

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA - DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA

**ASTRONOMY AND CULTURAL HERITAGE - ACHe - CENTRE**

Via dei Quartieri 8- 44100 FERRARA - ACHe@unife.it

# ***MENSURĀ CAELI***

*Territorio, Città, Architetture, Strumenti*

FERRARA 17-18 OTTOBRE 2008

SOCIETÀ ITALIANA DI ARCHEOASTRONOMIA (SIA) - VIII° Convegno Nazionale







Il **cielo**, la nostra eredità comune ed universale, costituisce una parte integrante dell'**ambiente totale** così come esso percepito dall'umanità.

Il **patrimonio culturale legato all'astronomia** è la prova della complessità e della diversità delle forme attraverso cui i popoli hanno razionalizzato l'universo ed hanno adeguato le loro azioni in conformità alla sua comprensione. I fenomeni astronomici sono stati osservati fin dagli albori della civiltà ed il tentativo di darne una interpretazione ha contribuito potentemente allo sviluppo del pensiero umano.

Le testimonianze materiali inerenti l'astronomia, diffuse in tutte le regioni geografiche del globo, coprono tutte le epoche, dalla preistoria ad oggi. Tra le **grandezze** che entrarono in gioco nei processi di ideazione, di definizione e di esecuzione dei manufatti prodotti dall'uomo è necessario ricordare non solamente quelle relative alle lunghezze e alle aree, ma anche quelle derivate **DALLA MISURA DEL CIELO**, cioè dai processi di comprensione dello spazio celeste, e delle sue relazioni con l'uomo, attraverso le leggi geometriche dei suoi moti.

La conoscenza dello sviluppo del sapere astronomico attraverso le sue espressioni materiali dipende largamente da una ricerca congiunta tra le diverse discipline delle **scienze fisiche** e delle **scienze umane**. Dall'analisi e dallo studio dei diversi aspetti (quali, ad esempio, l'aspetto archeologico, l'architettonico, l'archeoastronomico, l'etnologico e il geografico in senso lato) che presentano i beni con valore astronomico (archeologici e non) sono stati costruiti quadri di insieme d'informazioni diverse, tali da permettere la definizione di nuovi e originali modelli interpretativi.

Il programma internazionale attualmente più avanzato è stato sollecitato dall'UNESCO (World Heritage Center) che recentemente ha istituito una nuova iniziativa tematica dal titolo: "ASTRONOMY AND WORLD HERITAGE". Nucleo dell'azione UNESCO è l'*esigenza elaborare filoni di ricerca congiunti tra le diverse discipline delle scienze storiche e delle scienze fisiche*. Tra gli obiettivi principali dell'Azione si riscontra la necessità di raccogliere il maggior numero di dati disponibili non solo per ampliare l'orizzonte conoscitivo, ma anche per migliorare la salvaguardia e promuovere i siti e i beni di interesse astronomico.

Il contributo delle Scuole di Architettura è guardato oggi con grande attenzione nell'ambito dell'Iniziativa, sia perché il numero di studi attualmente condotti su monumenti di carattere non archeologico è ancora limitato, sia per la molteplicità delle competenze che spaziano dalle problematiche procedurali e metodologiche, alle cognizioni in alcuni ambiti specialistici della storia della geometria, alle potenzialità della modellazione nello studio e nella verifica delle ipotesi di ricerca, all'uso dei sistemi informativi integrati per la conoscenza, la tutela e la gestione del patrimonio con valore astronomico. Il PUNTO II della classificazione proposta dall'Iniziativa Tematica vede infatti: "*Luoghi architettonici e luoghi urbani costruiti con intenzionalità astronomiche*".

A questi obiettivi guarderanno con particolare attenzione le giornate di studio, ufficialmente inserite tra gli eventi dell'Anno Internazionale dell'Astronomia 2009 coordinato dall'UNESCO e dalla UIA Unione Astronomica Internazionale. <http://www.astronomy2009.it/>



## Sessioni del Convegno

Al centro del convegno saranno le opere di antropizzazione compiute a partire dalla misura del cielo. Gli ambiti di discussione comprenderanno dunque il territorio, le città di fondazione e non, l'architettura. Le sessioni previste sono:

- **Rilievo archeoastronomico:** metodiche, procedure ed esiti. L'uso della rappresentazione digitale e dei sistemi informativi per la conoscenza, la tutela e la gestione del patrimonio con valore astronomico.
- **Astronomia Culturale:** Ricostruzione delle conoscenze astronomiche, geometriche e strumentali diffuse tra i costruttori, progettisti e committenti dall'antichità fino al '700; ricostruzione di eventi e fenomeni astronomici mediante dati osservativi documentati di epoca pretelescopica; impatto delle conoscenze astronomiche nella vita delle società con particolare attenzione agli ambiti artistici/culturali. Problemi di conservazione, valorizzazione e tutela.

Il convegno terminerà con una Conferenza Pubblica ad invito del Prof. Paolo De Bernardis, dipartimento di Fisica dell'Università La Sapienza di Roma, coordinatore del progetto BOOMERanG (Balloon Observations of Millimetric Extragalactic Radiation and Geophysics).

*Nato dalla collaborazione tra Italia e Stati Uniti L'esperimento ha permesso di ottenere la prima immagine dell'Universo primordiale: ci mostra come era l'universo poco dopo il Big Bang. Esso appare come una "palla di fuoco", formata da gas incandescente, calda poco meno del Sole. Ma l'esperimento dimostra anche che l'Universo ha una geometria esattamente euclidea, come previsto dalla teoria dell' "inflation", una variante moderna della teoria del Big Bang.*

(<http://oberon.roma1.infn.it/boomerang>, <http://www.physics.ucsb.edu/~boomerang/>)

## Comitato Scientifico

**Astrofisica:** Elio Antonello (Presidente SIA, INAF-Osserv. Astron Brera, Milano), Francesco Bertola (Dip. Astronomia, Padova, Accademico Linceo), Roberto Buonanno (Presidente Società Astronomica Italiana, Univ. Tor Vergata, Roma), Giovanni Fiorentini (Dip. Fisica, Direttore Istituto Universitario Studi Superiori Ferrara), Francesco Polcaro (INAF- Ist. Astrof. Spaziale e Fisica Cosmica, Roma).

**Archeologia:** Elena Francesca Ghedini (Direttore Dip. Archeologia, Padova), Paola Moscati (Archeologia, CNR), Silvana Rizzo (MIBC)

**Storia delle immagini, dell'arte e dell'architettura:** Marco Bertozzi (Filosofia, Univ. Di Ferrara), Giordana Mariani Canova (Storia, Univ. Padova)

**Architettura:** Emma Mandelli (Univ. di Firenze, Direttore Scuola Nazionale di Dottorato in Scienze della Rappresentazione e del Rilievo), Manuela Incerti (Coordinatore Centro Astronomia e Patrimonio Culturale, Univ. di Ferrara), Graziano Trippa (Preside Facoltà di Architettura di Ferrara).



ANNO INTERNAZIONALE DELLA  
ASTRONOMIA 2009

L'UNIVERSO: A TE SCOPRIRLO



ITALY  
NATIONAL NODE