

# Tutti i colori delle stelle.

## Padre Angelo Secchi e la nascita dell'astrofisica

Palazzo dei musei, via Spallanzani 1, Reggio Emilia  
20 ottobre 2018 – 31 gennaio 2019

Il 28 giugno 1818 nasceva a Reggio Emilia Angelo Secchi (1818-1878), gesuita e scienziato, che si formò ed operò a Roma presso il Collegio Romano. ponendo le basi della prima classificazione spettrale delle stelle, Angelo Secchi è considerato il fondatore dell'Astrofisica stellare ed ha aperto la strada alle moderne ricerche sulle atmosfere degli astri e alla comprensione dell'evoluzione delle stelle. I suoi studi su fotosfera e cromosfera del Sole hanno permesso di analizzare le caratteristiche di macchie e protuberanze solari e rilevanti sono anche gli apporti dati nel campo della meteorologia e della geodesia. La sua opera "L'Unità delle Forze Fisiche" contribuì in modo significativo alla circolazione delle moderne teorie della fisica del tempo. Scienziato moderno, sostenitore di una visione unitaria della scienza, preferì sempre un approccio sperimentale, dando priorità ai fenomeni osservati, piuttosto che alle teorie e ai calcoli.

Per celebrare il bicentenario della nascita si sono costituiti a Reggio Emilia il Comitato reggiano per le celebrazioni del bicentenario della nascita di Angelo Secchi (1818-1878), cui il Comune di Reggio Emilia ha aderito con delibera di Giunta I.D. 209 del 1/12/2017. e a Roma il "Comitato Nazionale per le celebrazioni del bicentenario della nascita di Angelo Secchi SJ (1818-2018)" istituito con D.M. n. 570 del 20/12/2017 su proposta dell'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL e dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF) di Roma.

In accordo con il Comitato reggiano, e con la collaborazione scientifica ed il supporto economico del Comitato Nazionale, i Musei Civici di Reggio Emilia intendono organizzare, una mostra divulgativa dal titolo "Tutti i colori delle stelle. Padre Angelo Secchi e la nascita dell'astrofisica" per dare alla città natale l'opportunità di riscoprire la persona e l'opera dello scienziato, fornendo al tempo stesso alle scuole percorsi didattici di introduzione all'astronomia. La mostra avrà luogo presso il piano terzo del Palazzo dei Musei dal 20 ottobre 2018 al 31 gennaio 2019.

La mostra svilupperà i seguenti temi:

**Angelo Secchi – la vita** (1818-1847 Reggio Emilia – Roma, 1848 – 1849 L'esilio, La direzione e il rinnovamento dell'Osservatorio del Collegio romano, le ricerche, le relazioni con gli astronomi del tempo, La breccia di porta Pia e le difficoltà degli ultimi anni. Possibili approfondimenti: I gesuiti e la formazione scientifica: i gesuiti a Reggio e altri studenti del Collegio divenuti scienziati (Spallanzani, Venturi, Corti..), il mancato monumento a Reggio Emilia)

**Angelo Secchi- le ricerche/attività** (Le ricerche astronomiche/astrofisiche: il sole, le stelle, gli strumenti di Secchi. La meteorologia, il meteorografo e l'esposizione universale di Parigi La geodesia Il problema dell'ora/servizio dell'ora alla città di Roma. Il disco di Secchi. L'attività di divulgatore)

**Oltre Secchi: breve viaggio nell'Universo** (Dal sistema solare, oggi indagato con l'evoluzione delle tecniche spettroscopiche iniziate da Secchi, alle conoscenze sullo spazio più remoto. Attuali strumenti e le nuove frontiere raggiunte dalla ricerca).

**Laboratorio sulla luce, con esperienze di ottica** (riflessione, rifrazione, scomposizione della luce con prismi e con reticolo di diffrazione, esperimenti sul fenomeno della diffrazione delle onde, diffrazione di raggi monocromatici di diversa lunghezza d'onda, analisi spettroscopica di luce policromatica da diverse sorgenti, disco di Newton, ombre colorate, diffusione e assorbimento della luce).

## **IL CONTESTO DEI MUSEI CIVICI DI REGGIO EMILIA**

*I Musei Civici di Reggio Emilia hanno un rapporto privilegiato con la scienza, ospitando dal 1799, la collezione di Lazzaro Spallanzani, gioiello di museologia settecentesca. Accanto a questa oggetti appartenuti ai più importanti scienziati reggiani, quali Antonio Vallisneri, Bonaventura Corti, Giovan Battista Venturi, Filippo Re e Leopoldo Nobili, forniscono spunti per far dialogare storia della città e scienza, consentendo ai visitatori di riappropriarsi di un tradizione scientifica cittadina di cui lo stesso Angelo Secchi è testimone.*

*La didattica museale costituisce uno dei punti di forza dell'attività dei Musei Civici, testimoniato da un consolidato rapporto con le scuole del territorio, che ha comportato nell'anno scolastico 2017-18 la partecipazione di 1026 classi (23325 alunni).*

*Sulla base di questi dati, per un periodo di apertura di 3 mesi della mostra, si stima una possibile ricaduta su circa 2000 studenti e relativi insegnanti, nonché su una consistente quota di frequentatori del museo.*

*In relazione alla promozione della cultura scientifica i Musei di Reggio Emilia partecipano a fianco di UniMORE al progetto "La rete nazionale dei musei universitari italiani per l'orientamento al metodo e alla cultura scientifici". In quest'ambito è già attiva una proposta didattica relativa ad Angelo Secchi, consultabile all'indirizzo:*

*<http://www.retemuseiuniversitari.unimore.it/site/home/colore-nella-fisica/tutti-i-colori-delle-stelle.html>*

*Il Palazzo dei Musei, già sede del Regio Istituto tecnico, poi Istituto "Angelo Secchi", è inoltre caratterizzato dalla presenza della terrazza su cui avevano ed hanno ancora in parte sede, gli strumenti dell'osservatorio meteorologico, in funzione dal 1870 circa fino alla prima metà del'900, dedicato ad Angelo Secchi.*

## **LA COLLABORAZIONE DEL COMITATO NAZIONALE**

Nella riunione del Comitato Nazionale per le celebrazioni del bicentenario della nascita di Angelo Secchi SJ del 21/6/2018 è stato deliberato il contributo scientifico ed il sostegno economico alla mostra proposta dai Musei Civici di Reggio Emilia.

Il contributo scientifico è attuato con la partecipazione attiva al comitato scientifico della mostra di membri del Comitato Nazionale:

Aldo Altamore

Lucio Angelo Antonelli

Carmen Beltrano

Fabrizio Bonoli

Roberto Buonanno

Roberto Capuzzo Dolcetta

Ileana Chinnici

Franco Prodi

Ginevra Trinchieri

Al comitato scientifico partecipano inoltre:

Roberto Marcuccio

Giuseppe Adriano Rossi

Matteo Galaverni

Ivan Spelti

Giordano Gasparini

Federico Corni

Marco Faccini

Il sostegno economico si realizza con il pagamento diretto da parte del Comitato delle voci di spese relative a

- grafico
- stampa materiali di comunicazioni
- stampa pannelli e grafica di mostra

Le spese in oggetto sono quantificate in 11577€, come attestato dai preventivi raccolti, intestati al Comitato Nazionale.

Il Comune di Reggio Emilia, oltre alla disponibilità dei locali (e relative utenze), contribuisce sostenendo le spese relative a:

allestimento

guardiania

pulizie

visite guidate

assicurazione e trasporto per i prestiti

movimentazioni interne di supporti espositivi

restauri

acquisto materiali per laboratorio didattico

iniziative correlate (inaugurazione, conferenze)

imprevisti (integrazione grafica di mostra, opere di falegnameria per realizzazione/adattamento supporti espositivi)