

Elisabetta Falchetti

Museo Civico di Zoologia, Via Ulisse Aldrovandi, 18 – 00197 Roma

[Elisabettamaria.falchetti@comune.roma.it](mailto:Elisabettamaria.falchetti@comune.roma.it)

## **MUSEI PER PENSARE E PER AGIRE CONSAPEVOLMENTE NELLE SOCIETÁ DELLE CRISI**

In questo Convegno si parla di crisi globali e di quale educazione ambientale sia necessaria per affrontarle. La mia formazione è scientifico-naturalistica e lavoro da anni in un Museo di Zoologia, come ricercatrice e come educatrice. Come vede la/le crisi uno scienziato di museo? La crisi ambientale con il degrado degli ecosistemi, la perdita di ambienti naturali e di biodiversità rappresentano gli aspetti più pressanti e preoccupanti della crisi planetaria. Annualmente lo State of the World (Worldwatch Institute), il Living Planet Report (WWF) e la Red List (IUCN), che descrivono lo stato degli ecosistemi del mondo, le principali emergenze naturali e la situazione della biodiversità, ci aggiornano sui disastri ambientali e sui molti fallimenti delle politiche di conservazione. I fallimenti più clamorosi e le molte perplessità sulle possibilità di soluzione riguardano proprio quelli che sono stati ritenuti i tre punti prioritari e fondamentali della Conferenza di Rio de Janeiro del 1992: clima, foreste, biodiversità. L'agenda del 21° Secolo avrebbe dovuto svilupparsi con i provvedimenti mondiali per far fronte a queste emergenze ambientali, ma i Vertici di Johannesburg (2002) e di Copenhagen (2010) hanno certificato quanto siamo lontani da soluzioni realistiche ed efficaci. L'impronta ecologica umana calcolata nel 2010, che mostra l'entità della nostra richiesta agli ecosistemi terrestri e marini, ci preannuncia che, continuando con questi ritmi di consumo ed utilizzazione ambientale, nel 2020 potremmo aver bisogno delle risorse di due Terre (Living Planet Report, 2010).

Le emergenze naturalistiche non ci impediscono di vedere le emergenze sociali, che ne sono causa e conseguenza. In una visione naturalistica moderna gli aspetti del degrado delle società umane sono parte integrante della crisi ambientale. A livello individuale vediamo solitudine, angoscia, incomunicabilità, pessimismo, sfiducia, perdita di riferimenti, di etica, di solidarietà che si amplificano nei livelli sociali e di relazione e si manifestano come elementi di crisi, ben descritte dai sociologi, gli psicologi, gli educatori, ecc. La violenza, l'ingiustizia, la prevaricazione tra umani e verso la natura è ancora tale e talmente diffusa da far temere l'impossibilità di soluzione immediate.

### **I musei scientifici di fronte alle crisi globali contemporanee**

I musei scientifici si sono già posti alcune domande su come affrontare le sfide contemporanee, sul ruolo che dovrebbero/potrebbero avere in questo contesto e sulle potenzialità di incidere su un cambiamento sociale e quindi politico-economico. In un recente convegno svoltosi a Roma (2008), ad esempio, la comunità dei Musei scientifici nazionali si è interrogata su *Quali musei, per quale cultura, per quale società?* Ma anche nel resto del mondo c'è grande attenzione e sensibilità rispetto agli interventi museali ai tempi delle crisi e si dibatte su come intervenire. Le parole armonia, pace, eguaglianza stanno comparando sempre più spesso negli statuti museali (fino a tempi non lontani occupati soprattutto da obiettivi di ricerca scientifica, conservazione e divulgazione) e i più recenti incontri suggeriscono proprio nuovi obiettivi, ruoli e strategie. Ad esempio, il Congresso internazionale ICOM (International Council of Museums) del 2010 aveva come titolo "Social Harmony" ed il nostro appuntamento nazionale "Musei, etica, sostenibilità. Nuove sfide dell'agire professionale ai tempi delle crisi". Temi di dibattito, quindi, fortemente legati alla situazione di crisi ed alla volontà di contribuire alle soluzioni. Non è certo semplice trovare risposte, ma c'è grande consapevolezza nell'ambiente museale che servono risposte veloci ed esaurienti che tengano conto delle crisi della contemporaneità - ambientali, culturali, sociali, politiche, economiche- e di modelli di vita e di gestione dell'ambiente che non soddisfano più o sono innaturali, insostenibili, se non distruttivi.

Per orientare le nostre iniziative abbiamo come riferimento al momento il quadro di ciò che non funziona e alcune prospettive o suggerimenti/progetti di cambiamento che vengono riconosciuti come possibili ed auspicabili dalla comunità mondiale. Le linee guida e le strategie di azione non sono certamente codificate, possiamo dire che le stiamo costruendo “sul campo”, sperimentando giorno dopo giorno nuove proposte e nuovi atteggiamenti.

Certamente, una indicazione direzionale forte è venuta dal documento che delinea i moderni obiettivi della scienza e della conoscenza scientifica: DECLARATION ON SCIENCE AND THE USE OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE (UNESCO, 1999). Il documento sostiene:

- Science for Knowledge; Knowledge for progress (the new knowledge provides *educational, cultural and intellectual enrichment* and leads technological advances and economic benefits), cioè la scienza per l’arricchimento culturale, educativo ed intellettuale, non solo tecnico ed economico;
- Science for peace (the essence of scientific thinking is the ability to examine problems from different perspectives and seek explanation of natural and social phenomena, constantly submitted to critical analysis. *Science thus relies on critical and free thinking, which is essential in a democratic world... science education... is a fundamental prerequisite for democracy*), cioè la scienza per la pace, per il pensiero critico, per la democrazia;
- Science in society and for society (*equal access* to science is not only a social and ethical requirement ... but also essential ... in decision making in science and technology), cioè la scienza per obiettivi sociali e “vissuta” da tutti gli individui delle società, capace di preparare a decisioni consapevoli e responsabili. Questo documento richiama tutti gli scienziati, tutte le istituzioni culturali che la praticano e la insegnano e quindi anche tutti i musei scientifici a sostenere e diffondere una cultura scientifica socialmente giusta, utile e di grande apertura formativa ed etica.

Altri riferimenti internazionali sono costituiti dai documenti ONU – UNESCO; ad esempio, Caring for the Earth (IUCN, UNEP, WWF, 1991) propone cambiamenti significativi (IL VIVERE SOSTENIBILE), che passano attraverso la “Sostenibilità” per l’individuo, per le società, per gli altri viventi e l’ambiente fisico: per vivere in modo sostenibile il primo dovere è ricercare l’armonia con gli altri popoli e con la natura. Principio guida è che i popoli debbono condividere la responsabilità di aver cura della Terra. Un altro documento, adottato quasi in tutti i paesi del mondo è Agenda 21, emesso nel 1992 a seguito della Conferenza mondiale di Rio de Janeiro (United Nations, 1992), che pone l’attenzione sull’economia mondiale e lo “sviluppo sostenibile”, realizzato attraverso consumi responsabili, ma anche attraverso il cambiamento sociale, la partecipazione delle popolazioni, il perseguimento di equità e giustizia per tutti gli umani, il superamento di malattie, fame e povertà.

L’educazione viene riconosciuta come strategia fondamentale per costruire società più giuste, responsabili e consapevoli. Agenda 21 (Section 4/36) esorta a metter in atto tutte le risorse possibili per l’educazione al futuro “sostenibile”.

Tutte le istituzioni di formazione sono incluse nel programma educativo di Agenda 21, compresi i musei scientifici. *A cosa educare, dunque?* Lo sviluppo sostenibile auspicato da Agenda 21 si è rivelato un progetto irrealizzabile sul piano pratico -le risorse della Terra non sono sufficienti- e insufficiente sul piano educativo. Non si possono infatti educare le società ad un futuro migliore pensando all’ambiente unicamente in prospettiva di “risorsa”; lo sviluppo sostenibile è un compromesso tra economia, politica ed ambiente, riduttivo riguardo ad una educazione preoccupata di ottimizzare la rete di relazioni tra persone, gruppo sociale di appartenenza e ambiente. Le attività umane non possono essere interpretate unicamente in un quadro di riferimento “sviluppo”; l’educazione allo sviluppo sostenibile non aiuta le nuove generazioni e non accompagna la trasformazione sociale, non ha l’ampiezza sufficiente a fondare un progetto di società, meno ancora di umanità (Sauvé, 2000). Altri documenti ed altri progetti hanno fatto seguito ad Agenda 21, fornendo nuove idee di sostenibilità e indicazioni sugli orientamenti da dare alle ricerche scientifiche e all’educazione, mentre nuovi filosofi, scienziati, educatori, economisti... hanno iniziato ad approfondire i principi del pensiero e delle pratiche sostenibili. Oggi, il progetto della sostenibilità potrebbe essere quello della decrescita felice (Latouche, 2007) o quello della prosperità senza crescita (Jackson, 2009), che sembrano più realisticamente percorribili e orientati a cambiare le società, prima che inizino a “collassare” (Diamond,

2005) e che comunque prevedono cambiamenti degli stili di vita e benessere per l'intero sistema planetario. In una prospettiva post-moderna la sostenibilità viene vista come un progetto che ricerca "l'armonia con gli altri popoli e con la natura" (come nel già citato documento IUCN, UNEP, WWF, 1991). Non è quindi solo un progetto economico, ma di cambiamento globale, che coinvolge ed implica numerosi approcci e campi diversi di intervento, prospettive e livelli individuale, sociale, politico, economico, ecologico, educativo, ecc. e si applica a tutti i livelli del macrosistema ambientale. La sostenibilità ha una connotazione culturale molto ben definita che introduce nuovi paradigmi epistemologici ("A change in epistemology means transforming one's way of experiencing the world". Sterling, 2003) come l'inter, poli e transdisciplinarietà (anche metadisciplinarietà ed ecodisciplinarietà, secondo Morin, 2001) e l'orientamento verso il futuro e fornisce una visione post-moderna in cui cade la separazione tra ambiente e specie umana, tra sistemi umani e naturali. La sostenibilità è ecologicamente ed eticamente orientata. I modelli della sostenibilità sono inclusivi, gerarchici, complessi, sistemici, integratori e trasversali. Con la cultura della sostenibilità si legittimano e riscoprono numerosi linguaggi e forme di conoscenza ed espressione; si rivalutano le pratiche e le emozioni nelle attività di conoscenza, si valorizzano l'intelligenza emotiva ed ecologica.

Uno dei più recenti "imperativi" educativi dell'UNESCO è di educare alla sostenibilità, sensibilizzare tutte le persone (Tilbury & Wortman, 2004) ispirandosi ai cinque concetti chiave: immaginare un futuro migliore, promuovere il pensiero critico e riflessivo, il pensiero sistemico e complesso, la partecipazione, ed il partenariato

*Cosa ci viene chiesto, allora?* Fritjov Capra, nel suo sito Ecoliteracy, sottolinea: Non se, ma come cambiare il mondo, per un oggi ed un futuro sostenibili. Come esplicitamente dichiarato nello State of the World 2010, occorre trasformare le culture (Transforming cultures, State of the world 2010). Per questo è necessaria una rivoluzione, un cambiamento del pensiero, come messo in evidenza da tutti gli esperti della sostenibilità e gli educatori ambientali.

*Possono i musei scientifici diventare "sostenitori della sostenibilità" o comunque di un progetto di cambiamento culturale capace di rivoluzionare il mondo?* Con questo intervento vorrei mettere in evidenza che la sostenibilità per i musei può essere una realistica prospettiva di futuro e di nuovi ruoli, che le risorse e le potenzialità sono concrete e che molte trasformazioni sono già in atto.

### **La rivoluzione dei musei scientifici**

Esistono ancora vecchi e gloriosi musei, che hanno mantenuto pressoché inalterati edifici, collezioni, esposizioni (ad esempio il Museum d'Histoire Naturelle di Parigi, che ha rinnovato il vecchio settore di Zoologia, ma ha mantenuto intatte molte delle antiche strutture del '700-'800). Questi musei storici ci parlano dell'epistemologia e della storia della scienza passata, ma ci permettono di capire meglio anche le nuove modalità di musealizzazione, di concezioni di comunicazione e relazione con i visitatori, frutto di altre rivoluzioni che hanno investito i campi educativi e comunicativi, la relazione stessa della cultura *con e dentro* la società. Se li confrontiamo con i moderni musei naturalistici risultano evidenti i cambiamenti di concezione scientifica (ad esempio la rivoluzione evoluzionista) ma anche il diverso rapporto tra scienza e cittadini; le innovazioni nelle forme di comunicazione o negli approcci didattici. I paradigmi scientifici "prima e dopo le rivoluzioni", appaiono nelle forme e nei temi delle esposizioni, oltre che nel tipo di ricerche che nei musei scientifici vengono effettuate. Un esempio altamente dimostrativo è costituito dal Museo di Storia Naturale di Londra, che all'interno del vecchio, classico edificio ha tuttavia rinnovato tutte le esposizioni attribuendo ai temi ed agli oggetti una interpretazione evoluzionistica, con un approccio comunicativo sperimentale, coinvolgente ed interattivo; ha realizzato il nuovo Darwin Center per la conservazione di parte delle collezioni, che tuttavia è aperto al pubblico e prevede contatti diretti tra scienziati e visitatori, ai quali implicitamente riconosce il diritto di conoscenza e partecipazione all'attività degli scienziati; accanto alle classiche ricerche tassonomiche e biogeografiche ricostruisce "The tree of life", anche mediante le moderne tecniche di biologia evoluzionistica; in più, coadiuva ai progetti di conservazione "in situ" e sul territorio in molte parti del mondo e partecipa a campagne educative per la salvaguardia ambientale.

I Musei stanno inglobando/vivendo e rispecchiando molti degli elementi della rivoluzione culturale che auspichiamo.

In realtà una rivoluzione esiste anche nell'idea di museo (ad esempio, dopo "Osservazioni sulla nozione di giacimento culturale. Proposte per la riscoperta e la gestione delle risorse culturali", manifesto di Umberto Eco, tendiamo a musealizzare non solo beni materiali, ma anche immateriali ed infine anche il territorio, se presenta emergenze culturali-ambientali). La stessa parola museo scientifico oggi include una quantità di istituzioni con diversi obiettivi, ruoli e stili comunicativi, tuttavia uniti dal comune interesse per la conservazione e valorizzazione dei beni culturali ed ambientali e per l'attività educativo-divulgativa nei confronti dei cittadini. Ne sono un esempio gli antichi musei di Storia Naturale, ma anche i moderni Science Centres, gli Ecomusei e centri interpretativi.

La rivoluzione investe la "totalità", la natura stessa dei musei scientifici. Il moderno Museu de la Ciència Cosmocaixa di Barcellona, ad esempio, esprime bene i cambiamenti paradigmatici: le esposizioni sono impostate con un approccio complesso inter-transdisciplinare; con impianti espositivi classici e modernissimi insieme; gli spettatori vengono "inclusi" nel percorso museale, attraverso una grande quantità di dispositivi interattivi; l'accoglienza è perfetta a partire dagli spazi, fino alle facilities per il pubblico; l'ambientazione è ricca, esteticamente piacevole, appassionante; l'edificio stesso esprime volontà di trasparenza, apertura, contatto con l'esterno e con la natura, dialogo con la città. Il nuovissimo Museo naturalistico californiano realizzato da Renzo Piano è un altro esempio di queste trasformazioni: temi, spazi, dispositivi di funzionamento, persino le forme degli edifici e delle esposizioni richiamano l'ecologia, l'economia della natura ed il rapporto con l'ambiente naturale. Il MUSE di Trento sta diventando un esempio italiano di questo nuovo trend museale: gli edifici e gli spazi creano una nuova idea di museo, accogliente, punto di incontro sociale e di scambio tra culture diverse; i temi sono sempre quelli della relazione con la natura e della biodiversità.

Un ampliamento del ruolo sociale dei musei scientifici è già stato avviato, e sembra orientato proprio verso la prospettiva di contribuire ad un cambiamento culturale, e alla responsabilizzazione socio-ambientale. Le attività di ricerca, che sono state tradizionalmente orientate verso la conoscenza disciplinare si stanno aprendo alla conservazione e agli aspetti problematici territoriali (impatto ambientale, turismo sostenibile, aree protette, ecc.). Ma in particolare sottolineerei il cambiamento dell'approccio educativo e del rapporto con il pubblico: dalla pedagogia e dalla didattica tradizionale e didascalica (Durant, nel 1998, scriveva che il futuro dei musei scientifici era rappresentato dall'attività didattica) a forme e contenuti educativi più "formativi", più capaci di costruire cultura complessa, ma anche *cittadinanza*. L'educazione alla sostenibilità è quella maggiormente aderente a questi obiettivi.

*Cosa può significare per un museo scientifico partecipare ad un progetto di sostenibilità?* Posso portare numerosi esempi di quella che può essere ritenuta una "museologia della sostenibilità". Per gli aspetti del rapporto con il pubblico, già da una decina di anni è stato superato il ruolo didattico e divulgativo e, senza rifiutare o cancellare la tradizione, è stata introdotta nella mission dei musei l'educazione ambientale ed alla sostenibilità.

Gli indirizzi filosofici ed epistemologici introducono ad una visione antidogmatica della scienza, dinamica e critica; gli approcci sono sistemici e complessi, interdisciplinari. I temi trattati nelle esposizioni, i laboratori e le attività educative sono eco-disciplinari (Morin, 2000), cioè non solo dedicati alla conoscenza degli ecosistemi, ma anche alle questioni ambientali attuali in tutti gli aspetti (ad esempio il paesaggio, visto come modello della scienza ma anche come nucleo dei problemi culturali, sociali ed ambientali di un territorio è uno dei nostri più recenti contributi ai conflitti ed alla conservazione); anche i temi "caldi" e controversi, la salute pubblica, l'alimentazione ed i suoi problemi complessi e sociali, i rapporti scienza-società sono oggetto dei programmi educativi di molti musei. Saperi consolidati, quindi, ma anche nuove visioni della scienza (es. nanotecnologie) e problematiche socio-culturali-ambientali (sostenibilità, scienza e società, conservazione ...)

Per ciò che riguarda le modalità comunicative, si stanno sperimentando strategie meno tradizionali, accademiche e trasmissive, che mirano ad un coinvolgimento emotivo, sensoriale e cognitivo del

visitatore: gli stili narrativi delle esposizioni tendono ad essere semplici, amichevoli; i linguaggi sono numerosi e variati, per venire incontro alle diverse culture ed esigenze di conoscenza di differenti pubblici. C'è una grande rivalutazione dell'estetica, della creatività artistica.

Le attività educative (per scuole o per famiglie... per tutti i pubblici) privilegiano il dialogo e l'interattività e rispettano diverse culture e conoscenze pre-esistenti dei visitatori; il rapporto viene concepito come scambio e co-costruzione di saperi. Gli approcci e le pratiche sono costruttivi, interdisciplinari ed interculturali e utilizzano le espressioni scientifiche, artistiche, umanistiche, valorizzando una formazione ampia ed aperta, piuttosto che rigorosamente disciplinare. Pittura, drammatizzazione, disegno artistico, musica ed altre forme di attività creative vengono utilizzate per coinvolgere e motivare alla cultura scientifica, alla comprensione ed al contatto con la natura. L'attenzione alla bellezza, agli aspetti estetici cresce, per sollecitare una partecipazione emozionale non solo razionale di visitatori; lo scopo è di ottenere impatti e risultati cognitivi, ma anche sensibilizzazione, interesse e gratificazione personale, elementi essenziali per attivare la motivazione a conoscere ed a partecipare attivamente.

Stiamo mettendo in atto nuove forme di dialogo che portano ad una conoscenza partecipata dal pubblico. Ad esempio, al posto o ad integrazione delle tradizionali conferenze (che si rifanno ad un modello comunicativo trasmissivo e "del deficit"), vengono proposte occasioni di incontro nel corso dei quali tutti i partecipanti, non solo gli esperti, possono esprimere e comunicare le loro conoscenze su un argomento particolare e contribuire, con gli esperti stessi, alla elaborazione di nuove conoscenze e modalità di dialogo e di azione (sul modello della Post-normal Science di Funtowicz e Ravetz, 1999, che prevede conoscenze condivise e relazione tra pari). Attraverso i siti web vengono rese pubbliche le collezioni di animali, le ricerche e pubblicazioni, le politiche di indirizzo, aderendo ad un modello e invito di *open access* (Berlin Declaration, 2003).

In tutti i musei del mondo è stata dedicata una maggiore attenzione al pubblico, alle sue esigenze ed ai suoi pareri, non solo attraverso i tradizionali "libri dei commenti", ma anche interviste e questionari. L'idea è di far partecipare i cittadini alle scelte culturali e di gestione delle attività museali.

Si sta coltivando una nuova immagine di Museo, come punto di riferimento per una cultura ampia e condivisa ed una società diversa, più aperta, sensibile, accogliente, collaborativa e responsabile, un punto di riferimento per tutti, uno spazio di dibattito e confronto.

### **I musei da fragili presidi a ... baluardi culturali e sociali ...**

I punti di forza dei musei scientifici sono molti e di grande potenzialità: la capacità di equilibrarsi tra conservazione e cambiamento (e quindi tra stabilità e dinamismo); la produzione di cultura e l'interesse a comunicarla sotto tutte le forme a tutti ed in ogni età; la sicurezza che proviene dalle solide radici e dalle nostre storie culturali; la potenzialità di dialogo con tutti; il coraggio e l'interesse verso la sperimentazione ed il cambiamento; la creatività e l'immaginazione; l'apertura e la flessibilità nell'accettazione di nuovi ruoli e obiettivi sociali, tra i quali: costituire un riferimento per l'educazione, per la democratizzazione della cultura; promuovere la partecipazione, l'accoglienza ed il recupero sociale, il dialogo interculturale, la lotta all'esclusione culturale, la salvaguardia del territorio, ma anche la pace e chissà cos'altro ancora. Ed i pubblici rispondono con la presenza e la partecipazione! I bilanci sociali (non solo economici) stilati da molti musei lo confermano.

In uno dei toolkit dedicato all'educazione museale, tra quelli più in voga tra gli operatori, è riportata chiara in copertina la mission attuale: *Museum for changing lives*. Bruno Bettheleim (1997) sosteneva che i musei servono per "reincantare il mondo". Effettivamente i musei moderni, progettati con intelligenza e bellezza permettono di vivere una "Intellectual joy" (Wagensberg, 2010). Emozioni, oggetti ed eventi reali interessano persone di tutte le età e non di specifiche classi sociali o livelli culturali e possono aiutare nell'immaginazione di un futuro migliore.

## Bibliografia

- Berlin Declaration, 2003. Conference on open Access to Knowledge in the Science and Humanities, 20-22 October 2003.
- Betheleim B., 1997. La curiosità, il suo posto in un museo. In Basso-Peressut L. (a cura di). Stanze della meraviglia. CLUEB Ed., Bologna, pp. 3-11
- Diamond J., 2005. Collasso. Einaudi Ed., Torino.
- Durant J., 1998. Introduzione. In Durant J., "Scienza in pubblico". CLUEB Ed., Bologna, pp. 3-15.
- Funtowicz S. & Ravetz J., 1999. Post-normal science – an Insight now Maturing. Ed. Futures.
- Jackson T., 2009. Prosperity without Growth: Economics for a Finite Planetes. Earthscan Ltd of Dunstan House, London.
- IUCN, UNEP, WWF, 1991. Caring for the Earth. IUCN Publications , Gland, Switzerland.
- Latouche S., 2007. La scommessa della decrescita. Feltrinelli Ed., Milano.
- Morin E., 2000. La testa ben fatta. Raffaello Cortina Ed., Milano.
- Morin E., 2001. I sette saperi necessari all'educazione del futuro. Raffaello Cortina Ed., Milano.
- Naess A., 1994. Ecosofia. Red, Como.
- Sauvé L., 2000. L'éducation relative à l'environnement entre modernité et post-modernité. Les propositions du développement durable et de l'avenir viable. In Jarnet A., Jicklings B., Sauvé L., Wals A. et Clarkin P., "The future of Environmental Education in Postmodern World". Whitehorse: Canadian Journal of Environmental Education, pp. 57-71.
- Sterling S., 2003. Whole Systems Thinking as a basis for Paradigm Change in Education: Exploration in the Context of Sustainability. Degree of PhD, University of Bath.
- Sterling S., 2006. Educazione sostenibile. Anima Mundi Ed., Cesena.
- Tilbury D. & D. Wortman, 2004. Engaging people in sustainability. IUCN Publications, Gland, Switzerland.
- Wagensberg J., 2010. Conferenza tenuta al CNR di Roma.
- UNESCO, 1999. Declaration on Science and the Use of Scientific Knowledge.