

La parte non visibile del Museo della Fondazione Scienza e Tecnica: il Museo Tecnologico e il Gabinetto di Storia Naturale dell'antico Istituto Tecnico di Firenze

Stefania Lotti

Fondazione Scienza e Tecnica, via G. Giusti, 29. I-50121 Firenze. E-mail: stefania.lotti@fstfirenze.it

RIASSUNTO

Nella sezione non visibile del Museo della Fondazione Scienza e Tecnica è conservato uno spaccato della storia scientifica ottocentesca fiorentina. Tra le collezioni, un tempo afferenti al Museo Tecnologico e al Gabinetto di Storia Naturale dell'antico Istituto Tecnico di Firenze, figurano molti prodotti merceologici, testimoni delle tecniche produttive impiegate in passato e di quelli che furono i principali produttori manifatturieri d'Italia ed esteri, a livello sia di piccole imprese locali sia di grandi realtà industriali. Vi sono, inoltre, decine di migliaia di reperti naturalistici, spesso di natura prettamente locale, che documentano realtà floristiche e faunistiche oggi alterate e talora non più esistenti.

A differenza di quanto accaduto per il Gabinetto di Fisica, visitabile ormai da qualche anno, questa sezione non ha ancora la possibilità di essere esposta al pubblico, disponibile solo per gli specialisti. La possibilità di informare circa l'esistenza di questo materiale è sicuramente uno dei passi fondamentali per raggiungere l'obiettivo della sua fruizione completa.

Parole chiave:

Fondazione Scienza e Tecnica, Istituto Tecnico di Firenze, collezioni naturalistiche, Museo Tecnologico.

ABSTRACT

The non displayed section of the Fondazione Scienza e Tecnica Museum: the Museo Tecnologico and the Gabinetto di Storia Naturale of the old Istituto Tecnico of Florence.

The non displayed section of the Fondazione Scienza e Tecnica Museum gives us an insider view of Florence nineteenth century science. Within the collections of the "Museo Tecnologico" and the "Gabinetto di Storia naturale" of the old Istituto Tecnico of Florence, there are several items that bear witness of the techniques used in the past and of the main manufacturers in Italy and abroad – both local small activities and industrial companies. A large group of naturalistic specimens is also to be found, many of which belong to local areas, concerning now mutated, or no longer existing, habitats. As opposed to the "Gabinetto di Fisica", which has been open to the public, this section is non available for display, except to qualified experts. Spreading knowledge of its existence is the first step in a process that will hopefully lead to its full enjoyment.

Key words:

Fondazione Scienza e Tecnica Museum, Istituto Tecnico of Florence, naturalistic collections, Museo Tecnologico.

L'ISTITUTO TECNICO DI FIRENZE E LA NASCITA DELLE COLLEZIONI SCIENTIFICO-NATURALISTICHE

L'Istituto Tecnico di Firenze nasce come Imperiale e Regio Istituto Tecnico Toscano nel 1850, per volontà del Granduca Leopoldo II di Toscana. Fin dalle origini, la scuola assume un ruolo chiave nell'insegnamento tecnico-scientifico, attribuendo molta importanza alla componente pratica e applicativa, sulla base di una concezione della didattica già ben consolidata in Francia, grazie al Conservatoire des Arts et Metiers di

Parigi e alla scuola La Martinière di Lione, ma ancora all'avanguardia in Italia. Con tale obiettivo, viene formata una ricca dotazione di strumenti, reperti e oggetti di supporto all'insegnamento, con particolare attenzione agli aspetti applicativi sul territorio (Gallo Martucci, 1988; Gori, 2001; Giatti & Lotti, 2006).

Il nucleo delle collezioni origina dai materiali acquisiti in occasione delle Esposizioni Toscane del 1850 e del 1854, oltre che di quelle Universali di Londra (1851) e Parigi (1855), nelle quali il primo direttore dell'Istituto, Filippo Corridi, ha l'incarico di organizzare la presenza toscana.

A seguito di continue acquisizioni e donazioni, e con l'intento di contribuire "efficacemente allo sviluppo delle nostre produzioni, offrendo agli artigiani nuovi modelli di macchine e di strumenti, campioni di nuovi e migliori prodotti" (Corridi, 1864), nel 1857 viene costituito, nei locali dell'Istituto, il Museo Tecnologico, grande contenitore di oggetti utili all'apprendimento dei principali processi produttivi in uso, legati all'utilizzo di materie prime di origine minerale, vegetale e animale (Istituto Tecnico Toscano, 1857; Marchi, 1900).

Anche il Gabinetto di Storia Naturale, nato come appendice del Museo Tecnologico, annovera collezioni che, nel tempo, aumentano per complessità, varietà e valenza, comprendendo modelli naturalistici e serie zoologiche, botaniche, mineralogiche, paleontologiche, a cui sono legati nomi di eccellenza di produttori, preparatori, naturalisti e collezionisti storicamente e scientificamente rilevanti (Cecchini, 1953).

Dal 1987, tutte le collezioni sono gestite dalla Fondazione Scienza e Tecnica.

IL MUSEO TECNOLOGICO E IL GABINETTO DI STORIA NATURALE

Il Museo Tecnologico viene arricchito con raccolte, numerose ed eterogenee, delle produzioni legate alle varie branche dell'industria (metallurgica, meccanica,

edile, ceramica, tessile, vetraria). Le molteplici serie di prodotti iniziali, intermedi e finiti di lavorazione di materiali come seta, cotone, lana, pelli, prodotti metallurgici, ceramici e vetrari, oltre che mettere in luce le varie fasi di impiego degli elementi e le tecniche di lavorazione, trasmettono indicazioni sugli stabilimenti di origine, sul commercio e sui processi economici legati alle materie merceologiche. Ne scaturisce un quadro rappresentativo della realtà produttiva soprattutto italiana e di quelli che furono, nel XIX secolo, le principali manifatture e officine, a livello sia di piccole imprese locali sia di grandi realtà industriali. L'Istituto sfrutta il ruolo avuto nell'organizzazione delle Esposizioni toscane di metà Ottocento, per introdurre materiale esibito dai singoli espositori. Il processo è tangibile tra le raccolte dell'industria ceramica, provenienti, solo per citare alcuni esempi, dalla Fabbrica di Deruta, dalla Manifattura di Doccia, dalla quella fiorentina di Ulisse Cantagalli, dalla bottega di Montelupo, dalla fabbrica pisana di Emilio Bertini, da quella senese di Pepi e Basetti, da quella palermitana di Filippo Martines, dalla vetreria di Colle Val d'Elsa. Per molti di questi oggetti, nei cataloghi ufficiali delle Esposizioni, sono riportati riferimenti descrittivi che ne sottolineano qualità e peculiarità, come nel caso delle terraglie di Cassano d'Adda, "notevoli non solo per la resistenza della pasta, ma per l'eleganza della forma e i vivaci colori" (Yorick, 1861) e oggi conside-



Fig. 1. "Vaso portafiori", "Portapipe da tavola con portafiammiferi", "Zuppiera con vassoio" (MFST Cat. XIII, n. 587, 592, 509 risp.) provenienti dalla Manifattura Legnani di Cassano d'Adda.



Fig. 2. Campionario di sostanze organiche e inorganiche naturali. Singolare raccolta composta da quasi 300 campioni tra cui molti pigmenti. La collezione comprende, con molta probabilità, un antico nucleo di prodotti già presenti alla nascita dell'Istituto.

rate tra le uniche testimonianze della Fabbrica Legnani, un'attività che, dal 1821, contribuì in modo rilevante allo sviluppo economico e sociale di Cassano fino al 1910, anno della sua chiusura (fig. 1). L'azienda Legnani, infatti, si specializzò nella produzione di stoviglie in terracotta e terraglia marmorizzata detta "radica", singolari per l'alta resistenza al calore e l'elevato grado estetico raggiunti (Ferri, 1995).

Tra i principali requisiti di selezione dei materiali figurano, dunque, l'innovazione nella tecnica e la qualità del prodotto, a conferma dell'intento, da parte dell'Istituto, di realizzare un complesso di beni in grado di fornire un panorama delle eccellenze dell'epoca. Se, per molti oggetti, la restituzione di questo messaggio è trasmessa con evidenza, dal patrimonio museale emergono anche altre peculiari testimonianze dell'uso e della lavorazione della materia. Si tratta, in questo caso, di specifiche raccolte di balsami, medicinali, essenze, resine, farine, pigmenti inorganici e organici, prodotti chimici, minerali e vegetali, oggetto di recente attenzione da parte di studiosi che recuperano, da queste serie rimaste per lo più inalterate, importanti tracce di sostanze e tradizioni comunemente in uso nell'Ottocento e oggi, talora, non più rintracciabili (fig. 2). Significativa è, in tal senso, la recente scoperta, nella soffitta della scuola, di due pigmenti giunti dall'Esposizione di Londra del 1851 e conservati nei loro contenitori originali: due vasetti

appositamente realizzati, con l'anno impresso a rilievo sul vetro e la chiusura, ancora intatta, in pergamena marchiata con il simbolo dell'evento (fig. 3).

Il Museo Tecnologico ingloba inizialmente anche alcuni reperti naturalistici i quali, aumentando nel tempo per consistenza e complessità, contribuiscono a identificare un Gabinetto di Storia Naturale.

Le collezioni naturalistiche originano e si potenziano con lo scopo di documentare particolari aspetti e produzioni del territorio, dall'importanza economica delle materie prime estratte da giacimenti e miniere, agli interessi agronomici e farmaceutici.

Anche in questo caso, la partecipazione alle Esposizioni costituisce l'occasione per ottenere materiale in grado di riflettere l'importanza commerciale ed economica di un determinato luogo o Paese. Lo studio degli antichi cataloghi di botanica dell'Istituto ha permesso di verificare, ad esempio, che parte della collezione di semi sia costituita da campioni originari delle Colonie Francesi, acquisiti nel 1878 durante l'Esposizione Universale di Parigi.

Le raccolte più cospicue risultano quelle mineralogiche e litologiche, tra cui figurano molteplici serie di elementi omogenei e provenienti da zone circoscritte (alabastrini di Volterra, macigni e serpentine di Prato, marmi delle Alpi Apuane), oppure serie di reperti indicativi della pluralità di composizioni e strutture cristalline presenti in Toscana. Tra questi, vale la pena

ricordare la "Collezione di Orictognosia e Geognosia", radunata tra il 1832 e il 1833 da Giuseppe Giuli, professore di Storia Naturale all'Università di Siena, su incarico del Granduca Leopoldo II, e composta da rocce e minerali tipici dei bacini fluviali e delle isole della Regione.

Se l'intento di rappresentare il territorio toscano è preponderante nei settori mineralogico e paleontologico, in campo botanico e zoologico sono anche altri i criteri formativi delle collezioni. Le numerose donazioni a favore dell'Istituto, da parte di nobili collezionisti, delle raccolte naturalistiche esibite nelle proprie case gentilizie, dotano il patrimonio del Gabinetto di Storia Naturale di reperti storicamente e scientificamente importanti. È il caso dei due erbari donati dal marchese Joseph Antoir (1781-1847), in cui figurano *exsiccata* raccolti dal botanico Giuseppe Raddi (1770-1829) in Brasile (Amadei et al., 2013; Lotti, 2009), come pure dei tre erbari, seicentesco e settecenteschi, appartenuti al conte Girolamo de'Bardi (1777-1829), o ancora della Collezione Entomologica di Lepidotteri e Coleotteri del Conte Francesco Guicciardini (1851-1915), frutto della sua passione per l'agronomia e la silvicoltura, che lo portò a conoscere e raccogliere insetti soprattutto di interesse agrario.

Altro fattore determinante per l'incremento delle dotazioni è rappresentato dai contatti che l'Istituto intesse con i principali rifornitori di materiale scientifico italiani (tra cui: Dall'Eco, Martignoni & Mela, Zambelli & Omodei) ed europei (tra cui: Maison Deyrolle di Parigi, Lenoir & Forster di Vienna, Möller-Wedel di Hostein, Václav Frič di Praga) (fig. 4), ma anche con i maggiori esponenti scientifici e le miglio-



Fig. 3. "Carbone d'avorio" e "Lacca guscio granato": pigmenti acquistati in occasione dell'Esposizione di Londra del 1851 e ancora conservati nei loro contenitori originali.



Fig. 4. Sviluppo di *Termes bellicosus* Smeath. (MFST Cat. I, n. 1027; MFST Inv. I, n. 208) e di *Dytiscus marginalis* L. (MFST Cat. I, 857; MFST Inv. I, n. 298), rispettivamente acquistati nel 1889 da V. Frič e nel 1894 presso il rivenditore A. Dall'Eco in Firenze. Due dei numerosi esempi di reperti provenienti da rinomati rifornitori di materiale scientifico dell'epoca.

ri istituzioni dell'epoca, da cui sono derivati, solo per citare alcuni esempi, l'erbario Paulucci (Barbagli & Lotti, 2002), i vertebrati del Golfo di Napoli provenienti dalla Stazione Zoologica A. Dohrn, le "tele cerate" di Egisto Tortori e vari modelli in cera scaturiti dall'Officina Ceroplastica fiorentina.

La capacità di intravedere la forte potenzialità didattica del modellismo naturalistico, permette all'Istituto di attingere ai migliori produttori dell'epoca, rifornendosi dei prodotti d'eccellenza in commercio e oggi considerati pregiate opere d'arte (Faustini & Lotti, 2017).

IL FUTURO DELLE COLLEZIONI

Riunificate nel 1908, sotto la direzione di Giacomo Trabucco, e a seguito di un riordino delle collezioni iniziato nel 1870 dall'allora direttore Pietro Marchi, le

due sezioni confluiscono nel "Museo di Storia Naturale e Tecnologico" e comprendono, a quella data, più di 45.000 campioni.

A differenza di quanto accaduto per il Gabinetto di Fisica, visitabile da qualche anno, la necessità di ottemperare alle ingenti operazioni strutturali, dettate dalle normative di sicurezza in materia di esposizione al pubblico, non consente al Museo di rendere fruibile questa sezione e di esporre questo materiale, disponibile solo per gli specialisti. Una sua apertura garantisce molteplici opportunità, offrendo la possibilità di far percepire al pubblico sia la valenza storica sia il significato culturale dell'intera istituzione e delle sue peculiari collezioni. La possibilità di informare circa l'esistenza di uno spaccato così importante della Cultura scientifico-tecnologica Ottocentesca è sicuramente uno dei passi fondamentali per raggiungere l'obiettivo della sua fruizione completa.

RINGRAZIAMENTI

Un sentito ringraziamento a Luigi Mauri e Angelo Cernuschi per le informazioni sulla Manifattura Legnani.

BIBLIOGRAFIA

AMADEI L., BISSO M., MACCIONI S., 2013. Joseph Antoir (1781-1847) e i suoi erbari. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Serie B*, 120: 5-12.

BARBAGLI F., LOTTI S., 2002. Raccolte e studi botanici di Marianna Paulucci - In: Manganelli G., Cianfanelli S. (eds), IV° Congresso della Società Italiana di Malacologia. Atti della giornata di studi su Marianna Paulucci. *Lavori della Società Italiana di Malacologia*, 25: 35-39.

CECCHINI C., 1953. *Note sul Gabinetto di Scienze Naturali*. Tipografia Stella, Firenze, 22 pp.

CORRIDI F., 1864. *Ricordi di fatti contemporanei concernenti un Ministro libero nel nuocere, legato nell'amministrazione da giustizia e per giunta notizie e considerazioni sulla Istruzione tecnica in Italia*. Per F. Corridi. Tipografia Delle Murate, Firenze, XLII, 312 pp.

FAUSTINI L., LOTTI S., 2017. La Collezione Blaschka del Museo della Fondazione Scienza e Tecnica di Firenze. *Museologia Scientifica Memorie*, 17: 39-42.

FERRI G., 1995. *Sul filo dei ricordi. Fatti, tempi, luoghi in cartolina*. Tipolitografia Urbana, Vaprio d'Adda (MI).

GALLO MARTUCCI A., 1988. *Il Conservatorio d'Arti e Mestieri, terza Classe dell'Accademia delle Belle Arti di Firenze (1811-1850)*. Ed. M.C.S., Firenze, 120 pp.

GORI G., 2001. *L'Accademia delle Belle Arti e l'Istituto Tecnico Toscano. 1809-1859*. In: Giatti A., Miniati M. (eds). *L'acustica e i suoi strumenti*. La collezione dell'Istituto Tecnico Toscano. Giunti, Firenze, pp. 11-30.

GIATTI A., LOTTI S., 2006 (eds.), 2006. *Le stanze della scienza. Le collezioni dell'Istituto Tecnico Toscano a Firenze*. Artigraf, Firenze, 142 pp.

ISTITUTO TECNICO TOSCANO, 1857. *Annuario dell'I. e R. Istituto Tecnico Toscano e della I. e R. Accademia Toscana d'Arti e Manifatture. Anno 1857 primo dell'Annuario*. Stamperia Granducale, Firenze, 191 pp.

LOTTI S., 2009. I legni pregiati delle regioni a clima caldo, i legni di Cuba e i campioni brasiliani di Raddi: raccolte botaniche esotiche conservate presso la Fondazione Scienza e Tecnica di Firenze. In: Atti del XVII Convegno ANMS. Al di là delle Alpi e del Mediterraneo, Verona, 4-7.XII.2007. *Museologia Scientifica Memorie*, 4: 177-179.

MARCHI P., 1900. *Il Museo Tecnologico*. In: Pippi A. (ed.), *L'Istituto tecnico di Firenze: la sua storia e i suoi gabinetti*. Tip. Landi, Firenze, pp. 53-59.

YORICK P.C., 1861. *Viaggio attraverso l'Esposizione Italiana del 1861 di Yorick figlio di Yorick. Guida critico-descrittiva*. Ed. Bettini, Firenze, 288 pp.

DOCUMENTI DI ARCHIVIO

MFST (Museo della Fondazione Scienza e Tecnica). Catalogo I, Zoologia, n.ri 857 e 1027.

MFST Catalogo XIII, Collezioni Merceologiche, n.ri 509, 587 e 592.

MFST Inventario I, Museo tecnologico, n.ri 208 e 298.