

## Quale futuro per il Museo del Calcolo?

Author : Redazione

Date : 17 novembre 2014



di Giovanni Cignoni

Sabato 15 novembre il Governatore Rossi, il Sindaco Filippeschi e il Rettore Augello hanno firmato [un protocollo d'intesa](#) importante per Pisa e il suo futuro. La cerimonia si è svolta nella [da poco inaugurata](#) Sala Laboratori HMR del Museo degli Strumenti per il Calcolo dell'Università di Pisa.

Il Museo nacque nel 1993 dall'esperienza del Centro per la Conservazione e lo Studio degli Strumenti Scientifici del Dip. di Fisica con l'obiettivo di "allestire un moderno museo di rilevanza nazionale finalizzato alla conservazione e allo studio di esemplari di calcolatori e, più in generale, di tutto ciò che è stato realizzato e scritto nell'area informatica" (Decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, 16.04.1993).

Istituito il Museo, la sua gestione fu affidata alla Fondazione Galileo Galilei. Nei primi anni di vita il Museo fu aperto solo in occasioni particolari, con la maggior parte dei finanziamenti – sempre meno negli anni – investiti per la costituzione del patrimonio storico. Grazie all'impegno di Roberto Vergara Caffarelli, fra acquisizioni, recuperi, trasferimenti e donazioni, il Museo oggi può vantare una collezione di cimeli informatici unica in Italia e di grande rilevanza internazionale.

Dal 2006 al Dip. di Informatica è attivo il progetto di ricerca [Hackerando la Macchina Ridotta](#). HMR applica alla storia dell'informatica i metodi dell'archeologia sperimentale, cioè il recupero di tecnologie del passato tramite ipotesi validate sperimentalmente. HMR usa la simulazione software, cioè informatica attuale anzi di punta, per investigare, comprendere e ricostruire l'informatica del passato di cui abbiamo resti parziali e documentazione incompleta. Così è stata riscoperta e ricostruita la Macchina Ridotta, il primo calcolatore italiano, realizzato a Pisa nel 1957.

A partire dai risultati di HMR, con un finanziamento concesso dalla Fondazione Pisa, nel 2011 è stata allestita la mostra "La CEP prima della CEP" che ha portato al pubblico la [storia dimenticata](#) della Macchina Ridotta. Da allora il Museo è aperto regolarmente e propone un'offerta esclusiva di attività e laboratori didattici. Basati sulle ricostruzioni realizzate da HMR, nei laboratori si può interagire con i calcolatori primordiali comprendendo i principi e i meccanismi che li fanno funzionare – che poi, dimensioni e prestazioni a parte, sono gli stessi dell'informatica di oggi.

Oggi il Museo è parte del Sistema Museale di Ateneo. HMR è cresciuto e coinvolge anche il Dip. di Ingegneria

dell'Informazione e la Sez. di Pisa dell'INFN; la ricerca di HMR è oggetto di pubblicazioni ed è presentata in sedi prestigiose – una per tutte lo Science Museum di Londra. La Fondazione Galilei contribuisce alla gestione di didattica ed eventi, il numero di visitatori e di scuole che vengono al Museo è in costante crescita. Oltre ai propri eventi (come la [Notte dei Vecchi Videogiochi](#)), il Museo “esce” per partecipare alla vita culturale cittadina (per esempio [Senza Filo](#)). Anche la [serie di articoli](#) realizzati con paginaQ è stata presentata pochi giorni fa al Congresso Nazionale dei Musei Scientifici come esempio originale di “punto di contatto” fra Museo e pubblico. Il Museo deve ancora crescere molto, dagli spazi necessari per restituire al pubblico almeno una parte di quel 95% di collezione chiuso nei depositi, alla realizzazione di allestimenti adeguati a valorizzare i pezzi, le loro storie, la loro capacità di spiegare scienza e tecnologia. Ma, dal pregio della collezione alla solidità della ricerca, dall'offerta educativa agli eventi e alle partecipazioni, ci sono tutti i requisiti per meritare i finanziamenti e il supporto istituzionale necessari per conseguire, finalmente, quegli obiettivi di rilevanza nazionale che erano stati prefissi all'inizio della storia del Museo.

Il Museo ha sede nella futura Cittadella Galileiana e di fatto ne è una componente funzionante già da anni. Il protocollo di intesa appena firmato riguarda anche il completamento dei lavori della Cittadella. Speriamo di avere anche a Pisa (dove è nata l'informatica italiana) un Museo dedicato all'Informatica confrontabile con i migliori del settore, come quelli di Paderborn in Germania o di Mountain View in California – dai quali per collezione, ricerca e offerta educativa già ora non siamo lontani.

### Futuri possibili

#### Altri riferimenti

A parte il primo e l'ultimo paragrafo e alcuni riferimenti aggiunti nel testo, l'articolo è in sostanza un riassunto di [1] che ripercorre la storia del Museo e ne discute le oggettive potenzialità confrontandole con analoghe esperienze in Italia e all'estero. [2] è invece l'articolo presentato allo Science Museum di Londra, riguarda le attività educative per spiegare l'informatica di oggi usando i calcolatori di ieri, fascinosi cimeli o interattive ricostruzioni virtuali. [3] è infine la pagina web dove sono raccolte tutte le attività de progetto HMR, molte delle quali interessano il Museo.

[1] G.A. Cignoni, F. Gadducci, C. Montangero, G. Lettieri, “[Per un Museo Nazionale dell'Informatica](#)”, Atti della 50° Conferenza Nazionale AICA, 18-20 settembre 2013, Fisciano (Sa).

[2] G.A. Cignoni, F. Gadducci, “[Using Old Computers for Teaching Computer Science](#)”, Atti di Making the History of Computing Relevant, 17-18 giugno 2013, London Science Museum.

[3] Progetto HMR, [Articoli, eventi, mostre, seminari e presentazioni](#).