

PREFAZIONE

Costruire il pensiero scientifico in museo può essere giustamente inteso come il contributo fornito dai musei scientifici alla costruzione della cultura scientifica, attraverso l'opera di ricerca e di conservazione che ancora oggi ne costituiscono la missione irrinunciabile. La scienza moderna, soprattutto quella naturalistica, è cresciuta *con e nei* musei.

Ma *costruire il pensiero scientifico in museo* può essere riferito anche al contributo dei musei alla formazione scientifica delle persone. Ed è a questo aspetto che ho voluto rivolgere l'attenzione. Questo libro infatti è dedicato alle problematiche ed allo stato dell'arte dell'educazione nei musei scientifici e riporta considerazioni personali, maturate in anni di lavoro nel campo educativo, ed alcune esperienze realizzate nel corso dell'anno 2006 al Museo Civico di Zoologia di Roma, nell'ambito di un Progetto di divulgazione della cultura scientifica sostenuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca.

Gli *spunti* e le *riflessioni* individuano gli interrogativi che nascono sulle prospettive e le potenzialità educative ancora da esprimere, le modalità di lavoro e gli orientamenti nei musei delle scienze, che transitano da ruoli tradizionali e storicamente legittimati a nuove forme museali, in risposta alle richieste dei cittadini di oggi. Le domande che compaiono in questo volume non sono naturalmente nuove o originali; tutti i museologi del mondo se le pongono: la prima riguarda quale posto o significato vogliamo attribuire ai musei scientifici nel particolare contesto socioculturale ed ambientale che caratterizza i nostri tempi. Probabilmente la risposta univoca dei museologi è che aspiriamo a costruire una istituzione moderna, che infonda fiducia ai cittadini, che rappresenti un riferimento identitario e culturale, uno spazio di conoscenza, ma anche di dibattito, di partecipazione pubblica, di condivisione dei valori etici e sociali, in un mondo che cerca nuovi riferimenti, dopo averne demoliti tanti. La seconda domanda riguarda l'obiettivo culturale: senza nulla togliere alla potenzialità ed al valore dell'incantare, meravigliare e stupire, possono i musei riaffermare il ruolo storico fondamentale di mediatori di cultura scientifica? Anche la risposta a questa domanda è probabilmente concorde: i musei hanno grandi potenzialità nella formazione scientifica delle persone; ma questa risposta porta direttamente ad una serie di altre domande: con quali modalità mettere a frutto le potenzialità? Quali forme di saperi si dovrebbe proporre? Possiamo ritenerci soddisfatti di costruire conoscenze o dobbiamo contribuire a formare nuove idee e nuovi atteggiamenti?

Già solo queste poche domande ci stimolano ad affrontare tutta una serie di problematiche riguardanti obiettivi, contenuti, strategie e risorse dell'attività di mediazione scientifica museale. La prima parte di questo libro riporta ricerche, opinioni e suggerimenti per trovare risposte convincenti.

Al Museo Civico di Zoologia di Roma, la comunicazione con il pubblico ha rappresentato sempre un interesse prioritario. Non è immaginabile infatti il futuro di un museo scientifico senza una valida relazione con i cittadini, sia all'interno del museo che sul territorio. Conoscere il nostro pubblico ed i suoi interessi è un presupposto essenziale per costruire un rapporto basato sulla comprensione e la fiducia reciproca, per condividere obiettivi e realizzare imprese comuni, in un periodo che vede affermarsi una crisi di valori e di fiducia della società verso la scienza. Abbiamo quindi avviato inchieste e attivato iniziative che, pur essendo in fase sperimentale, hanno fornito indicazioni su come aprire nuove modalità di dialogo e realizzare attività museali che possano coinvolgere maggiormente i cittadini. Nella seconda parte di questo volume sono riportate alcuni dei risultati delle inchieste effettuate.

Per assistere il pubblico, in particolare scolastico, abbiamo costituito dal 1999, con Ilaria De Angelis, Simona Quattrini e Flaminia Tranchida (biologhe della Cooperativa *Myosotis Ambiente*, che collabora alle attività educative del Museo Civico di Zoologia), un gruppo didattico che ha coinvolto anche numerosi colleghi del Museo, collaboratori esterni e ricercatori, tesisti, tirocinanti e stagisti. Ricordo a questo proposito la lunga e fruttuosa collaborazione con l'Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione del Consiglio Nazionale delle Ricerche, in particolare con la dottoressa Silvia Caravita, per progetti di ricerca sull'apprendimento dei concetti scientifici. Abbiamo sperimentato negli anni numerosi percorsi educativi, per l'osservazione degli oggetti museali e delle esposizioni, ma abbiamo anche ideato progetti *nel* e *sul* territorio; abbiamo soprattutto cercato di allargare l'orizzonte delle esperienze culturali del Museo, superando il piano strettamente didattico-pedagogico e disciplinare.

Nel nostro gruppo c'è la consuetudine di discutere le linee didattiche e sperimentare su piccoli campioni i percorsi educativi per le scuole ed i visitatori comuni, prima di inserirli nelle attività per tutti, al fine di valutare l'impatto sulle conoscenze, la sensibilizzazione e le abilità. L'obiettivo è capire come utilizzare al meglio *tutte* le risorse museali nell'educazione del pubblico, primariamente il grande patrimonio di reperti e di conoscenze di cui il Museo dispone. Avere modelli di lavoro ed esperienze su cui riflettere è essenziale per alimentare un confronto ed una discussione critica sui percorsi educativi nei musei. A questo scopo la terza parte del libro presenta varie

modalità di lavoro che abbiamo sperimentato negli anni e fornisce pochi esempi più dettagliati, raccontando alcune delle attività svolte con studenti ed insegnanti nel corso della realizzazione del Progetto *Costruire il pensiero scientifico in museo*.

Le interviste con una serie di esperti diversi per professioni e formazioni disciplinari, riportate nella prima sezione del volume, costituiscono contributi inediti e di grande valore forniti alla discussione. Si tratta di Carlo Bernardini, Silvia Caravita, Alessandra Guidotti, Claudio Longo, Lorenza Merzagora, Vincenzo Padiglione, Alessandra Sperduti, Adriana Valente. A loro va molta gratitudine.

A tutti sono state rivolte domande sugli stessi temi, per avere più punti di vista, più opinioni. Gli argomenti delle domande coincidono con quelli sviluppati nel testo e nelle interviste al pubblico: pensiero scientifico, ruolo e potenzialità dei musei, proposte di attività.

Le nostre società hanno più che mai necessità di ritrovare responsabilità, consapevolezza e senso critico, ma anche posizioni etiche ed ideali. La cultura scientifica può aiutare a costruire tutto ciò. I musei scientifici hanno le risorse per farla conoscere ed apprezzare; per farne comprendere il valore *formativo*, l'ampiezza e la ricchezza delle idee; per evidenziare il legame profondo della scienza con l'intera storia e cultura umana. Ma per far questo debbono "entrare" nei problemi odierni e partecipare alla loro soluzione.

Spero che questo lavoro possa contribuire ad alimentare un dibattito, specialmente nel nostro Paese, su come riconfermare i musei tra le istituzioni per l'educazione e la crescita degli individui e delle società in tempi di crisi ed incertezza per il futuro.

Elisabetta Falchetti