

INAF



ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA
NATIONAL INSTITUTE FOR ASTROPHYSICS



MUSEI VATICANI



SPECOLA VATICANA

Astrum 2009

Astronomia e Strumenti

Il patrimonio storico dell'astronomia italiana da Galileo ad oggi

Progetto di massima per l'allestimento della prima mostra sul
patrimonio storico astronomico in Italia

Relatore: Ileana Chinnici (INAF-OAPa)

LIII Congresso Nazionale SAI, Pisa, 4-8 maggio 2009



2005 - SERVIZIO MUSEI INAF

DIPARTIMENTO STRUTTURE (DIRETTORE: R. PALLAVICINI)

Coordinatore + Gruppo di Lavoro

2009

I. Chinnici + P. Brenni (FST), M. Calisi (INAF/OAR),
G. Strano (IMSS), V. Zanini (INAF-OAPd)

- promuovere la tutela e la conservazione del patrimonio storico strumentale dell'INAF
- incentivare l'inventariazione e la catalogazione della strumentazione storica di proprietà dell'Ente
- favorire la valorizzazione e la fruibilità del patrimonio storico esistente presso le strutture INAF
- se richiesto, fornire consulenza alle Strutture INAF in materia di strumenti storici

⇒ Creazione Rete Referenti Locali

⇒ Workshops sul patrimonio storico strumentale
(Firenze, IMSS, 27-28 giugno 2006; 16 aprile 2007)

Patrimonio astronomico storico italiano
(strumenti, libri, archivi)



Osservatori astronomici
Università (Bologna e Palermo)
Altri Musei (es. IMSS)
Collezioni private (es. Luxottica)

CIRCA L' 80% E' CONSERVATO NEGLI
OSSERVATORI ASTRONOMICI

AStrum 2009

Astronomia e Strumenti

Il patrimonio storico dell'astronomia italiana da Galileo ad oggi

Mostra sul patrimonio storico astronomico in Italia

(La prima!)

“Prima Esposizione Nazionale di Storia della Scienza” (Firenze, 1929)

“Mostra storica della Scienza italiana” (Milano, 1957-58)

Comitato Scientifico:

Ileana Chinnici (Chair)	INAF - Osservatorio Astronomico di Palermo
Paolo Brenni	Fondazione Scienza e Tecnica, Firenze
Roberto Buonanno	Società Astronomica Italiana
Marinella Calisi	INAF - Osservatorio Astronomico di Roma
Andrea Carignani	Musei Vaticani
Paolo Del Santo	Regione Toscana
José G. Funes	Specola Vaticana
Antonella Gasperini	INAF - Osservatorio Astrofisico di Arcetri
Agnese Mandrino	INAF - Osservatorio Astronomico di Brera
Sabino Maffeo	Specola Vaticana
Massimo Mazzoni	Università degli Studi di Firenze
Roberto Pallavicini	INAF - Osservatorio Astronomico di Palermo
Antonio Paolucci	Musei Vaticani
Luisa Pigatto	INAF - Osservatorio Astronomico di Padova
Oscar Straniero	INAF - Osservatorio Astronomico di Teramo
Giorgio Strano	Istituto e Museo di Storia d. Scienza, Firenze
Valeria Zanini	INAF - Osservatorio Astronomico di Padova

Periodo: 16 ottobre 2009 – 16 gennaio 2010 (3 mesi)

Area espositiva: Musei Vaticani , Sala Polifunzionale (circa 800 mq)

Materiale esposto: ca. 70 strumenti da diverse collezioni +
materiale librario e d'archivio

TOTALE = circa 140 pezzi

Tempo di preparazione: 2006-2009

Sezioni della mostra:

Introduzione: **Gli osservatori italiani**

1. **L'astronomia prima di Galileo**
2. **1609: il telescopio di Galileo**
3. **L'ottica italiana nel XVII secolo**
4. **I primi osservatori italiani**
5. **La cartografia celeste**
6. **La nascita dell'astrofisica in Italia**
7. **Tra le Due Guerre**
8. **Gli strumenti dell'astronomia oggi**

Extra: **Non solo astronomia**

1. L'astronomia prima di Galileo



Si tratta di una sezione introduttiva nella quale vengono presentati alcuni strumenti “pre-galileiani” rappresentativi delle misure angolari e di tempo, insieme ad alcuni testi significativi.

Curatore: Giorgio Strano (IMSS)

1.1 I sistemi del Mondo



Si dà particolare risalto alle diverse interpretazioni del cosmo precedenti all'introduzione del cannocchiale galileiano. Saranno dunque in mostra i trattati astronomici in cui sono esposte le diverse teorie cosmologiche, tra cui l'edizione del 1538 dell'*Almagesto* di Tolomeo e l'*editio princeps* del "*De Revolutionibus*" di Copernico (1543).

2. 1609: il telescopio di Galileo



La sezione è dedicata a Galileo e vengono esposti alcuni strumenti, libri (*editio princeps*) e documenti legati al pisano, tra cui il manoscritto originale del *Sidereus Nuncius* proveniente dalla Biblioteca Centrale Nazionale di Firenze.

Curatore: Giorgio Strano (IMSS)

3. L'ottica italiana nel XVII sec.



Vengono esposti alcuni degli strumenti di Fontana, Divini e Campani a rappresentare la qualità della produzione, insieme ad alcuni libri e documenti che illustrano i più significativi risultati ottenuti.

Curatore: Paolo Del Santo (IMSS)

3. L'ottica italiana nel XVII secolo



Le osservazioni astronomiche (D. Creti, 1711)

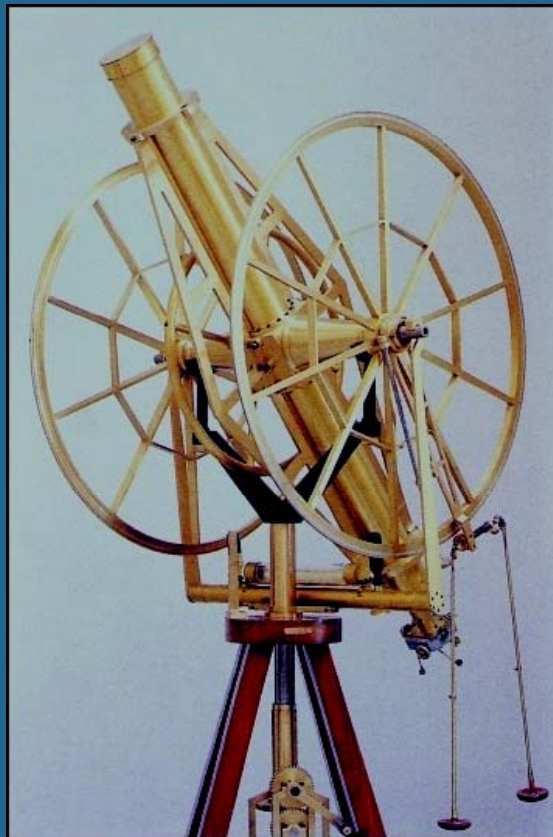
4. I primi osservatori italiani



Gli strumenti esposti sono rappresentativi del raffinamento delle tecniche di osservazione nel corso del Settecento, secolo nel quale nascono i primi osservatori astronomici istituzionali italiani.

Curatore: Valeria Zanini (INAF-OAPd)

5. La cartografia celeste

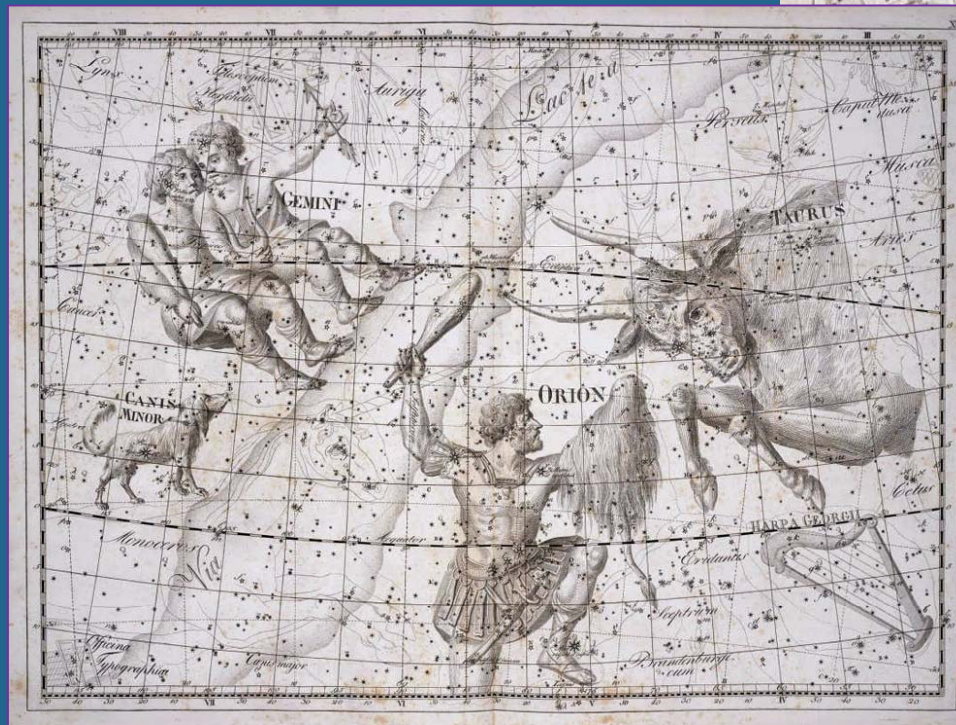
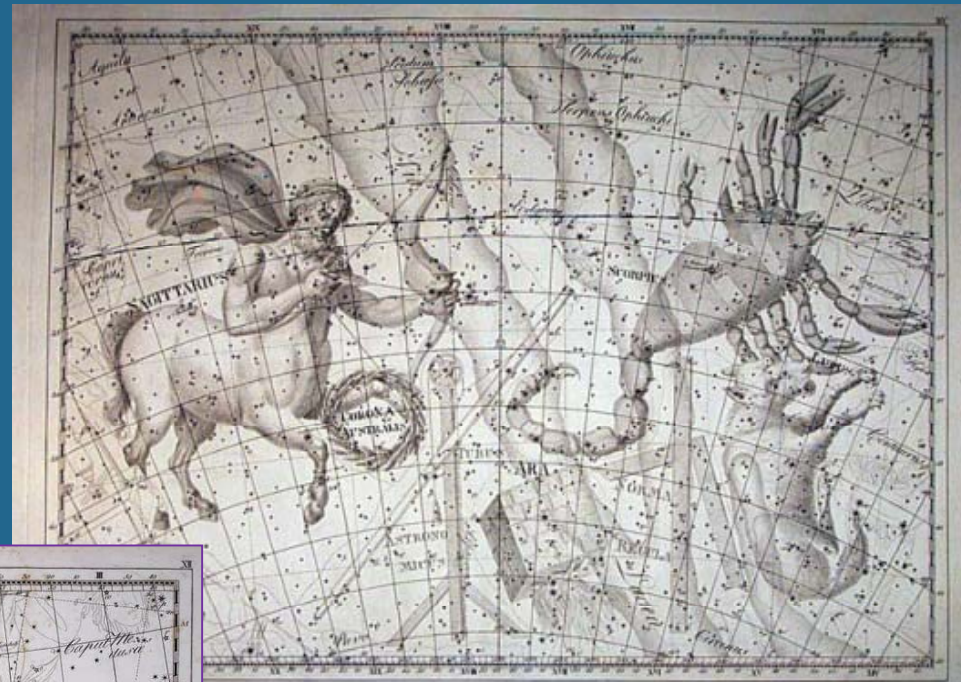


Vengono presentati alcuni strumenti che esemplificano l'evoluzione nell'accuratezza osservativa: dalla raffinatezza meccanica dei cerchi meridiani, ai telescopi a specchio, allo sviluppo dei micrometri e degli strumenti di misura del tempo.

Curatore: Ileana Chinnici (INAF-OAPa)

5. La cartografia celeste

Uranographia sive
astrorum descriptio
(J. E. Bode, 1801)
18 tavole



5.1 La Carte du Ciel



Si dà particolare rilievo alla **Specola Vaticana**, che fin dalla fondazione ebbe come impegno principale la partecipazione al grande progetto internazionale della *Carte du Ciel* promosso nel 1887 dall'Osservatorio di Parigi per eseguire una mappa fotografica completa della volta celeste.

Curatore: Sabino Maffeo (SV)

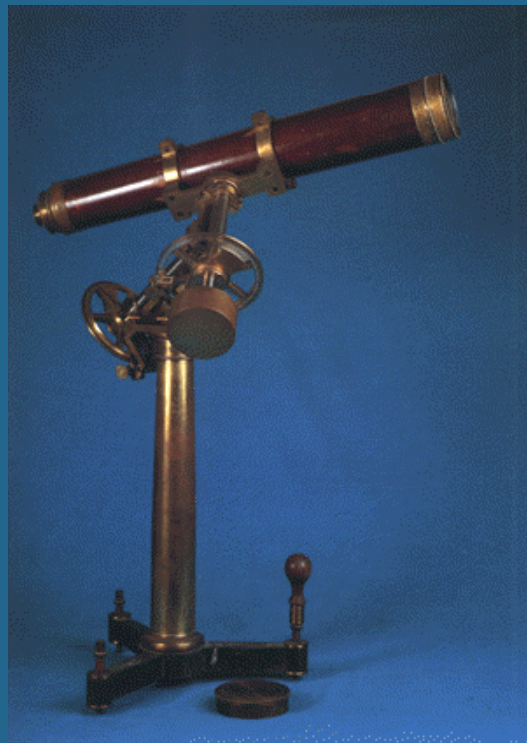
6. La nascita dell'astrofisica in Italia



Gli strumenti e i documenti esposti (disegni di protuberanze solari, libri di Secchi ...) costituiscono una panoramica delle pionieristiche ricerche di spettroscopia astronomica in Italia, sia per quanto riguarda le osservazioni solari che quelle stellari.

Curatore: Marinella Calisi (INAF-OAR)

6.1 Prime spedizioni scientifiche italiane ... e vaticane



Saranno esposti strumenti e documenti relativi alle spedizioni italiane per l'eclisse totale di sole in Sicilia del 1870, del transito di Venere sul sole in Bengala nel 1874, della missione De Filippi sul Karakorum negli anni 1911-13 e alla spedizione vaticana per l'eclisse totale di sole in Russia del 1887.

Curatori: Luisa Pigatto (INAF-OAPd)
Valeria Zanini (INAF-OAPd)
Antonella Gasperini (INAF-OAA)
Massimo Mazzoni (UniFi)
Sabino Maffeo (SV)

7. Tra le Due Guerre

Dalla costruzione della prima torre solare ad Arcetri alle nuove stazioni di Merate e Asiago. Per le dimensioni della strumentazione trattata in questa sezione, si rende necessario illustrarla con grandi pannelli fotografici.

**Curatori: Luisa Pigatto (INAF-OAPd)
Roberto Buonanno (SAIt)**

8. Gli strumenti dell'astronomia oggi

VIDEO

Questa breve sezione conclusiva vuole solo presentarsi come una "finestra" aperta sul futuro e quindi illustrare i più significativi progetti astronomici attuali e in progettazione nei quali sono coinvolti rispettivamente l'INAF e la Specola Vaticana.

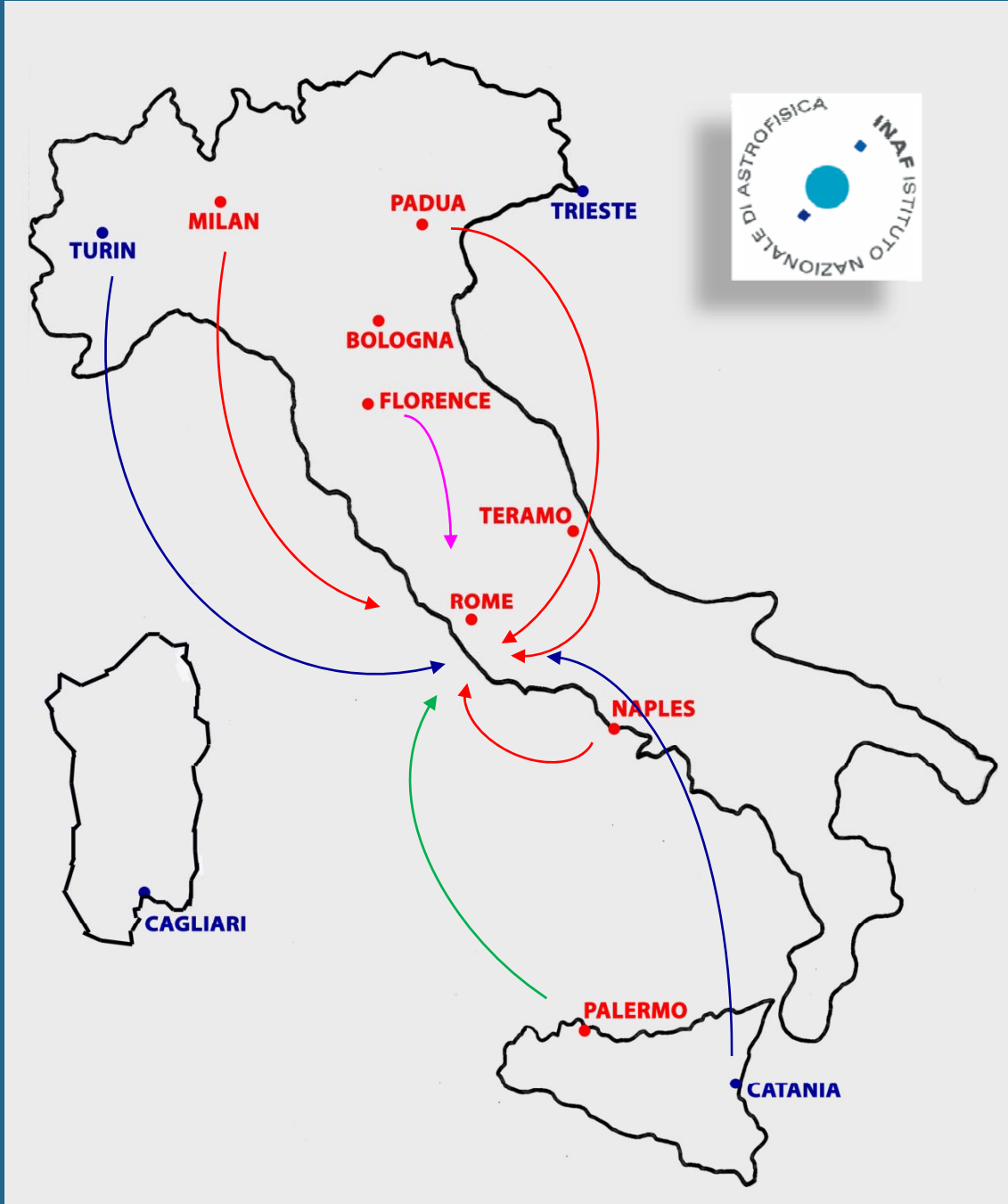
**Curatori: Oscar Straniero (INAF-OATe)
José G. Funes (SV)**

Extra. Non solo astronomia



Vengono qui esposti strumenti, libri e documenti ad esemplificazione di tutte quelle altre discipline (cartografia terrestre, meteorologia, sismologia, geomagnetismo) di cui oggi resta ancora traccia nelle collezioni strumentali astronomiche dei nostri osservatori.

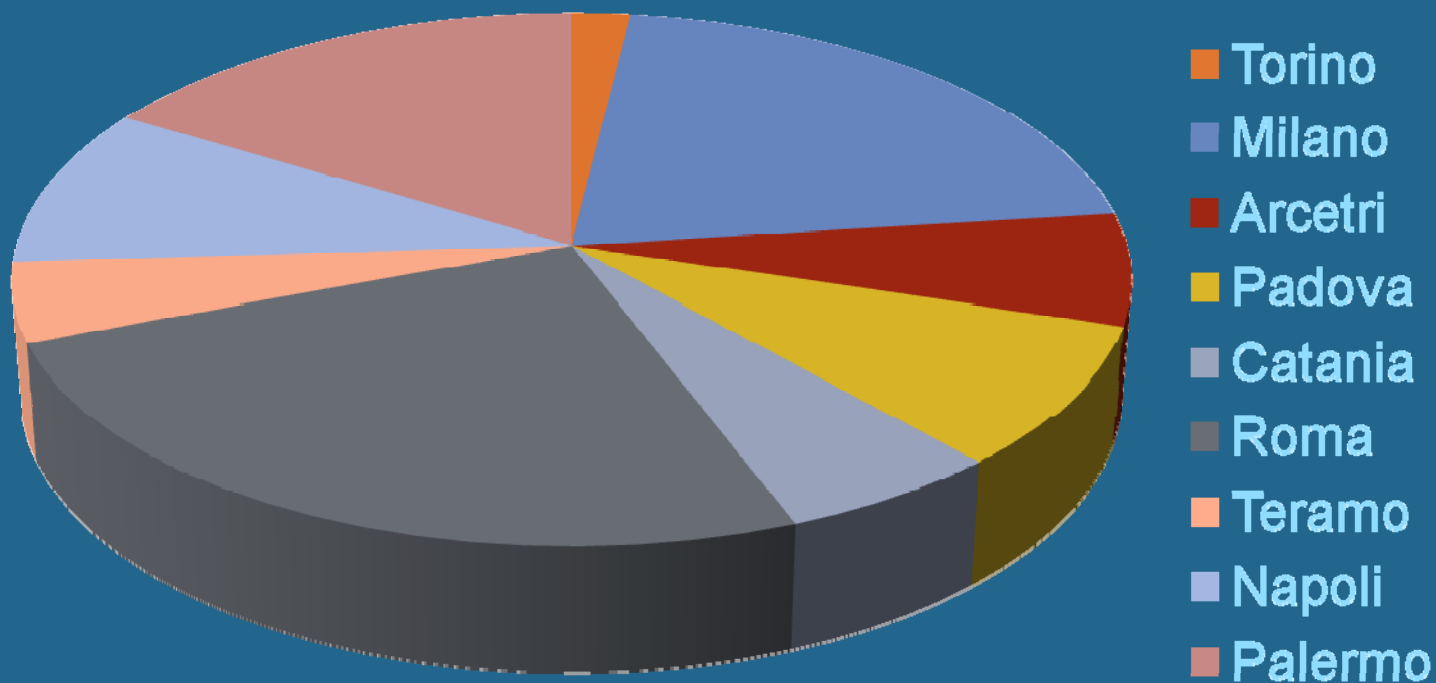
Curatore: Paolo Brenni (FST)



INAF (9 Osservatori)

- Torino
- Milano
- Padova
- Teramo
- Napoli
- Palermo
- Catania
- Roma
- Arcetri

Prestiti Osservatori INAF



Enti prestatori

INAF (9 Osservatori)

Torino, Milano, Padova,
Teramo, Napoli, Palermo,
Catania, Roma, Arcetri

Altri Osservatori

Specola Vaticana

Musei Universitari

Bologna, Dipart. Fisica
Pavia, Dipart. Fisica

Altri Musei

IMSS (Firenze)
Musei Vaticani
Museo Luxottica (BL)

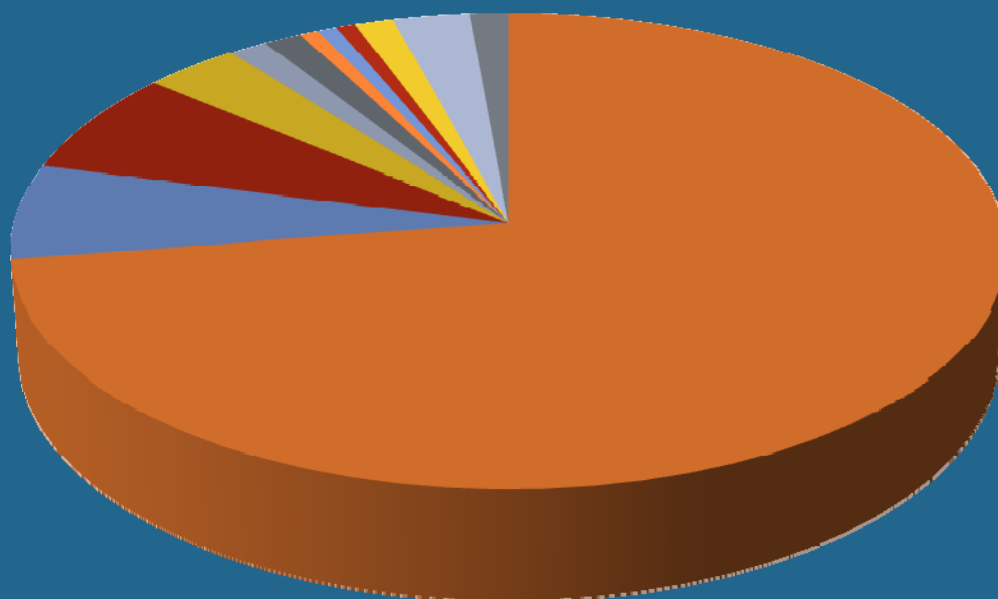
Altre Istituzioni

Accademia Galileiana
Biblioteca Apostolica Vaticana
Biblioteca N.le Centrale Firenze
Archivio di Stato di Firenze
Ufficio Centr. Ecologia Agraria



**12 enti
(20 istituzioni)**

QUADRO PRESTITI



- INAF
- Musei Vaticani
- Specola Vaticana
- IMSS
- BNCF
- Biblioteca Vaticana
- Archivio Firenze
- Luxottica
- Univ. Pavia
- Univ. Bologna
- UCEA
- Accademia Galileiana

QUADRO RISORSE

INAF



75% pezzi in mostra
300.000 euro (100.000 dal Servizio Musei
INAF 2007-2008 + 200.000 da contributo
MIUR per l'IYA2009 **cioè il 20%**)
Ore di lavoro del personale OO.AA.

Governatorato
VaticanoPrestiti
Servizi

Spazio espositivo
Personale custodia
Guide
Sala Stampa
Bookshop

Altre istituzioni



Prestiti
Collaborazioni scientifiche
(cura sezioni e catalogo)

ASSENZA GRANDI SPONSORS (ad oggi, solo alcuni sponsors tecnici) 26

Totale giorni di apertura: 76 (esclusi festivi e chiusure settimanali)

STIME (minimali):

Flusso previsto di visitatori: circa 70.000 (meno dell'1% dei MV)

Vendita prevista catalogo: almeno 7.000 copie (10% dei visitatori)



Dedicato a R. Pallavicini

Patrocini ottenuti:

Alto Patronato del Presidente della Repubblica

Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca

Ministero per i Beni Ambientali e Culturali

Comune di Roma

Provincia di Roma

International Astronomical Union (IAU)

Scientific Instrument Commission dell'International Union for the History and Philosophy of Science (IUHPS)

Società Astronomica Italiana (SAIt)

Accademia dei Lincei

Accademia Galileiana

(+ i corrispettivi istituzionali dello Stato Vaticano)

Astrum 2009



Vi aspettiamo!!

INAF



ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA
NATIONAL INSTITUTE FOR ASTROPHYSICS



MUSEI VATICANI



SPECOLA VATICANA