

INAF



ISTITUTO NAZIONALE DI ASTRONOMIA  
E FISICA  
NATIONAL INSTITUTE FOR ASTROPHYSICS

DIPARTIMENTO STRUTTURE  
SERVIZIO MUSEI

**ASTRUM 2009**  
**Astronomia e Strumenti: il patrimonio storico  
dell'Astronomia italiana da Galileo ad oggi**

**PROGETTO DI MASSIMA**  
**per l'allestimento di una mostra storica**  
**sugli strumenti dell'astronomia italiana**

Periodo: 15 ottobre 2009 – 15 gennaio 2010  
Area espositiva: Roma, Musei Vaticani (Sala polifunzionale)

Materiale esposto: strumenti astronomici storici da diverse collezioni e  
materiale librario e d'archivio

**Comitato Scientifico**

**Paolo Brenni** – Fondazione Scienza e Tecnica, Firenze  
**Roberto Buonanno** – Università di Tor Vergata, Roma  
**Marinella Calisi** – Osservatorio Astronomico di Roma  
**Ileana Chinnici (Presidente)** – Osservatorio Astronomico di Palermo  
**José Funes S. J. (co-Presidente)** – Specola Vaticana  
**Antonella Gasperini** – Osservatorio Astrofisico di Arcetri  
**Sabino Maffeo S. J.** – Specola Vaticana  
**Agnese Mandrino** – Osservatorio Astronomico di Brera  
**Roberto Pallavicini Tesi** - INAF  
**Antonio Paolucci** – Musei Vaticani  
**Luisa Pigatto** – Osservatorio Astronomico di Padova  
**Giorgio Strano** – Istituto e Museo di Storia della Scienza, Firenze  
**Valeria Zanini** – Osservatorio Astronomico di Padova

## SCOPO DELL'INIZIATIVA

La mostra ha un duplice scopo:

- 1) dare appropriata visibilità al ricco patrimonio storico astronomico, di carattere strumentale, bibliografico ed archivistico, conservato in larga parte presso gli Osservatori Astronomici italiani, che è spesso sconosciuto al grande pubblico e raramente esposto;
- 2) presentare gli strumenti dell'Astronomia italiana degli ultimi quattrocento anni ed il contributo che gli astronomi hanno dato allo sviluppo delle conoscenze astronomiche mediante l'utilizzo di questi strumenti.

## MODALITA' DI ATTUAZIONE

Ci si prefigge di raggiungere questo scopo attraverso un percorso espositivo che illustri le principali tematiche della storia dell'Astronomia, articolate in sezioni (vedi più avanti). Sarà esposto materiale strumentale, librario e archivistico, proveniente in larga parte dalle collezioni degli Osservatori Astronomici ed Astrofisici italiani nonché dai Musei Vaticani e dalla Specola Vaticana.

## DESTINATARI DELL'INIZIATIVA

La mostra non vuole avere un carattere divulgativo o strettamente didattico, ma si presenta come un'iniziativa culturale ad ampio raggio. Essa si rivolge pertanto ad un pubblico colto ma non specialistico, interessato al patrimonio storico, ma non esperto di Astronomia o di strumentazione scientifica. Possibili destinatari includono gli insegnanti e gli studenti di vari livelli scolastici, gli appassionati del cielo e degli aspetti interdisciplinari dell'Astronomia e, in generale, i cultori delle arti e del cammino storico della civiltà.

## ENTI PROMOTORI

L'**Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF)** è il principale Ente di Ricerca italiano per l'Astronomia e l'Astrofisica. Raccoglie l'eredità culturale, e anche storica, degli Osservatori Astronomici ed Istituti già del CNR che vi afferiscono, coordinandone le risorse e i piani di ricerca. L'INAF si compone di 13 Osservatori Astronomici e di 7 Istituti. Esso possiede attualmente, conservata nei vari Osservatori, la più importante ed estesa collezione di strumenti storici astronomici, che testimoniano l'attività scientifica degli astronomi italiani da Galileo ad oggi. Si tratta di un patrimonio di altissimo valore, diffuso sul territorio nazionale, che l'INAF si è impegnato a valorizzare attraverso la creazione del Servizio Musei e le attività specifiche da questo promosse.

Per il carattere storico che la mostra riveste, è significativo che l'INAF sia affiancato, come ente promotore, da un'istituzione astronomica la cui storia si intreccia con quella dell'Astronomia italiana: la **Specola Vaticana**. La sua presenza testimonia l'importante contributo che gli astronomi dello Stato Pontificio, di cui essa è erede, hanno dato allo sviluppo della scienza del cielo.

Inoltre, gran parte del patrimonio dell'Astronomia pre-unitaria della città di Roma, una volta appartenuto al Collegio Romano e all'Osservatorio del Campidoglio, è oggi confluito nelle collezioni

dell'INAF-Osservatorio Astronomico di Roma, conservate presso il Museo Astronomico e Copernicano nella Villa Mellini a Monte Mario. L'esposizione di questo prezioso e interessante materiale attesta l'importante attività astronomica svolta dai gesuiti e da altri religiosi a Roma, nonché l'attenzione che diversi Pontefici mostrarono nei confronti dell'astronomia.

Infine, la possibilità di esporre pezzi appartenenti alle collezioni dei **Musei Vaticani**, che ospitano la mostra, arricchisce quest'ultima e dà visibilità ad un patrimonio poco conosciuto al grande pubblico.

## ENTI PATROCINATORI

La mostra ha già ottenuto il patrocinio della **Società Astronomica Italiana**, dell'**International Astronomical Union**, e della **Scientific Instrument Commission** dell'International Union for the History and Philosophy of Science (**IUHPS**) ed è stata presentata, nei contenuti, alle principali istituzioni astronomiche nazionali ed internazionali. La mostra è patrocinata da diversi Enti ed Istituzioni tra i quali il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, il Ministero dei Beni e Attività Culturali, il Comune di Roma, la Provincia di Roma, l'Università di Roma "La Sapienza". Per essa è stato richiesto l'Alto Patronato del Presidente della Repubblica Italiana.

## ENTI PRIVATI SPONSORIZZATORI

E' stata richiesta altresì la sponsorizzazione di Enti ed Istituzioni private, interessate a iniziative di carattere scientifico e culturale, operanti sia a livello locale che nazionale.

## DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO

Si tratta, in assoluto, della prima esposizione nazionale di strumentazione astronomica di interesse storico che, pur nella specificità di una singola disciplina, viene idealmente a proseguire la "Prima Esposizione Nazionale di Storia della Scienza", tenuta a Firenze nel lontano 1929, e la "Mostra storica della Scienza italiana", tenuta a Milano nel 1957-58.

Grazie all'esposizione di una cinquantina di strumenti provenienti da diverse collezioni italiane, la mostra intende illustrare il ruolo svolto dagli strumenti nel progresso dell'Astronomia ed il loro contributo alla definizione delle attuali conoscenze dell'universo. A corredo degli strumenti verranno esposti libri e documenti d'archivio che arricchiscono il percorso e lo completano.

Quest'ultimo prenderà avvio dalla strumentazione prima di Galileo, illustrando l'importanza della data, il 1609, che ne ha suggerito la celebrazione a 400 anni di distanza; quindi, il ruolo svolto dalle prime osservazioni telescopiche nell'ampliamento dell'immagine del Cosmo e il contributo fornito dei grandi ottici italiani del Seicento; poi, la nascita dei primi Osservatori Astronomici italiani nel Settecento e quanto la loro dotazione strumentale ne ha influenzato la storia scientifica. Ampio spazio sarà poi dato allo sviluppo ottocentesco della nuova strumentazione che ha consentito una mappatura e una misura del Cosmo sempre più accurata; in particolare, i nuovi strumenti dell'astrofisica, lo spettroscopio e la macchina fotografica, e il loro contributo alla comprensione della natura fisica degli oggetti celesti. Infine, si tratterà un quadro sintetico del patrimonio strumentale dell'astronomia italiana dall'Unità alla Grande Guerra e tra le due Guerre.

L'esposizione si completerà con uno sguardo sugli strumenti dell'Astronomia italiana oggi, sulle prospettive future e sulla partecipazione ai grandi progetti astronomici, con particolare riferimento al Large Binocular Telescope (LBT) e al telescopio della Specola Vaticana, entrambi sul Monte Graham in Arizona.

Una sezione supplementare illustrerà altresì il ruolo che l'Astronomia e gli Osservatori Astronomici hanno avuto in altre discipline, esponendo strumenti per la misura del tempo e del territorio, per la navigazione, lo studio della meteorologia, ed altro.

La mostra, per la quale è prevista la pubblicazione di un catalogo illustrato, sarà fiancheggiata, durante la sua durata, da una serie di incontri e conferenze sui temi principali della storia dell'astronomia e della strumentazione scientifica.

## ALCUNI STRUMENTI CHE SARANNO ESPOSTI

### **Astrolabio arabo (XI sec.)**



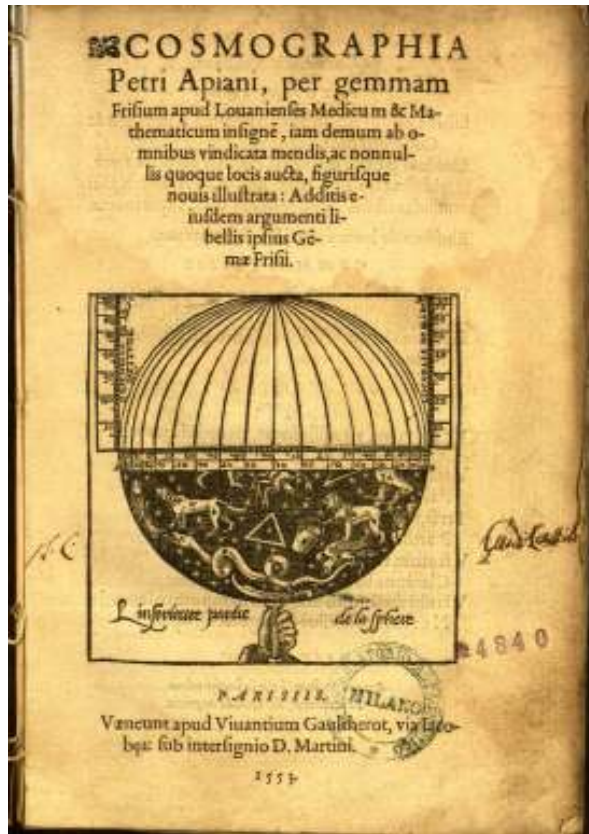
### **Astrolabio fiammingo (XVI sec.)**



**Sidereus Nuncius (G. Galilei, 1610)**



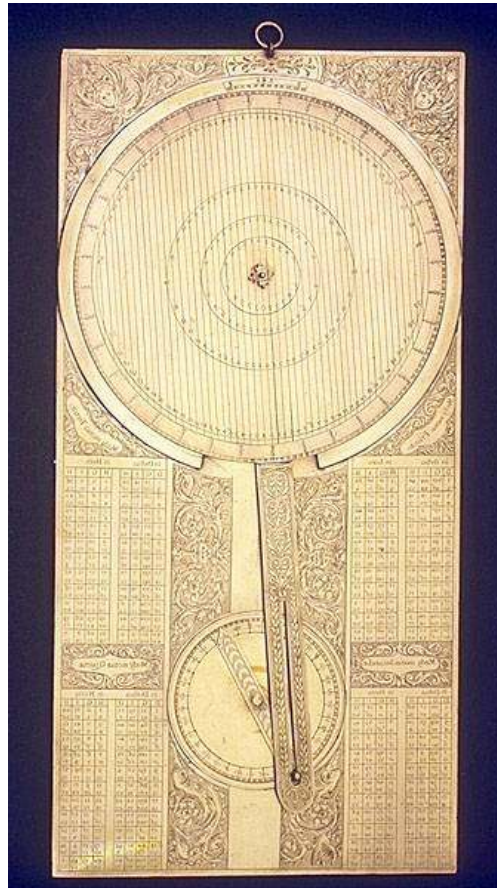
**Cosmographia (P. Apiano, 1553)**



**Globo di Roll-Reinhold (XVI sec.)**



**Giovilabio (XVII sec)**



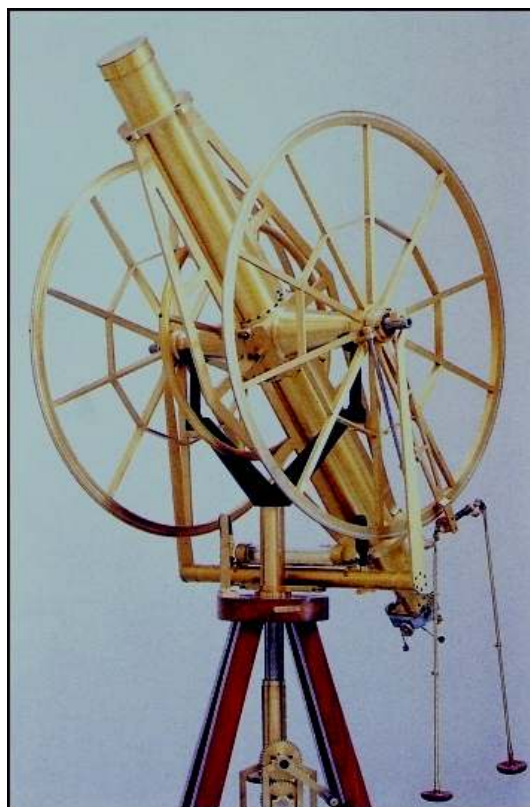
**Sfera armillare copernicana (ca. 1726)**



**Telescopio riflettore di Amici (1813)**



**Cerchio meridiano di Reichenbach (1811-14)**



**Telescopio Zenitale (1890)**



