

Un network di fine '800: scienziati e divulgatori per un nuovo modo di comunicare la conoscenza scientifica

Myriam D'Andrea, Luisa Sisti

Servizio Attività Museali - Dipartimento per le Attività Bibliotecarie, Documentali e per l'Informazione
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) - Via Curtatone, 3 – 00185 Roma

www.museo.isprambiente.it

museo@isprambiente.it

Dalla Germania verso l'Italia: Ernst Haeckel e Anton Dohrn.

Dopo lo sgomento provocato dalla teoria darwinista nella società ottocentesca, si affermò un **"pensiero creativo"** che, affiancando lo studio sistematico degli oggetti nei laboratori a un nuovo modo di interpretare la conoscenza scientifica, portò anche all'allestimento dei primi nuclei museali. Tra i seguaci di Darwin va ricordato **Ernst Haeckel (1834 – 1919)** eclettico medico e biologo, fondatore della Facoltà di Zoologia all'Università di Jena e grande divulgatore: i suoi trattati *"Il monismo come legame tra religione e scienza"* (1893) e *"I problemi dell'Universo"* (1899) furono venduti in oltre 400.000 copie e tradotti in 30 lingue. Haeckel, teorizzatore del "monismo" (una particolare filosofia della unità, naturalistica e al contempo materialistica, secondo la quale nessuno spirito poteva esistere senza materia) con la definizione di **Ecologia (1866)** "scienza che si occupa dei rapporti degli organismi con il mondo che li circonda, che noi consideriamo in senso lato condizioni di vita". Appassionato naturalista, la sua collezione divenne, dopo la sua morte, il **Museo di Villa Medusa a Jena**.

Allievo e amico di Haeckel, **Anton Dohrn (1840-1909)** decise di lasciare l'ambito accademico prussiano (negli anni repressivi della politica di Otto von Bismarck) e sfidò pregiudizi e burocrazia per fondare, negli anni 1872 - 1874, la **"stazione marina"** di Napoli, divenuta luogo di studio e di incontro internazionale per gli scienziati: all'epoca il noleggio dei "tavoli" di ricerca vide discutere pacificamente e proficuamente gli studiosi provenienti da nazioni spesso in guerra tra loro; oggi la **Stazione Zoologica "Dohrn"** si pone non solo come riferimento di ricerche internazionali ma anche luogo di incontro e divulgazione per il pubblico attratto dall'**ottocentesco Acquario**. Nella stessa città erano stati fondati negli anni precedenti il Museo Mineralogico, ad opera di Matteo Tondi ed Antonio Lippi e l'Osservatorio Vesuviano, voluto da Macedonio Melloni e diretto da Luigi Palmieri.

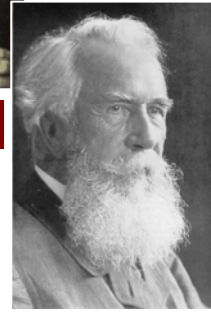
Il caso di **Wilhelm Ostwald (1853 - 1932)**, premio Nobel per la chimica nel 1909, rappresenta infine un altro esempio di scienza applicata e di divulgazione. Nel 1894 Ostwald, autore peraltro di numerosi studi sulla teoria dei colori, aveva fondato la "Società Electrochimica Tedesca" di riferimento per le industrie dell'epoca. La sua casa (**Energy House**) nei pressi di Lipsia, fu trasformata, dopo la sua morte, in un museo comprendente anche ricerche pittoriche sul colore.



Anton Dohrn
(1840-1909)



Wilhelm Ostwald (sulla
destra) (1843 – 1932)



Ernst Haeckel
(1834 – 1919)



E. Haeckel, riproduzioni di meduse in *"Forme artistiche della natura"* 1904. I suoi disegni – oltre che attendibili tecnicamente – sono considerati anche uno dei più grandi esempi di stile Liberty

La sede storica - Largo S. Susanna a Roma



Servizio Geologico d'Italia

Sala delle collezioni Lito-mineralogiche

In alto a destra: busto di Quintino Sella (1827-1884)

Sala delle Collezioni Paleontologiche

Il Museo Agrario Geologico, edificato in Largo S. Susanna a Roma su progetto del Canevari, sede storica delle Collezioni Paleontologiche e lito-mineralogiche del neonato Stato Unitario

"Roma Capitale"

Il periodo dopo il 1870 in Italia fu segnato dalla volontà di riorganizzazione legislativa e sviluppo industriale in un Paese che aveva necessità di adeguarsi rapidamente agli standard delle grandi potenze dell'Europa centrale: impresa non da poco, in considerazione delle profonde diversità che dividevano la Penisola a causa delle dominazioni straniere. Fu necessario commissionare studi specialistici sulla **conformazione geologica del territorio** così da procedere alla costruzione di quella che divenne, per un periodo, la migliore rete ferroviaria d'Europa; furono impiantate industrie e definiti i luoghi migliori per l'estrazione di materie prime. A questi anni risale la nascita, ad esempio, della **Carta Geologica d'Italia**, progettata da **Felice Giordano (1825-1892)** e **Quintino Sella (1827 – 1884)** già dal 1861 e rinviata di alcuni anni per enormi problemi di disavanzo pubblico dopo la Terza Guerra d'Indipendenza.

L'esperienza italiana rappresenta a suo modo un'applicazione del **pensiero positivista**, secondo cui la scienza avrebbe dovuto svolgere un ruolo fondamentale nella ricerca e nella cultura generale della popolazione.

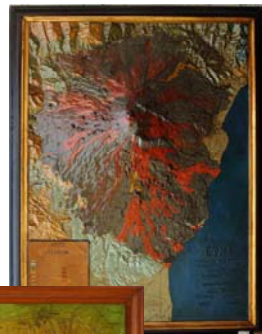
Tra gli illustri personaggi dell'epoca si citano il messinese **Giuseppe Sergi (1841-1936)** fondatore del Museo di Antropologia (oggi presso l'Università "La Sapienza" di Roma), **Giovanni Capellini (1833-1922)** e l'omonimo Museo a Bologna; **Luigi Pigorini (1842-1925)** anch'egli senatore dal 1912, il quale fondò nel 1875 sia il *"Bullettino di Paleontologia Italiana"* che il "Regio Museo Nazionale Preistorico Etnografico di Roma" nel Palazzo del Collegio Romano. L'istituzione nasceva sia per raccogliere in un museo "centrale" la documentazione delle culture preistoriche e di quelle "primitive" scoperte nei numerosi viaggi, sia per dare un'impostazione scientifica unitaria agli studi e alle ricerche paleontologiche in Italia.

La strumentazione tecnica e la cartografia a rilievo quale risorsa di studio del territorio ... opere d'arte e beni museali

Tra le Collezioni del Servizio Geologico d'Italia fanno bella mostra di sé i **rilievi geologici tridimensionali a tecnica mista (plastici)**, realizzati tra la seconda metà dell'800 ed il primo ventennio del '900 da emeriti "plastistici", che costituiscono una sorta di supporto didattico e divulgativo alla Carta Geologica d'Italia. Questi manufatti rappresentano diverse aree italiane (insulari e peninsulari) e posseggono un notevole valore scientifico e culturale

E' in stampa il **Catalogo dei Plastici storici del Servizio Geologico edito dall'ISPRA**

Nelle immagini: in alto a destra, l'Etna; accanto, il Vesuvio dopo l'eruzione del 1906



Cartografia del Vesuvio (da volume dell'epoca conservato presso la Biblioteca ISPRA)

In basso: Strumentazione tecnica conservata presso il Museo di Storia della Scienza a Firenze: un barometro dei primi dell'800



Perché un "network" ante litteram?

Nell'universo multiforme e vivace della scienza europea dell'800 è risultato interessante l'esempio della Germania (ma anche di altri Paesi come la Francia e l'Italia) come connettore tra scienza e divulgazione, scienza e tecnologia, scienza e impresa.

La contaminazione positiva del dialogo internazionale aperto e mantenuto costante nonostante la complessa storia europea ha permesso:

- La diffusione delle conoscenze scientifiche tra soggetti omologhi (studiosi, istituzioni, istituti di istruzione tecnica);
- La divulgazione: al pubblico colto dell'800 ed al pubblico più ampio, oggi raggiunto attraverso l'utilizzo degli attuali media; l'apertura dei laboratori didattici presso i Musei scientifici che permettono il coinvolgimento diretto e visivo dell'utente; la scoperta di un'opera d'arte, di un reperto o di uno strumento antico conservato presso la sala di un museo per parlare il comune linguaggio del sapere scientifico.