Lombroso definisce gli Zingari *"una razza intera di delinquenti (...); feroci, assassinano senza rimorso a scopo di lucro; le donne sono le più abili al furto, e vi addestrano i loro bambini"*. Negli ebrei, invece, vede un caso esemplare di positiva evoluzione razziale: *"non solo sorpassarono il livello inferiore della razza semita (...) ma si elevarono qualche volta al di sopra degli Arj"*, e ciò grazie sia ai climi temperati dell'Europa sia alle persecuzioni, che avrebbero selezionato specifiche doti culturali. Pur nella loro contraddittorietà, gli studi di Lombroso sulle razze andranno poi a rafforzare il delirio antisemita del nazismo e del fascismo. Eppure proprio da lui partono la denuncia delle campagne antiebraiche e la dissoluzione del pericoloso mito della "razza pura": il rimescolamento etnico, avendo reso gli ebrei più ariani che semiti, gli appare come un importante fattore di progresso civile. Lungi dall'essersi estinto, oggi il razzismo ha solo assunto altre forme. Si sentono e leggono slogan razzisti negli stadi. Esistono in Italia e altrove partiti xenofobi. E' diffuso il pregiudizio verso gli omosessuali. A proposito del presidente degli Stati Uniti Barak Obama è frequente il riferimento alle sue origini nere e l'uso del termine "meticcio". Eppure oggi tutti dovrebbero sapere che ci saranno sì razze di cani e di cavalli, ma le razze umane non esistono. Non esiste la razza nera così come non

esiste la razza bianca, gialla o india. Non esiste neppure “la” razza umana, come talvolta si sente dire. Esiste la specie. La specie Homo sapiens e, se si vuole alludere all’evoluzione culturale, l’Homo sapiens sapiens.

I lavori di Luca Cavalli-Sforza all’Università di Stanford (California) e dei suoi collaboratori Alberto Piazza (Università di Torino) e Paolo Menozzi (Università di Parma) hanno dimostrato ormai da parecchio tempo che l’umanità viene da un ceppo che circa 200 mila anni fa partendo dall’Africa centro-orientale si è irradiato su tutto il pianeta. Decisiva è stata la scoperta che le differenze di colore della pelle, benché così evidenti, dipendono da pochi dei nostri trentamila geni. La differenza genetica tra un bianco e un nero non è molto diversa da quella che si può riscontrare tra due bianchi, due neri o due cinesi.

Quando nel 2001 la mappa del DNA umano fu completata da due gruppi indipendenti, uno pubblico coordinato dal Dipartimento dell’Energia degli Stati Uniti e uno privato sotto la guida di Craig Venter, si vide che la variabilità genetica tra due uomini presi a caso è in media del 2-3 per mille. Se questa variabilità è legata ai geni del colore della pelle, diventa ben visibile. Se invece è legata ad altri geni, magari anche molto più significativi perché associati al rischio di gravi malattie, può risultare, ad un esame esteriore, del tutto irriconoscibile. Ma quando Lombroso parlava di “razza” la genetica moderna era ancora lontana. D’altra parte, come si accennava a proposito del falso concetto di atavismo, si intravede anche il rischio che una interpretazione rigida e dogmatica delle scoperte genetiche faccia rientrare dalla porta quel razzismo che la genetica aveva fatto uscire dalla finestra.

In qualche modo all’errato concetto di razza risale pure l’atteggiamento di Lombroso verso il genere femminile, dove ritroviamo le sue tipiche oscillazioni. “Nelle donne – scrive Lombroso – le idee sono stati di coscienza meno chiari (...); come la sensibilità periferica e la morale, così la sensibilità intellettuale è minore.” E ancora: “La donna normale ha molti caratteri che l’avvicinano al selvaggio, al fanciullo e quindi al criminale (irosità, vendetta, gelosia, vanità), e altri diametralmente opposti che neutralizzano i primi, ma che le impediscono di avvicinarsi quanto l’uomo a quell’equilibrio tra diritti e doveri, egoismo e altruismo, che è il termine dell’evoluzione morale”. Affermazioni tuttavia riscattate da una aurorale interpretazione sociologica, subito contraddetta: “E’ innegabile che di questo sviluppo inferiore dell’intelligenza sia stata concausa l’inerzia forzata (...) a cui l’uomo ha costretto la donna. Ma sarebbe un errore indicare questa cagione come artificiale, mentre è anch’essa naturale e rientra in quel fenomeno generale della partecipazione maggiore, in tutta la scala animale, del maschio alla lotta per la vita”. Non stupiamoci, poi, se ancora oggi il maschilismo è così capillarmente diffuso nel nostro e in altri Paesi, dagli strati più umili della popolazione fino ai suoi vertici politici.

Infine, sempre in tema di errori scientifici, è sorprendente in una mentalità razionale come quella di Lombroso l’atteggiamento verso lo spiritismo e i presunti poteri

paranormali, un dato di fatto peraltro molto comune proprio nell'epoca della scienza positiva. Partito da un iniziale scetticismo, Lombroso gradualmente andò persuadendosi della genuinità di fenomeni che erano in realtà trucchi grossolani di una fattucchiera senza scrupoli come Eusapia Palladino (1854-1918). Si trovava peraltro in buona compagnia: famosa in tutta l'Europa, Eusapia Palladino ingannò molti scienziati e intellettuali di grande valore, dal fisico William Crookes ai chimici Pierre e Marie Curie, dagli astronomi Camille Flammarion e Giovanni Schiaparelli al filosofo Henry Bergson. Nel tentativo di spiegare scientificamente questi fenomeni, Lombroso ipotizzò che fossero manifestazioni di una imprecisata "energia radiante", del "doppio" della medium, di sostanze poste nella "quarta dimensione". E gli ultimi anni della sua vita coincidono con un interesse crescente per lo spiritismo: la sera prima di morire corresse la prefazione alle "Ricerche sullo spiritismo", sua ultima opera.

Pellagra, atavismo, razza con annesse valutazioni sul genere femminile, spiritismo: sono molti dunque gli errori scientifici di Lombroso e del suo tempo che questo museo documenta (e potremmo aggiungere altri, dalla difesa della pena di morte alla filosofia "concentrazionaria" che ispira le carceri e gli ospedali psichiatrici a cavallo tra Otto e Novecento; senza dimenticare l'errore più grave di tutti perché si annida nel metodo: la tendenza lombrosiana a rimuovere i dati scomodi selezionando solo quelli favorevoli alla propria tesi, un peccato d'origine che peraltro riaffiora periodicamente anche nella ricerca scientifica contemporanea). Ma, paradossalmente, proprio negli errori si coglie un aspetto essenziale della ricerca scientifica. La ricerca procede attraverso errori e falsificazioni di errori che a loro volta non sono ancora "verità" ma nuove approssimazioni. Il messaggio più profondo e attuale del "Museo Lombroso" sta forse appunto nel far riflettere il visitatore sulla "sicurezza" (presunta) delle acquisizioni scientifiche sia presso il grande pubblico (che deve fare i conti con le semplificazioni e talvolta i travisamenti della divulgazione) sia nell'ambito della comunità scientifica.

Il bello della scienza è che si osserva (e si scopre) qualcosa anche quando si sbaglia. L'errore, nella scienza, è fecondo. Anche a distanza di un secolo. Gli errori di Lombroso e del suo tempo devono esserci presenti quando si rischia di passare dal determinismo somatico a quello genetico o quando si valuta il peso dell'ambiente in confronto con quello del DNA (l'epigenetica sta scoprendo per di più che i due influssi sono interdipendenti). In modo analogo, dobbiamo aver presente l'ingenua convinzione ottocentesca di poter trarre conclusioni sul funzionamento della "mente" partendo da crani e cervelli in formalina quando interpretiamo immagini cerebrali ottenute con tecnologie d'avanguardia come la risonanza magnetica funzionale o la tomografia a emissione di positroni (si veda il saggio "Neuro-Mania" di Paolo Legrenzi e Carlo Umiltà, Bologna, 2009, il Mulino). Né l'elusività di quelle proprietà emergenti dal cervello che chiamiamo "mente" può essere ignorata come

se si lasciasse ridurre a un semplice meccanismo di neurotrasmettitori, a loro volta gestibili con psicofarmaci.

Possiamo fare ancora un passo. Nato in un'epoca che con il linguaggio moderno definiremmo "scienziata", il Museo Lombroso pone in ultima analisi la domanda su che cosa sia la "verità scientifica". E' un tema di assoluta attualità.

Due aggettivi gli scienziati italiani hanno dato al mondo: galileiano e lombrosiano. Derivano da personalità incomparabili e identificano paradigmi altrettanto disuguali. "Galileiano" suggerisce la paternità nobile del metodo scientifico tuttora riconosciuto come la Carta costituzionale della Ragione. Lombrosiano rimanda a una caricatura della scienza positivista, oppure, in una prospettiva più angusta, si associa alla fisiognomica, la pseudoscienza che vorrebbe trarre dall'aspetto fisico connotati psicologici e morali.

Tuttavia ci si sta accorgendo che il metodo galileiano – osservazione, ipotesi interpretativa, esperimento replicabile, dimostrazione della correttezza dell'ipotesi, costruzione della teoria – non sempre si adatta alle questioni di frontiera della scienza moderna, e specialmente quando dalla fisica ci si addentra sul terreno più friabile delle scienze della vita. O meglio, quel metodo rimane validissimo, ma i suoi risultati non sono acquisizioni assolute: devono essere interpretati. Ci si sta accorgendo, in sostanza, che la conoscenza scientifica – già ritenuta del tutto specifica per il suo metodo – in realtà non è molto diversa dalle altre forme di conoscenza che passano per l'interpretazione, come la storia, la critica d'arte o la critica letteraria. Anche i risultati sperimentali alla fine esistono solo all'interno di una interpretazione, che è inevitabilmente storica perché sono io, qui e ora, a compiere l'esperimento e a dargli un significato. Non siamo né su un terreno di inconsistenti acquisizioni "soggettive" né su un terreno di acquisizioni "assolute" ma su un terreno di acquisizioni "storicamente intersoggettive", cioè condivisibili qui e ora dalla maggioranza della comunità scientifica.

La scienza, insomma, è una forma di ermeneutica, come suggeriva il filosofo Luigi Pareyson già nel 1971 con il saggio "Verità e interpretazione" (Milano, Mursia). Ciò non era evidente al tempo di Lombroso, quando ci si poteva illudere che tutto potesse essere misurato, tradotto in statistica e oggettivato, donde la visione di una scienza dalle sorti "magnifiche e progressive" emblematicamente rappresentate dal "Ballo Excelsior" messo in scena in prima alla Scala l'11 gennaio 1881 nel quale si combattono Civiltà e Oscurantismo, e la Civiltà ha il volto della scienza e della tecnologia, è l'Elettricità, la Lampadina di Edison, la Pila di Volta, il Telegrafo, la Dinamite che unisce i popoli aprendo la galleria del Moncenisio.

Oggi tocchiamo con mano che molti temi di ricerca non possono portare a conclusioni tagliate con il coltello. La morte, per esempio, non si contrappone nettamente alla vita: è un processo più o meno lungo che, con l'intervento medico, può protrarsi per anni, con tutte le conseguenze che ne derivano per il prelievo di organi da trapiantare, la distinzione tra terapia e accanimento terapeutico,

l'eutanasia, la libertà di cura, il problema legislativo del testamento biologico. Si moltiplicano i campi di ricerca dai confini sfumati, dove dogmi e classificazioni rigide non possono avere cittadinanza. Che cosa è artificiale (Ogm, riproduzione assistita, clonazione) e che cosa è naturale? Dove finisce la salute e inizia la malattia? Fino a che punto le simulazioni al computer dell'effetto serra riflettono la realtà? Possiamo ancora dire di "vedere" le particelle subnucleari studiate dai fisici con macchine gigantesche come l'LHC del Cern o stiamo proiettando nostre costruzioni teoriche? Attenzione, però. La cautela, il dubbio, la "verità debole" della scienza più consapevole non devono condurre allo scetticismo che pone tutti i tipi di conoscenza sullo stesso piano. Riflettono acutamente su questo tema Paolo Vineis e Roberto Satolli nel saggio "I due dogmi" (Milano, 2009, Feltrinelli). Sempre più spesso la scienza contemporanea – osservano Vineis e Satolli – richiede "una modalità di argomentazione che è chiaramente di tipo ermeneutico, basata cioè su una catena complessa di ragionamenti e non semplicemente su una singola osservazione oggettiva e decisiva. Tuttavia è evidente che la scienza si differenzia grandemente da altre forme di conoscenza: la riproducibilità delle osservazioni e soprattutto la natura sperimentale (almeno in parte) delle modalità di acquisizione delle conoscenze differenziano largamente la scienza da altre forme di interpretazione della realtà".

La scienza, aggiungono Vineis e Satolli, "non produce solo interpretazioni di interpretazioni in un regresso all'infinito (come nella lettura biblica), ma c'è un ancoraggio alla riproduzione sperimentale dei dati. Al contempo tuttavia non c'è una superiorità *morale* della scienza su tutti i versanti, perché la scienza è essa stessa una modalità di interpretazione della realtà ed è influenzata dalle ideologie dominanti".

Difficile trovare un viatico migliore per chi visita il Museo Lombroso.

(Torino, 6 settembre 2009)