

Collezioni scientifiche ed educazione: la missione, gli scenari e le prospettive

Elisabetta Falchetti

ECCOM Idee per la Cultura (European Centre for Cultural Organization and Management), via Buonarroti 30. I-00185 Roma.
 E-mail: falchetti@eccom.it

RIASSUNTO

Il contributo discute la valenza educativa delle collezioni scientifiche, il loro apporto alla formazione dei cittadini e al cambiamento socioculturale che il XXI secolo richiede. Le esperienze in corso nei musei indicano che le collezioni costituiscono una risorsa insostituibile nella costruzione di conoscenze e comprensione della realtà, di identità individuali e comunitarie, di dialogo interculturale e di benessere fisico, mentale e spirituale.

Parole chiave:

collezioni scientifiche, scenari socioculturali, educazione al patrimonio, sostenibilità

ABSTRACT

Scientific Collections and education: mission, landscape, prospects.

This paper emphasizes the educational value of museum scientific collections, their contribution to the citizen's education and to the sociocultural change required in/by the 21st century. Many museum experiences confirm that the scientific collections are a fundamental resource in order to build knowledge and comprehension of reality, individual and collective identities, intercultural dialogue and physical, mental and spiritual wellbeing.

Key words:

scientific collections, sociocultural landscapes, heritage education, sustainability.

INTRODUZIONE

La valenza educativa delle collezioni scientifiche è riconosciuta fin dalle origini della scienza moderna, che proprio sulle collezioni ha fondato molti suoi principi. Il mondo occidentale considera le collezioni come elemento educativo "di per sé", in quanto raccolte, conservate ed esibite perché associate ad un valore culturale, storico, estetico, esperienziale o di ricerca. A lungo i musei scientifici, sostenitori convinti del valore dell'osservazione e dell'esperienza, hanno associato l'apporto educativo delle collezioni al contributo che queste forniscono alla comprensione della scienza. L'educazione scientifica fondata sulle collezioni è stata professionalizzata ad alti livelli e inserita nei percorsi formativi scolastici e dei cittadini comuni. I musei hanno contribuito ai progetti di Scientific literacy richiesta dall'OCSE, di Public Understanding of Science e di Public Engagement with Science and Technology, promossi per la formazione dei cittadini del XX secolo "scientifico e tecnologico". L'educazione pubblica è stata infatti incrementata, coerentemente alla necessità di democratizzare e rendere accessibile la cultura scientifica: "Our mission of disseminating knowledge is only half complete if the information is not widely and readily available to society" (Max Planck Society, 2003, v. siti web n. 1). Sempre nuove interpretazioni e strategie hanno

modernizzato l'uso educativo delle collezioni. Oggi i nostri musei offrono una moltitudine di percorsi educativi, costruiti secondo modelli socio-pedagogici (e.g. il costruttivismo, le teorie dell'apprendimento e le intelligenze multiple - Falchetti 2007, 2013 - o il moderno Inquiry Based Science Education, offerto dai Servizi educativi del MUSE di Trento, 2016, v. siti web n. 2) e conducono ricerche per potenziare l'apprendimento scientifico formale e informale.

GLI SCENARI MONDIALI E IL CAMBIAMENTO SOSTENIBILE

Se pure ci limitiamo a considerare i soli undici anni che intercorrono tra i due Congressi ANMS a Torino (2004-2015), vediamo che questi sono stati caratterizzati da rapidi cambiamenti demografici, socioculturali, ambientali, ovunque nel mondo. Una serie di sfide si presentano nell'epoca post-moderna; Edgar Morin (2000) le riassume, sottolineandone le dimensioni individuale e comunitaria: ambientale, sociale, civica, culturale, politica, della conoscenza e dei valori. Ci troviamo ad affrontare l'incertezza, l'imprevedibilità, il cambiamento, l'innovazione rapida, la precarietà e "la sfida delle sfide": il necessario cambiamento del pensiero e la trasformazione culturale verso forme inter-trans-disciplinari e multiculturali, sistemiche, complesse e globalizzate. Necessitiamo quindi di una cul-

tura capace di risposte innovative, pensiero creativo, disponibilità al cambiamento e all'impegno, alla collaborazione, al coinvolgimento nel trovare soluzioni... "to light and guiding through the transition we are" (Culture Action Europe, 2015, v. siti web n. 3). L'educazione è ritenuta la risorsa fondamentale per un futuro sostenibile. Anche l'educazione ha le sue sfide: prima tra tutte il diritto a riceverla, come sancito nella Universal Declaration of Human Rights. L'UNESCO, interprete e guida dell'educazione mondiale, raccomanda che questa sia diretta alla pace, ai diritti umani, alla comprensione internazionale e alla tolleranza (UNESCO, 2004, v. siti web n. 4). In particolare, dovrebbe garantire la promozione e la protezione della diversità culturale e delle sue forme di espressione (UNESCO, 2001, 2005, v. siti web n. 5-6) e favorire il dialogo interculturale. Il Consiglio d'Europa (2008, v. siti web n. 7) ha arricchito queste direttive con la pubblicazione del Libro bianco per l'interculturalità, allo scopo di "Vivere insieme in pari dignità" nelle nostre società multietniche e multiculturali. Anche il mondo scientifico ha raccolto le sfide: quella della democrazia culturale e della sostenibilità, ma soprattutto quella della pace e dello sviluppo (UNESCO, 1999, v. siti web n. 8); è stato anche istituito e viene celebrato annualmente il World Science Day for Peace and Development. I musei si confrontano con le sfide e vivono la transizione. La missione educativa è considerata prioritaria: l'International Council of Museums (ICOM), nel 2008, ha rivisto il modello classico PRC - Preservation, Research, Communication - della Reinwart Academy e lo statuto dei musei, antepoendo l'educazione alla ricerca (Desvalleés & Mairesse, 2010, v. anche siti web n. 9). Altre politiche educative e progetti culturali innovativi nascono nei musei, per accompagnare nuovi ruoli socioculturali. LICOM indirizza le trasformazioni e esorta i musei ad assumere un ruolo determinante nella pace, armonia e sostenibilità sociale (e.g. Congresso internazionale di Pekino 2010 e Giornata internazionale dei musei 2015). Ai musei si richiede di essere spazi pubblici di partecipazione e co-produzione di conoscenze, agenti di cambiamento sociale e di comprensione interculturale. Uno dei saggi-guida maggiormente apprezzati è oggi Museums, Equality and Social Justice (Sandell & Nightingale, 2012). Molti musei hanno aderito alla Federation of International Human Rights Museums, che ha come obiettivo la sfida dei diritti umani, della giustizia e dell'equità. La realtà museale è piena di esperienze che evidenziano la transizione verso nuovi ruoli e visioni per il futuro (Falchetti, 2014 e 2015, v. anche siti web n. 10). Le collezioni possono ancora contribuire significativamente alla formazione dei cittadini e sostenere un cambiamento sociale per la qualità della vita del Pianeta. "... they inspire, enthrall and enlighten" (NMCDC, 2004, v. siti web n. 11).

LE COLLEZIONI E IL PROGETTO EDUCATIVO DEL XXI SECOLO

Nella visione post-moderna, l'educazione supera gli aspetti pedagogico-didattici e la finalità dell'alfabetizzazione, in favore di processi formativi globali di costruzione dell'individuo e promozione delle sue competenze/potenzialità nell'ambiente di vita. Anche il concetto di apprendimento si arricchisce; è visto, infatti, come un processo individuale e sociale, creativo e innovativo, piacevole, consapevole o inconsapevole, costante, attivo, complesso, che implica cambiamento in conoscenze, abilità, attitudini, convinzioni, valori, sentimenti, concetti; è dipendente dal contesto e dalla cultura, dagli strumenti nelle situazioni di apprendimento (Kelly, 2011, v. siti web n. 12). Il processo educativo si estende per l'intera vita (lifelong learning) e interessa tutte le dimensioni dell'esistenza; è agente di cambiamento di persone, culture, società. L'educazione per il XXI secolo poggia su quattro pilastri: Learning to live together, Learning to know, Learning to do, Learning for life (UNESCO, 2004, v. siti web n. 4).

Nei musei è entrata la nuova visione dei processi educativi; l'attenzione si è spostata dai contenuti agli individui, ai pubblici, alle comunità. Si scopre l'enorme potenziale educativo delle collezioni, oltre l'apprendimento scientifico; l'esperienza con/delle collezioni ha effetti sull'ispirazione, la creatività, il cambiamento di idee, di valori e comportamenti; sulla gratificazione e l'apprezzamento; sul conseguimento di abilità (Falchetti, 2013, 2014). Le collezioni stimolano anche forme di apprendimento "profondo", che implica significati, non solo informazioni, competenze intellettuali di ordine elevato, pensiero meta-cognitivo, comprensione a lungo termine; un apprendimento per costruire concezioni, valori, ideologie e orientamento nella vita, principi etici e sociali.

Le collezioni - "patrimonio" materiale, unitamente a quello immateriale - costituiscono una risorsa unica anche per comprendere storie e caratteri delle comunità e dei loro ambienti, costruire identità individuali e collettive e legami sociali. Le collezioni scientifiche, ad esempio, raccontano l'origine e l'evoluzione della scienza, che costituisce un carattere fondante dell'identità europea e dei Paesi trans-europei occidentali, in particolare una scienza diretta al benessere e alla democrazia. La Convenzione di Faro (Council of Europe, 2005, v. siti web n. 13) ha sancito il valore del patrimonio come diritto di partecipazione alla vita culturale ed esorta a considerarlo come fattore di legame sociale, di valorizzazione delle diversità culturali e promotore del dialogo interculturale. Il patrimonio deve avere un ruolo nella costruzione di società democratiche e pacifiche e nei processi della sostenibilità. L'educazione al (e attraverso il) patrimonio è la forma innovativa che risponde a queste direttive: sensibilizza alla conservazione, alla cura e alla gestione; è inter-



Fig. 1. Museo Civico di Zoologia di Roma: gruppi di anziani in visita.

disciplinare, interculturale e trasversale; educa alla responsabilità civica e sociale, alla partecipazione e al dialogo.

Obiettivo e strategia dei nostri musei sono l'inclusione e la partecipazione dei cittadini, il loro passaggio da audiences/consumatori a co-creatori di conoscenza. Le collezioni suscitano interesse e coinvolgono; avvicinano ai musei ed alla scienza persone di ogni età, cultura, provenienza e stato sociale. In particolare nelle società multiculturali, le collezioni offrono un ponte tra visioni diverse, un contesto di contatto, dialogo e scambio (Da Milano & Falchetti, 2014). Nei musei moderni si incoraggiano e valorizzano, quindi, le diverse narrazioni dei visitatori stimulate dalle collezioni; le nuove narrazioni costituiscono patrimoni di conoscenza che aiutano a reinterpretare e tenere sem-

pre vivo il patrimonio e ad estendere il suo significato, superando ostacoli intergenerazionali, interetnici, interculturali e sociali. Il potenziale delle collezioni è riconosciuto anche in situazioni di disagio fisico o svantaggio sociale: il contatto con gli oggetti naturali dei nostri musei influenza la salute e il benessere della mente, del fisico e dello spirito, soprattutto degli anziani, ed ha un impatto sulle intelligenze e le abilità delle persone. Le collezioni forniscono una stimolazione sensoriale, cognitiva ed emotiva e inducono a creare storie proprie; attivano memorie e incoraggiano l'interattività: incrementano quindi la qualità della vita (Dodd & Jones, 2014). Molte esperienze realizzate in musei scientifici europei confermano queste potenzialità delle collezioni per l'inclusione sociale, il dialogo culturale e la partecipazione (ad esempio il

progetto Diamond; Da Milano & Falchetti 2014) o per il benessere di cittadini potenzialmente svantaggiati, come ipovedenti e malati di Alzheimer (ad esempio l'esperienza del Museo di Scienze Planetarie di Prato), detenuti (Museo di Voghera e di Zoologia di Roma) o per promuovere l'accessibilità universale (ad esempio il Museo Universitario di Chieti) (fig. 1).

Per questa educazione innovativa si richiedono forme di mediazione diverse dall'insegnamento scientifico per contesto e stile. Il mediatore museale, oggi, è l'autore di una negoziazione e interazione dinamica tra il sapere scientifico e quello dei diversi pubblici (vedi ad esempio il Museum Mediators Course realizzato tra il 2012-2014; Mapa Das Ideias, 2015, v. siti web n. 14); "fa parlare" le collezioni, ispira, stimola, dialoga, coinvolge, fa partecipare, interpreta, valorizza, include... sperimenta nuovi sentieri per le nostre società e culture in transizione.

Molti musei del mondo singolarmente o attraverso le Associazioni Nazionali/Internazionali si interrogano sul futuro dei loro ruoli e delle loro collezioni; le risposte finora fornite sono a favore di un crescente impatto sociale dei musei e di un loro contributo alla sostenibilità. Le collezioni giocano un ruolo chiave per le potenzialità che hanno di far dialogare mondi diversi. Proprio attraverso questo dialogo possiamo rinforzare le speranze e gli obiettivi di pace, democrazia e benessere che dovrebbero essere il fine dell'educazione.

BIBLIOGRAFIA

DA MILANO C., FALCHETTI E., 2014. *Musei per le Storie. Storie per i Musei. Storytelling digitale e musei scientifici inclusivi*. Vetrani Ed., Nepi (VT), 120 pp.

DESVALLÉES A., MAIRESSE F. (eds), 2010. *Key Concepts of Museology*. Armand Colin, 83 pp.

DODD J., JONES C., 2014. *Mind, body, spirit: How museums impact health and wellbeing*. Research Centre for Museums and Galleries, University of Leicester, 57 pp.

FALCHETTI E., 2007. Costruire il pensiero scientifico in museo. *Museologia Scientifica Memorie*, 1: 255 pp.

FALCHETTI E., 2013. *Costruire l'educazione nei musei della natura*. Regione Lazio, 95 pp.

FALCHETTI E., 2014. *Musei scientifici, cultura e società*. In: Da Milano C., Falchetti E. (eds), *Musei per le Storie. Storie per i Musei. Storytelling digitale e musei scientifici inclusivi*. Vetrani Ed., Nepi (VT), pp. 17-31.

MORIN E., 2000. *La testa ben fatta*. Raffaello Corina Ed., Milano, 125 pp.

SANDELL R., NIGHTINGALE E., 2012. *Museums, Equality and Social Justice*. Routledge, New York, 314 pp.

Siti web (accessed 31.III.2016)

1) Max Planck Society, 2003. Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities.

<http://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>

2) Muse Servizi Educativi, 2016.

http://www2.muse.it/servizi_educativi/staff.asp

3) Culture Action Europe, 2015. Beyond the Obvious. <http://www.cultureactioneurope.org/milestone/beyond-the-obvious-2015/>

4) UNESCO, 2004. Learning: the Treasure Within. <http://www.unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590eo.pdf>

5) UNESCO, 2001. Convention on Cultural Diversity. <http://www.unescodoc.unesco.org/image/0012/001246/124687e.pdf#page=67>

6) UNESCO, 2005. Convention on the protection and promotion of the diversity of cultural expressions. <http://www.unesdoc.unesco.org/images/0014/001429/142919e.pdf>

7) Council of Europe, 2008. *Libro bianco sul dialogo culturale. "Vivere insieme in pari dignità"* http://www.coe.int/t/dg4/intercultural/Source/Pub_White_Paper/WhitePaper_ID_ItalianVersion.pdf

8) UNESCO, 1999. Declaration on Science and the use of Scientific knowledge. http://www.Unesco.org/science/wcs/eng/declaration_e.htm

9) Desvallées A., Mairesse F. (eds), 2010. *Key Concepts of Museology*. Pdf http://icom.museum/fileadmin/user_upload/pdf/Key_Concepts_of_Museology/Museologie_Anglais_BD.pdf

10) Falchetti E., 2015. Musei che evolvono in un mondo in rapida trasformazione. Nuovi orientamenti, nuove opportunità, responsabilità e agende. In: Da Milano C., Guida M.F. (eds), *Mediazione museale*. Pdf. http://www.museummediators.eu/wp-content/uploads/2015/01/Handbook_Italy_view.pdf

11) NMCDC, 2004. A manifesto for Museums. http://www.nationalmuseums.org.uk/resources/press_releasers/manifesto_for_museums/

12) Kelly L., 2011. Learning in the 21st Century Museum. LEM Conference, Tampere, Finland 12 October 2011. http://www.australian_museum.net.au/document7/learning-in-the-21st-Century-Museum/

13) Council of Europe Framework, 2005. Convention on the Value of Cultural heritage for Society. <http://www.nid.pl/upload/iblock/844/8445eee1eed20fe93856a52376d47eaa>.

14) Mapa Das Ideias, 2015. Museum Mediators Reader. Guidelines for Museum Mediators Professionals in Europe. http://www.museummediators.eu/wp-content/uploads/2015/01/Handbook_English_view_pdf