MUSEOLOGIA SCIENTIFICA MEMORIE • N. 2/2008 • 48-51

Atti del XIV Congresso ANMS
Il Patrimonio della scienza. Le collezioni di interesse storico.
Torino, 10-12 novembre 2004
a cura di C. Cilli, G. Malerba, G. Giacobini

Contro i musei positivisti

Giovanni Pinna

Associazione Italiana di Studi Museologici, viale Cassiodoro, 1. I-20145 Milano. E-mail: giovanni@pinna.cx

RIASSUNTO

Viene discusso l'approccio positivista alla scienza di molti musei naturalistici, cui viene attribuito il generale disinteresse di queste istituzioni per la storia della scienza intesa come veicolo di diffusione scientifica. Si mettono poi in evidenza i pericoli connessi con tale impostazione filosofica, primi fra tutti una debole capacità educativa dei musei e l'allargamento del solco che divide la cultura scientifica da quella umanistica.

Parole chiave:
positivismo, storia della scienza, esposizioni museali.

ABSTRACT

Against positivist museums.

The positivist approach to science of many natural history museums is discussed and criticized. Positivist thought is considered the main reason for the indifference of museums towards the history of science as vehicle of scientific communication as well as for their weak educational action. Moreover positivism is thought to stress the gap between scientific and humanistic cultures.

Key words:
positivism, history of science, exhibits.

Da sempre sono convinto che l'educazione alla scienza non possa prescindere dalla storia e sostengo quindi che la storia della scienza - con i suoi successi e insuccessi, con i suoi personaggi positivi e negativi - è il mezzo più efficace, non solo per appassionare i giovani alla scienza, ma anche per rendere comprensibili le sue teorie, i suoi risultati, le sue ricostruzioni. Tale convinzione mi deriva da un'esperienza personale, poiché io stesso fui indotto a intraprendere la carriera di paleontologo dalla lettura di un libro fatta ai tempi del liceo: "Uomo, tempo e fossili" (Moore, 1954), una storia dei protagonisti dello studio dell'evoluzione scritta da una giornalista americana[1]. Le ricerche sull'origine e l'evoluzione dell'uomo di Darwin, Lamarck, Cope, De Vries, Mendel, Haldane, Dubois, von Koenigswald, Weidenreich, Dart (fig. 1), Broom, e di molti altri, raccontate come in un romanzo, furono per me talmente appassionanti da convincermi che la mia strada non poteva che essere, per dirla con Sir Conan Doyle, la ricerca dei mondi perduti.

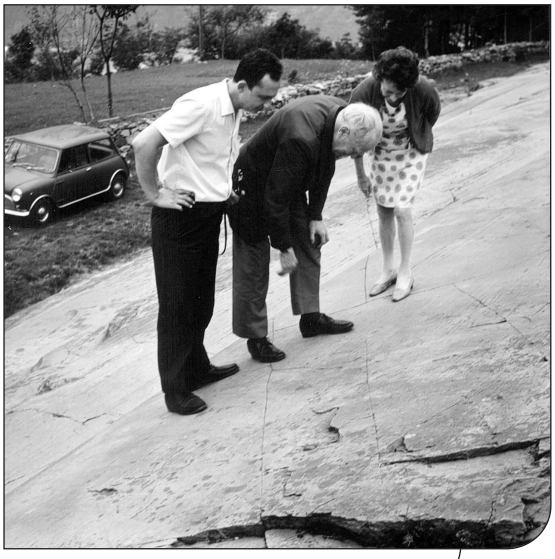

Fig. 1. L'autore con Raymond Dart e la moglie durante una gita alle incisioni rupestri di Capodiponte nel 1964.

La forza della storia è però spesso ignorata dalla didattica delle scienze e solo raramente i musei considerano la storia un veicolo di apprendimento e di comunicazione. La storia della scienza non abita i musei! Come è dimostrato da una delle maggiori realizzazioni europee nel campo dei musei naturalistici degli ultimi dieci anni, la Grande Galérie de l'Evolution del Muséum National d'Histoire Naturelle, aperta la pubblico nel 1994. In essa la grande storia scientifica del

[1] A chi crede nelle coincidenze del destino faccio notare che il libro era stato tradotto in italiano da Paola Manfredi e Vittorio Vialli, quando essi erano conservatori del Museo di Storia Naturale di Milano, ben prima che vi arrivassi come conservatore di paleontologia.

Muséum è ridotta a poche vetrine all'ultimo piano, a vantaggio di una poco originale illustrazione della biodiversità. Buffon, Lamark, Geoffory Saint'Hilaire, Cuvier, e gli altri scienziati che in quello stesso istituto, per oltre un secolo, fra la metà del XVIII e la metà del XIX secolo, si batterono pro o contro l'evoluzione sono spinti ai margini dell'esposizione dall'idea positivista che premia l'ultima "verità scientifica". Le loro collezioni giacciono in magazzini chiusi al pubblico, come relitti del passato, inutili alla cultura della società.

È evidente che le esposizioni del museo parigino guardano benevolmente al positivismo di August Comte; non solo esse minimizzano la storia, ma rifuggono dalle interpretazioni e, soprattutto, nel trattare della biodiversità in chiave protezionistica, unico messaggio del museo, ricompongono tutti i diversi elementi della natura - ambiente, comportamenti, forme, interazioni - in un quadro globale antropocentrico.

La negazione della storia della scienza come mezzo di apprendimento è uno dei cardini del positivismo di Comte. Come risulta evidente nel brano che segue, tratto dal *Cours de philosophie positive* del 1830-1842, nel quale il filosofo di Montpellier sostiene che vi sono due modi per insegnare la scienza: quello che chiama sistema storico, e che consiste nell'illustrazione dei processi attraverso cui sono avvenute le conquiste di una certa scienza, nel rispetto della cronologia e dei percorsi, e quello che chiama sistema dogmatico, che si basa sull'esporre lo *status* ultimo di avanzamento di una certa disciplina, senza curarsi di come la mente umana sia giunta a quel punto[2].

"Ogni scienza - scrive Comte (1996) - può essere esposta seguendo due sistemi essenzialmente diversi, di cui ogni altro modo di esposizione non sarà che una combinazione, il sistema storico e il sistema dogmatico.

Attraverso il primo procedimento si espongono successivamente le conoscenze nell'ordine effettivo attraverso cui la mente umana le ha realmente ottenute, adottando, per quanto possibile, le stesse vie.

Attraverso il secondo, si presenta il sistema delle idee come esso potrebbe essere conosciuto oggi da una sola mente, che, situata in un punto di vista conveniente, e provvista di conoscenze sufficienti, si curerebbe di ricostruire la scienza nel suo insieme.

Il primo procedimento è evidentemente quello attraverso cui necessariamente inizia lo studio di ogni scienza nascente; perchè esso presenta la proprietà di non esigere, per l'esposizione delle conoscenze, nessun lavoro diverso da quello della loro formazione, e ogni didattica si risolve allora nello studiare successivamente, in ordine cronologico, le diverse opere originali che hanno contribuito al processo della scienza.

Il procedimento dogmatico, supponendo al contrario che tutti questi lavori particolari sono stati rifusi in un sistema generale, per essere presentato seguendo un ordine logico più naturale, non è applicabile che a una scienza già giunta a un grado di sviluppo abbastanza elevato. Ma, mano a mano che la scienza progredisce, l'ordinamento storico dell'esposizione diviene sempre più impraticabile, a causa della troppo lunga successione di intermediari che obbligherebbe la mente a percorrerli; mentre l'ordinamento dogmatico diviene sempre più possibile, e nello stesso tempo necessario, perchè nuove concezioni permettono di presentare le scoperte anteriori sotto un punto di vista più diretto. (...) Per quanto concerne l'esposizione delle conoscenze, la tendenza costante della mente umana è dunque di sostituire sempre più l'ordinamento storico con l'ordinamento dogmatico, l'unico che conviene allo stato perfezionato della nostra intelligenza.

Il problema generale dell'educazione intellettuale consiste nel far giungere, in pochi anni, una sola mente, il più spesso mediocre, allo stesso punto di sviluppo che è stato raggiunto, in una lunga serie di secoli, da un gran numero di geni superiori applicando successivamente, durante tutta la loro vita, tutte le loro forze allo studio dello stesso soggetto. E' chiaro, perciò, che sebbene sia infinitamente più facile e più breve imparare che inventare, sarebbe certamente impossibile raggiungere il fine prepostoci, se si volesse assoggettare ciascuna singola mente a passare successivamente per gli stessi stadi intermedi che necessariamente ha dovuto seguire il genio collettivo della specie umana. Da ciò, l'indispensabile necessità dell'ordinamento dogmatico, che è evidente soprattutto oggi per le scienze più avanzate, la cui normale modalità di esposizione non mostra quasi più alcuna traccia dell'effettiva filiazione dei loro dettagli."

La scelta di Comte va naturalmente al sistema dogmatico, in quanto -sostiene, ma noi non siamo affatto obbligati a condividere la sua idea- essere l'unico in grado di garantire il successo nell'insegnamento delle scienze poiché, come abbiamo visto, sarebbe capace di elevare in poco tempo una mente mediocre allo stesso livello di sviluppo raggiunto in molti secoli da molti geni.

Il dogmatismo scientifico è uno degli elementi costitutivi del positivismo, una filosofia che nega ogni metafisica, considera la scienza una religione collettiva che procede per via autonoma, sostiene che si possa parlare di "verità scientifiche", ed è dell'idea che il progresso scientifico sia una sorta di evoluzione ortogenetica che procede per verità successive lungo un'unica linea retta di sviluppo. In questo quadro è chiaro che l'insegnamento (o l'esposizione) della scienza non può avvenire che attraverso la rivelazione

[2] Ricordo che uno dei punti centrali della filosofia di Comte era la convinzione della disunità delle scienze, da cui la loro classificazione basata sulla semplicità decrescente.

Fig. 2. a) Il museo tempio (Museo de La Plata, Argentina). b) Il museo cattedrale (Natural History Museum, Londra). Foto G. Pinna.

di tali verità successive, senza fermarsi a considerare i processi attraverso cui le conquiste scientifiche sono avvenute e le interazioni esistenti fra la scienza, la società e la cultura nel suo complesso.
A cavallo fra il XIX e il XX secolo i musei scientifici hanno incarnato l'interpretazione positivista della scienza con tutti i suoi corollari, e non è un caso perciò che i palazzi costruiti per ospitarli abbiano quasi sempre assunto l'aspetto di cattedrali o di templi adatti a raccogliere la scienza, come nuova religione universale (fig. 2).

Oggi, grazie alla revisione del positivismo, a pensatori quali Popper e gli induttivisti e al pensiero filosofico-scientifico di scienziati quali Heisenberg e Schroedinger, che hanno rivalutato la storia, la metafisica e l'incertezza, si può riaffermare la laicità della scienza, l'interdipendenza delle discipline e, soprattutto l'impossibilità di raggiungere verità scientifiche "ultime"[3], ed affermare che il procedere della scienza non è separato dall'evoluzione delle società e dallo sviluppo del pensiero. Come negare infatti la metafisica nelle discipline naturalistiche, nelle quali l'interpretazione soggettiva dei fatti ha un peso notevole sull'elaborazione delle teorie e nell'esposizione dei risultati?
Nonostante ciò, come abbiamo visto essere avvenuto nel museo parigino, peraltro ben giustificato dall'essere francese come le radici della filosofia di Comte, l'approccio positivista è ancora radicato -seppure a volte inconsciamente- in alcuni musei di storia naturale che incarnano due elementi chiave della filosofia positiva: l'individualità delle singole scienze e il valore universale trascendente della scienza, da cui deriva la necessità che il suo insegnamento proceda per illustrazione di dogmi, invece che per illustrazione di percorsi storici.
In molti musei naturalistici questi due elementi sono evidenti nei caratteri che contraddistinguono le esposizioni permanenti, che costituiscono il mezzo principale di comunicazione del museo, e che rivelano perciò, più di ogni altra azione, la vera anima culturale di ciascuna istituzione: questi caratteri sono la separazione delle discipline scientifiche (per esempio la paleontologia dalla biologia o la mineralogia dalla geologia), l'assenza di ogni accenno alla storia della scienza, la struttura didattico-nozionistica delle informazioni[4], e l'esposizione strettamente sistematica dei

[3] Assieme agli storici, la maggior parte dei quali è ormai convinta che non possa esistere una verità storica assoluta.

[4] Nei musei naturalistici l'impostazione didattico-nozionistica della trasmissione culturale è evidente anche nell'organizzazione delle sezioni didattiche e nella struttura delle visite guidate alle scuole da queste prodotte.

materiali che a sua volta deriva, ancora forse inconsciamente, dal riconoscimento della sistematica come ordine superiore trascendente e non come artefatto[5].

Non deve dunque meravigliare lo scarso interesse dei musei naturalistici per le proprie collezioni storiche e per la propria tradizione culturale, poiché esse sono il risultato della negazione della storia come percorso di insegnamento delle scienze di stampo positivista e vengono perciò raramente espresse nelle sale espositive.

L'impostazione positivista della trasmissione culturale e delle esposizioni dei musei di storia naturale ha un effetto fortemente negativo sulla diffusione della cultura scientifica e sullo stesso *status* culturale della scienza: non concedendo spazio alla conoscenza dei percorsi scientifici essa rende infatti la scienza estranea alla società, e, emarginando la scienza rispetto al dibattito culturale globale, amplia il solco che divide la cultura scientifica dalla cultura umanistica. Se dunque, esistono oggi due culture che non dialogano (Pinna, 1997), si deve concludere che la colpa di questo ricade sulla sola cultura scientifica, che sull'onda della filosofia positivista si è volontariamente isolata dal mondo, erigendosi a religione.

Infine, nel negare la propria tradizione storica, e nel sottovalutare il valore culturale, scientifico e educativo delle collezioni storiche, i musei naturalistici vanno incontro ad un'ulteriore, grande sconfitta culturale: essi perdono la loro individualità scientifica e tendono a conformarsi un modello standard (Pinna, 2002). Così facendo cedono alla lusinga della globalizzazione e contribuiscono a uniformare la diversità culturale che invece, come sancito dall'UNESCO, costituisce un patrimonio importante per lo sviluppo culturale dell'umanità, per la crescita della creatività, per la tutela dei diritti umani e per il rafforzamento della solidarietà fra i popoli[6].

BIBLIOGRAFIA

Comte A., 1996. Cours de philosophie positive. In: Grange J. (ed.), Philosophie des sciences. Gallimard, Paris, pp. 98-99.

Moore R., 1954. Uomo, tempo e fossili. Garzanti, Milano.

Pinna G., 1997. Fondamenti teorici per un museo di storia naturale. Jaca Book, Milano, pp. 87-97.

Pinna G., 2002. Comunicare la propria originalità. In: Gregorio M. (ed.), Atti del convegno internazionale ICOM Italia, Musei, saperi e culture, Milano 1999, pp. 103-121.

[5] La filosofia positiva ha origine predarwiniane ma si è adattata all'ambiente evoluzionista soprattutto ad opera di Spencer. Da quasi quarant'anni è in atto una lotta fra l'approccio metafisico all'evoluzione - per esempio quello di Gorge Gaylord Simpson e degli altri artefici della sintesi Moderna - e l'approccio positivista rappresentato dalla sistematica filogenetica di Willi Hennig. Questo conserva alcuni tratti del positivismo di Comte, come il riconoscimento di un ordine e di un'unità trascendenti, e soprattutto la fiducia assoluta nei dati e la negazione della ragione, ed ha preso il sopravvento a partire dall'inizio degli anni Settanta, a seguito della traduzione (e revisione) inglese del volume di Hennig "*Grundzüge einer Teorie der phylogenetischen Systematick*" del 1950, avvenuta nel 1966.

[6] "Dichiarazione universale sulla diversità culturale", adottata dalla 31ª sessione della Conferenza Generale dell'UNESCO; Parigi 2 novembre 2001.