



COL FAVORE DEL BUIO 2009

OSSERVARE IL CIELO: VISITE A TELESCOPI, RADIOTELESCOPI, MUSEI E PLANETARI IN PROVINCIA DI BOLOGNA



Nel mese di febbraio era visibile in cielo Lulin, la “cometa verde” per il suo colore derivato dai gas che emette. I dati orbitali suggeriscono che dovrebbe essere la prima volta che Lulin - scoperta, quando era ancora invisibile all’occhio dell’uomo, su tre immagini raccolte l’11 luglio 2007 come una leggera corona attorno ad un nucleo luminoso centrale - visita la regione interna del sistema solare.

Sono lontani i tempi in cui le comete comparivano all’improvviso ed erano considerate, mescolando astrologia e superstizione, come segni infausti, portatori di sciagure, i tempi in cui la fantasia e la paura ingigantivano quello che l’occhio aveva visto o aveva creduto di vedere. E questo grande mutamento nella distanza tra l’uomo e l’universo è dovuto alla rivoluzione di Galileo di quattrocento anni fa: il cannocchiale esisteva già ma per primo lo scienziato pisano ebbe l’intuizione di puntarlo verso il cielo.

Prima di lui Tolomeo e Copernico consideravano l'astronomia una scienza geometrica: fu Galileo a intuire che si trattava invece di una scienza fisica, fatta di corpi reali che hanno un peso e una massa, come aveva anticipato in qualche modo già Giordano Bruno nella sua teoria dei multimondi, oggi di particolare attualità.

Con Galileo inizia l'esplorazione dell'universo. Dalle sue prime osservazioni eseguite con il cannocchiale inizia a mutare l'idea della posizione e del ruolo della Terra nello spazio; e i successivi studi dell'universo hanno portato a un'enorme quantità di scoperte scientifiche che hanno avuto grande influenza, non solo sulla comprensione dell'universo, ma anche sugli sviluppi sociali, tecnologici ed economici della società. L'astronomia mostra quindi di svolgere un ruolo rilevante non solo negli studi scientifici, ma anche in quelli filosofici, religiosi e culturali.

Ecco perché quattro secoli dopo l'Unione Astronomica Internazionale (IAU) - a seguito di una proposta avanzata dall'Italia e con il patrocinio dell'ONU e dell'UNESCO - ha deciso di celebrare il **2009 Anno Internazionale dell'Astronomia**. Un'iniziativa che nasce dall'intento di «aiutare i cittadini del pianeta Terra a riscoprire il loro ruolo nell'Universo attraverso la conoscenza del cielo e a provare l'entusiasmo della scoperta e della condivisione delle conoscenze».

Le celebrazioni dell'Anno Galileiano sono già state avviate a Bologna dall'importante programmazione **BoAstro2009**, manifestazione promossa dalle istituzioni astronomiche presenti sul territorio bolognese - il Dipartimento di Astronomia dell'Università, l'Osservatorio Astronomico, l'Istituto di Radioastronomia e l'Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica dell'Istituto Nazionale di Astrofisica - che svolgono da sempre un ruolo rilevante nella ricerca, nell'insegnamento universitario e nella diffusione della cultura scientifica. Il programma prevede la realizzazione sul territorio comunale, provinciale e regionale di una serie di iniziative particolarmente rivolte al coinvolgimento dei giovani e alla partecipazione delle scuole e del pubblico, con l'intento di favorire una diffusione sempre più vasta dell'astronomia, della scienza e della cultura in generale.

Col favore del buio - la rassegna che attraverso visite a telescopi, radiotelescopi, musei e planetari, serate di osservazione della volta celeste con strumenti "da campo" e raggi laser, conferenze, corsi e spettacoli avvicina chiunque lo desideri alle meraviglie dell'astronomia e a chi, nell'intera provincia di Bologna, vi si dedica continuamente, in modo scientifico e professionale o amatoriale - è giunta alla tredicesima edizione. E partecipa con orgoglio ed emozione alle attività dell'Anno Internazionale dell'Astronomia, forte delle decine di migliaia di ragazzi, uomini e donne che in questi anni ha portato - e continua a portare - ad osservare il cielo presso le strutture osservative del territorio provinciale.

Nelle pagine di questo libretto - accompagnato come sempre da una Carta utile per orientarsi nell'osservazione del cielo estivo - troverete un ricco calendario di eventi per tutti gli appassionati, grandi e piccoli, del cielo. Un programma che, ancora una volta, abbiamo potuto realizzare grazie all'appassionato coinvolgimento degli enti di ricerca, delle strutture osservative, dei Comuni e dei gruppi astrofili tanto attivi sul nostro territorio. E grazie anche alla Fondazione Cassa di Risparmio in Bologna che continua a credere nei nostri progetti di valorizzazione delle ricchezze culturali del nostro territorio e a sostenerli.

Quest'anno la manifestazione ha un'aggiunta significativa: il tema scelto per la seconda edizione di Archeologite, le "gite archeologiche" nei musei e nei siti della provincia di Bologna, è proprio, e non a caso, l'astronomia. Da sempre, l'essere umano è stato spinto a crearsi modelli di cielo, per interpretare e potere convivere con la realtà in cui si trovava immerso. L'avvicinarsi del giorno e della notte, il cammino del sole lungo la volta celeste, le fasi della luna sono esempi di fenomeni che richiedevano una spiegazione per pensare il cielo a misura d'umano.

Ci auguriamo che vorrete continuare a seguirci con la fantasia, la curiosità e l'attenzione di sempre.

Flavio Fusi Pecci

*Direttore INAF - Osservatorio
Astronomico di Bologna*

Simona Lembi

*Assessora Cultura e Pari Opportunità
Provincia di Bologna*

LOIANO IL PARCO DELLE STELLE

Loiano ospita da più di settant'anni i telescopi dell'Osservatorio Astronomico di Bologna dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF). Il telescopio Zeiss, con uno specchio di 60 cm di diametro, risale agli anni Trenta ed è affiancato, dagli anni Settanta, dal telescopio Cassini, il secondo in Italia per dimensioni con uno specchio di 152 cm di diametro.

Mentre il Cassini è utilizzato per l'attività di ricerca, lo Zeiss è destinato soprattutto alla divulgazione ed è aperto - tra aprile e ottobre - più di 50 sere alle osservazioni che in questa stagione, oltre alla Luna e ai pianeti, consentono la visione degli oggetti del profondo cielo tipici del periodo.

Sotto la cupola rivestita in legno, un ambiente di grande fascino ospita un manufatto che, oltre ad offrire ancora notevoli prestazioni strumentali, possiede un inestimabile valore di storia tecnologico-industriale.

I due edifici dei telescopi sono immersi nel "Parco delle Stelle", dove i visitatori possono passeggiare tra i pianeti del Sistema solare grazie ad un modello in scala e viaggiare nel tempo con il "Calendario cosmico", che mostra l'evoluzione dell'Universo, dal Big Bang ad oggi, rapportata ad un solo anno; l'uomo, in questa scala, compare solo negli ultimi secondi dell'ultimo minuto dell'anno. Un orologio solare, un telescopio solare, filmati e immagini su temi astronomici e sulle attività svolte all'Osservatorio completano i materiali a disposizione dei visitatori.

Visite serali al telescopio da 60 cm

aprile 24, 25; maggio 15, 16, 22, 23; giugno 18, 19, 20, 25, 26, 27
luglio 2, 3, 4, 10, 11, 12, 13, 14, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 31
agosto 1, 2, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30
settembre 11, 12, 18, 19, 26, 27; ottobre 16, 17, 23, 24

Visite al telescopio da 152 cm

primo sabato di ogni mese

Il sistema del mondo

Spettacolo itinerante all'interno delle strutture dell'Osservatorio Astronomico sul passaggio alla concezione eliocentrica del mondo elaborata da Copernico e sperimentata da Galileo.

Lo spettacolo, pensato da Archivio Zeta in collaborazione con INAF-OAB, verrà replicato nei mesi di maggio e giugno in date in via di definizione.
Per informazioni e prenotazioni www.archiviozeta.eu

Osservatorio S.S. 65 della Futa. 2 km oltre Loiano direzione Monghidoro

Visite al telescopio da 60 cm (a cura di Sofòs) max 20 persone a serata

Ingresso adulti € 5; scuole € 30/classe. Ritrovo piazzale foresteria: aprile, maggio, settembre, ottobre ore 21; giugno, luglio, agosto ore 21.30

OPrenotazione obbligatoria: Biblioteca di Loiano, tel. 051 6543617

urp@comune.loiano.bologna.it, www.sofosdivulgationedellesienze.it

Visite al telescopio da 152 cm settembre-aprile ore 14-16; maggio-agosto ore 16-18

Scuole su prenotazione tel. 051 6544434

INAF-OAB via Ranzani 1, Bologna, www.bo.astro.it

MEDICINA

IL CENTRO DELLA RADIOASTRONOMIA

La Stazione osservativa dell'Istituto di Radioastronomia dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF) ospita due importanti strumenti per la ricerca astrofisica delle radiosorgenti: la grande "Croce del Nord" e l'antenna parabolica VLBI.

Il radiotelescopio "Croce del Nord", operativo dal 1964, è il più grande strumento di transito del mondo, concepito per l'esplorazione sistematica del cielo alla ricerca delle radiosorgenti. È formato da due bracci disposti a T, uno orientato in direzione Nord-Sud e l'altro in direzione Est-Ovest. L'antenna parabolica VLBI, inaugurata nel 1983 nell'ambito del progetto internazionale VLBI, è completamente orientabile e può puntare e inseguire qualsiasi oggetto della volta celeste. Opera in collegamento con altri radiotelescopi esteri, fa parte delle reti europee per l'astronomia e la geodinamica e partecipa a programmi osservativi che coinvolgono i radiotelescopi della rete statunitense, antenne collocate in altri paesi del mondo e antenne in orbita attorno alla Terra.

Dal 2005 la stazione è affiancata dal Centro Visite "Marcello Ceccarelli" che offre a scolaresche e pubblico visite guidate comprendenti una presentazione introduttiva tenuta da un astronomo, una panoramica delle esperienze interattive nell'esposizione permanente e la visita guidata ai radiotelescopi. L'Istituto, nato nel 1970, gestisce oltre a quello di Medicina l'osservatorio radioastronomico di Noto (Siracusa); una terza stazione è in costruzione a S. Basilio (Cagliari).

Ho "sentito" una stella cadente!

Ricezione di segnale radio riflesso da meteore e satelliti artificiali

13 settembre, ore 17.30 (anteprima il 12 agosto, presso Osservatorio "Alfio Betti", Imola)

L'Universo e la vita

Conferenza pubblica sull'Esobiologia e il SETI - 31 ottobre

Fiera di Radioastronomia amatoriale

Mostra-mercato di attrezzature per le osservazioni radio "fai da te" - 1 novembre

Stazione e Centro Visite loc. Fiorentina di Villafontana, Medicina

Da Bologna sulla S.Vitale, a 4 km da Medicina indicazioni per "Radiotelescopi" e "Sant'Antonio"

Visite guidate (in collaborazione con Sofòs) tutte le domeniche dalle ore 15; in gennaio e luglio visite solo su prenotazione per gruppi di almeno 15 persone. Chiuso giorno di Pasqua, agosto e vacanze di Natale

Ingresso € 3; bambini fino a 6 anni gratuito

Info e prenotazioni tel. 333 1999845, centrovisite@ira.inaf.it, www.centrovisite.ira.inaf.it

Menu a prezzi convenzionati all'agriturismo presso il Centro, su prenotazione, tel. 051 6965239

SAN GIOVANNI IN PERSICETO

IL MUSEO DEL CIELO E DELLA TERRA

L'Area astronomico naturalistica del Museo comprende cinque strutture: il planetario, l'osservatorio astronomico, la stazione meteorologica, l'orto botanico e l'esposizione museale.

Il planetario, uno dei più grandi e importanti in Italia, è dotato di una cupola di più di 9 metri di diametro e di un proiettore che consente di osservare stelle virtuali di luminosità fino alla quarta magnitudine circa. La visita comprende una conferenza con diapositive ed una descrizione del cielo (stelle e costellazioni e loro principali moti apparenti); per le scolaresche sono previsti percorsi didattici, sviluppati in rapporto alle diverse esigenze.

L'osservatorio astronomico comunale "Giorgio Abetti", adiacente al planetario e dedicato a divulgazione e didattica, è dotato di un eliostato e di un telescopio riflettore di 40 cm, alloggiato in una cupola di 4,5 metri, che consente di osservare ombre e crateri lunari, le fasi di Mercurio e Venere, i poli ghiacciati di Marte, bande nuvolose e satelliti medicei di Giove... Lo stesso edificio ospita una collezione completa di meteoriti (oltre 550 campioni comprendenti frammenti provenienti da Luna, Marte, asteroide Vesta e da comete) e collezioni geopa-leontologiche tra le quali spicca una bella collezione di fulguriti. Planetario ed osservatorio sono al centro dell'orto botanico, un'area verde di circa due ettari, ove sono poste a dimora circa trecento specie di piante appartenenti alla flora spontanea dell'Emilia Romagna e delle regioni limitrofe. Il Museo, di titolarità comunale, comprende altre sezioni: Tecnoscienza, il laboratorio dell'insetto, e l'Area di riequilibrio ecologico "la Bora".

Misura del tempo a Persiceto: storia di meridiani, orologi solari e persone

9 aprile, ore 21 Consegna targa a Ludovico Pasquali, decano degli Astrofili Persicetani

Corso di astronomia tutti i giovedì dal 23 aprile al 21 maggio ore 21

Galileo: l'uomo, il telescopio, il sistema solare

23 giugno, ore 21 conferenza di Cesare Barbieri, Università di Padova

Le Persiceteidi: notti di stelle cadenti

10-11-12 agosto dalle 21 in poi

2009: 100 milioni di anni luce attorno a Persiceto

mostra di foto realizzate dall'Osservatorio Astronomico 19-27 settembre, Palazzo S.Salvatore, S.Giovanni in Persiceto

Ricordando Galileo proiezione in Planetario di Giove e dei suoi satelliti, acquisiti in diretta da telecamera posta sul telescopio 25-26 settembre, ore 21

Ricordando Galileo serata pubblica di osservazione della Luna e dei suoi crateri attraverso telescopi in piazza Garibaldi, S.Giovanni in Persiceto, 27 settembre, ore 21

Museo e Planetario vicolo Baciadonne 1, S. Giovanni in Persiceto

aperti venerdì dalle ore 21; da settembre a maggio anche la domenica dalle ore 15.30, o su appuntamento; agosto chiuso. Adulti € 4,50, ragazzi € 3 (famiglie un solo biglietto per tutti i figli)

Osservatorio astronomico aperto martedì e venerdì ore 21-23, o su appuntamento

Visite guidate e lezioni su appuntamento (in collaborazione con Gruppo Astrofili Persicetani)

Info e prenotazioni, tel. e fax 051 827067, info@museocieloeterra.org

www.museocieloeterra.org, www.comunepersiceto.it, gapers.astrofili.org

MONTE SAN PIETRO L'OSSERVATORIO FELSINA

Gestito dall'Associazione Astrofili Bolognesi (AAB), è utilizzato per osservazioni visuali e fotografiche, a livello scientifico ed amatoriale. È situato a 651 metri di altezza in località Ca' Antinori tra Medelana e Monte Pastore, una bella zona tra i boschi del medio Appennino bolognese che risente solo in parte dell'inquinamento luminoso di Bologna e Firenze. Durante le visite effettuate tra aprile ed ottobre il pubblico può osservare i principali oggetti astronomici grazie al telescopio Newton da 400mm f/5 ed assistere ad una introduzione all'orientamento celeste - con l'ausilio di un raggio laser utilizzato come puntatore - con la descrizione delle costellazioni, l'individuazione dei principali oggetti visibili ad occhio nudo, i primi rudimenti della geografia astronomica. Brevi conferenze presentano le tecniche osservative o altri argomenti di attualità con l'ausilio di videoproiezioni.

L'AAB, nata nel 1967 allo scopo di diffondere la cultura scientifica, in particolare astronomica, riunisce decine di soci che condividono la passione per lo studio dell'astronomia, l'osservazione visuale e la fotografia astronomica.

Collabora con l'Osservatorio Astronomico di Bologna e il Dipartimento di Astronomia dell'Università per l'organizzazione di iniziative divulgative e con gli enti locali nella lotta all'inquinamento luminoso. L'attività didattica comprende un corso annuale di astronomia pratica sulle tecniche base per l'osservazione e la fotografia astronomica.

Visite serali del venerdì

17 aprile; 15 e 29 maggio; 12 e 26 giugno; 17 e 24 luglio;
14 e 21 agosto; 18 e 25 settembre; 9 e 16 ottobre

Corso di astronomia pratica

dal 15 aprile al 3 giugno, a Bologna

Cena e Star Party "Fabio Muzzi"

Agriturismo Ca' di Cò, Sasso Marconi loc. Rasiglio - 19 giugno, ore 20

Notte delle Perseidi: stelle cadenti ed enogastronomia

Monte San Pietro loc. Monte Pastore e Pianoro loc. Ca' di Pippo - 12 agosto, ore 21.30

Osservatorio via Varsellane, loc. Monte Pastore, Monte San Pietro.

Da Sasso Marconi per Lagune, dopo Medelana seguire le indicazioni.

Da Calderino e Monte San Pietro per Monte Pastore e Medelana

Visite dalle ore 21.30; ingresso adulti € 5

A.A.B. via Polese 13, Bologna, tel. 348 2554552, info@associazioneastrofilibolognesi.it,
www.associazioneastrofilibolognesi.it

IMOLA

L'OSSERVATORIO ALFIO BETTI

Gestito dall'Associazione Astrofili Imolesi (AAI), sorge sull'impianto di una vecchia scuola rurale (ristrutturata grazie al lavoro volontario dei soci ed all'aiuto di aziende ed enti locali) a 250 m di quota. Inaugurato nel 1986, è stato finora visitato da oltre 40.000 persone. All'interno della cupola in vetroresina da 4,5 m di diametro è collocato il telescopio riflettore Newton/Cassegrain con specchio primario da 410 mm, corredato da un rifrattore da 150 mm (f/13,3). Sono inoltre disponibili due camere CCD per la fotografia digitale, accessoriate con filtri foto-visuali (tra i quali H-alfa e mylar per l'osservazione del Sole). La struttura ospita inoltre una sala riunioni attrezzata per proiezioni multimediali, una mostra fotografica storica sulla costruzione dell'osservatorio, una mostra permanente delle migliori fotografie astronomiche dei soci ed una esposizione di orologi solari realizzati dal socio Adelmo Eliogabili. Per le attività fuori sede, in particolare per le sessioni fotografiche (rese ormai impossibili in loco, a causa dell'inquinamento luminoso), è disponibile uno strumento trasportabile, un Celestron C14 montato su Astrophysics 1200.

L'AAI è stata fondata nel 1983 da Rino Morini con lo scopo di divulgare l'astronomia e fornire un valido riferimento ai numerosi appassionati di questa disciplina presenti sul territorio. Organizza, nel corso di tutto l'anno, osservazioni mensili per pubblico e scolaresche, dedicate a Luna e pianeti oppure agli oggetti del profondo cielo (nebulose, galassie, ammassi stellari...), oltre a conferenze e mostre.

Visite serali

3, 23 e 30 aprile; 25 e 29 maggio; 22 giugno; 1 e 2 luglio; 12, 28 e 29 agosto; 17 e 28 settembre; 19 e 28 ottobre; 16 e 25 novembre; 15 dicembre

Ho “sentito” una stella cadente!

Ricezione di segnale radio riflesso da meteore e satelliti artificiali con gli astronomi dell'INAF-Istituto di Radioastronomia attraverso i loro strumenti - 12 agosto

Nell'ambito di “Le case della scienza” - Imola 2-4 ottobre:

La Scienza giocando: schegge di cielo

Laboratorio sulle meteoriti

Casa Piani, via Emilia 88, Imola - 3 ottobre, ore 9.30 e ore 11

La scienza giocando: alla ricerca della stella perduta

Laboratorio per bambine/i da 3 anni in su

Libreria Giuliana, via Emilia 202, Imola - 4 ottobre, ore 16

Ricerche archeoastronomiche nel territorio bolognese

Aperitivo scientifico con Antonio Gottarelli

Biblioteca comunale di Imola, via Emilia 80 Imola - 4 ottobre, ore 18

Osservatorio e sede AAI via Comezzano 21, Imola

Dalla via Emilia per Ospedale/Pronto soccorso, quindi per Osservatorio Astronomico

Visite solo su prenotazione obbligatoria tel. 334 3156302, info@astrofiliimolesi.it

www.astrofiliimolesi.it



BOLOGNA IL MUSEO DELLA SPECOLA

Il Museo del Dipartimento di Astronomia dell'Università di Bologna è ospitato all'interno delle stanze che nell'antica Specola erano dedicate all'attività di osservazione: le sale meridiana, della torretta, dei globi, di Horn d'Arturo, le stanze del telescopio a tasselli e della meteorologia, il laboratorio di didattica ottica. Qui sono stati ricollocati, rispettando le logiche della disposizione originaria, gli strumenti di cui si servirono gli astronomi bolognesi sin dal Seicento, dapprima nell'originaria Specola marsiliana, quindi in quella dell'Istituto delle Scienze e infine nell'Osservatorio astronomico universitario. Pressoché tutti i materiali - ripristinati nell'aspetto e nelle funzionalità originarie - provengono dal patrimonio strumentale dell'antica Specola; la collezione quindi si caratterizza per il carattere organico e l'eccezionale completezza.

Il patrimonio è composto da astrolabi, orologi solari e a pendolo, quadranti mobili, strumenti murali e cerchi meridiani, telescopi, sfere armillari, globi e carte geografiche celesti e terrestri, strumenti matematici, meteorologici, topografici, nautici, cronometri da marina. A conclusione di un lungo lavoro di ricerca è stato pubblicato un catalogo - disponibile anche presso il sito web del Museo - che dà conto dell'intero patrimonio, offrendo la possibilità di seguire in dettaglio la storia degli strumenti, dei loro costruttori, degli astronomi che li progettaron e li utilizzarono e delle ricerche cui fornirono valido supporto.

Il Museo, in collaborazione con l'Osservatorio Astronomico di Bologna, organizza nel corso dell'anno una serie di conferenze divulgative sulla cultura astronomica - tenute da docenti e astronomi e rivolte agli appassionati, in particolare agli studenti delle scuole - che comprendono tutti gli aspetti di questa disciplina, dalla storia alle più recenti scoperte.

Conferenze divulgative

ogni primo giovedì del mese ore 16 (luglio e agosto esclusi) Aula della Specola (3° piano)

Museo via Zamboni 33, Bologna, tel. 051 2095701, www.sma.unibo.it/specola/index.html
Visite su prenotazione presso Aula didattica dei Musei di Palazzo Poggi, tel. 051 2099360
Calendario www.bo.astro.it/universo/conferenze



BOLOGNA

L'AULA DIDATTICA PLANETARIO

Struttura didattica del Comune di Bologna, è dotata di un planetario manuale Galileo Sargenti S1 a un quarto di cupola, che consente di vedere il cielo affacciati alla finestra di una stanza.

Un cielo a dimensioni ridotte, ma estremamente adatto alle attività che invitano gli studenti all'osservazione e allo studio dei principali fenomeni collegati al cielo: l'orientamento, i punti cardinali, le fasi lunari, le stagioni...

Le attività didattiche, rivolte a docenti e studenti di tutte le fasce scolastiche, prevedono singole visite al Planetario o percorsi in più lezioni da svolgersi presso lo stesso Planetario o in classe, concordati con gli insegnanti e modificabili in itinere in base alle esigenze degli allievi.

I percorsi per le scuole dell'infanzia sono: Un viaggio in astronave da Bologna... al Sole; Osserviamo, osserviamo... Per le scuole elementari: Dalla Terra al cielo; I colori delle stelle; I moti della Terra e le stagioni; I molti volti della Luna; Orologi solari; I fusi orari; Il Sole e le Macchie solari; Un universo di colori. Per le scuole medie inferiori: Il sistema solare (riproduzione in scala); Dimensioni e ... altro; Spettroscopia nel visibile.

Apposite attività sono inoltre predisposte con docenti di Istituti Comprensivi di Bologna e provincia nell'ambito dell'iniziativa "M'illumino di meno". Rivolte a tutti sono le aperture domenicali dedicate a "Il cielo nelle varie stagioni".

Il cielo nelle varie stagioni

7 giugno, 20 settembre, 20 dicembre 2009 e 14 marzo 2010
ore 15,30 solo su prenotazione

Aula Didattica Planetario Scuole elementari "G. Carducci", via Dante 5, Bologna
Info e prenotazioni tel. 051 348946, planet@iav.it, www2.comune.bologna.it/bologna/planet
Materiali didattici www.polare.it



BOLOGNA

L'OSSERVATORIO FABIO MUZZI GIOVAGNONI

Posto sul terrazzo superiore della Palazzina Liberty dei Giardini Margherita, fu realizzato all'inizio degli anni '60 da un gruppo di amatori.

Venne restaurato negli anni '90 dal Gruppo Astrofili dell'Associazione culturale e sportiva Parco Giardini Margherita, grazie ad un finanziamento del Quartiere S.Stefano.

In quella occasione il vecchio strumento in dotazione all'osservatorio fu sostituito con un moderno telescopio Celestron CM 1100.

L'associazione organizza nel corso di tutto l'anno, con cadenza mensile, serate di osservazione per il pubblico, in concomitanza con la visibilità della Luna.

Visite serali

6 aprile, 5 maggio, 4 giugno, 2 luglio, 1 settembre, 1 ottobre, 29 ottobre, 26 novembre, 28 dicembre

Osservatorio Palazzina Liberty, Giardini Margherita, Piazzale Jacchia 1, Bologna

Visite dalle ore 21. Ingresso € 3, su prenotazione tel. 051 333303

Info: www.imprese.com/pgm

Gruppo Astrofili Associazione Parco Giardini Margherita

via Paglietta 15, Bologna, tel. 051 333303, www.gizarastro.it

... E INOLTRE

ARCHEOLOGITE 2009 - IL CIELO DEGLI ANTICHI

18 aprile, ore 17 Museo Donini San Lazzaro di Savena
[Preistoria dei simboli astronomici](#) conferenza di Pasquale Barile sui più antichi “segni”
ispirati all’arco celeste presenti sul nostro territorio
Prenotazione obbligatoria tel. 051 465132, museodonini@libero.it

19 aprile, ore 17 Auditorium Museo di San Domenico Imola
[Mondi diversi sotto lo stesso cielo](#) conferenza: tra mito e scienza, un percorso attraverso i reperti del Museo Scarabelli; dalle meteoriti alle Scodelle del Diavolo, dai fossili alle rocce
Informazioni Musei Civici Imola tel. 0542 602609, musei@comune.imola.bo.it

20 aprile, ore 16.30 Aula Prodi Università di Bologna, S.Giovanni in Monte 2 Bologna
Simona Lembi Assessora Cultura e Pari Opportunità Provincia Bologna, Luigi Malnati Soprintendente Archeologo per l’Emilia Romagna, Pierluigi Battistini dell’INAF-Osservatorio Astronomico Bologna presentano [Col favore del buio e Archeologite nell’Anno Internazionale dell’Astronomia](#), con la conferenza di Antonio Gottarelli [Templum. L’architettura dello spazio e del tempo tra gli etruschi](#) di Marzabotto e Monte Bibele
Informazioni tel. 051 2097606

6 maggio, ore 15 Palazzo Malvezzi Bologna
[Rassegna di cinema archeologico "Marija Gimbutas"](#) a cura di Armonie
Saluti dell’Assessorato Cultura e Pari Opportunità della Provincia di Bologna
Presentazione di Maria Longhena e Sandra Schiassi
con la partecipazione di Syusy Blady

10 maggio, ore 16 Musei Civici Budrio
[La misura della terra](#) Museo Archeologico [visita guidata](#) alla sezione dell’Età Romana; presso la Sala S via Garibaldi 39 [dalla terra alle forme... lavoriamo con l’argilla](#) laboratorio su prenotazione obbligatoria per bambine/i 6-12 anni
Informazioni e prenotazioni Ufficio cultura tel. 051 6928306-279

10 maggio, ore 10 e ore 15 Museo Civico Medicina
[visite guidate al Museo e al centro storico](#)

15 maggio, ore 21 Planetario San Giovanni in Persiceto
[Sopra e sotto l’orizzonte](#) conferenza di Fabio Lambertini e Marco Cattelan sulla misurazione dello spazio e del tempo in età romana. Al termine, osservazione diretta del cielo all’Osservatorio
Informazioni tel. 051 6871757, maa@caa.it

16 maggio, ore 16 ritrovo presso l’ingresso dei Giardini di Porta Saragozza Bologna
[Felsina: allineamenti celesti della città invisibile. Percorrendo un’ipotesi...](#)
[Passeggiata alla scoperta dei luoghi dell’astronomia a Bologna](#) con Antonio Gottarelli e Pierluigi Battistini
Partecipazione gratuita per massimo 30 persone su prenotazione obbligatoria presso Associazione Culturale Didasco tel. 348 1431230 (pomeriggio e sera)

17 maggio, ore 10.30 Museo Crespellani Bazzano
[Misurare lo spazio e il tempo](#) visita guidata agli strumenti della sezione romana e [Dal kardo e decumanus alle meridiane moderne](#) conferenza di Giovanni Paltrinieri alla scoperta delle meridiane di Bazzano
Prenotazione obbligatoria tel. 339 7612628, museo@roccadeibentivoglio.it.

21 maggio, ore 16.30 Sala Risorgimento Museo Archeologico Bologna
[Il cielo degli Etruschi](#) conferenza di Luigi Malnati Soprintendente Archeologo per l’Emilia Romagna

28 maggio, ore 17 Sala Risorgimento Museo Archeologico Bologna
[Misurazione e rappresentazione di spazio e tempo nel mondo romano](#) conferenza di Emanuela Ercolani Cocchi. Informazioni tel. 051 2757211, mca@comune.bologna.it

INTERNET INDIRIZZI UTILI

30 maggio, ore 20 Area archeologica Claterna Ozzano dell'Emilia loc. Maggio
Claterna fra le stelle una serata fra stelle e storie romane con piccolo rinfresco e osservazione del cielo guidata da un raggio laser a cura di INAF-Osservatorio Astronomico di Bologna e Associazione Civitas Claterna
Prenotazione obbligatoria tel. 347 7597112, info@civitasclaterna.org

2 giugno tra Loiano e Monterenzio
Osservazioni astronomiche e insediamenti archeologici: gli Etruschi e i Celti di Monte Bibele
ore 10.30 Palazzo Loup Loiano: conferenze Il quadrante solare di Monte Bibele e il rito augurale di fondazione con Antonio Gottarelli e L'Astronomia dei Celti con Daniele Vitali
Proposta di menu convenzionato a tema
Dopo pranzo, visita guidata all'area di Monte Bibele
ore 16.30 Museo Fantini Monterenzio visita guidata con presentazione del quadrante solare e per finire merendina celtica con farrotto ai funghi, vino della Valle dell'Idice e musica. Prenotazione obbligatoria tel. 051 929766, museomonterenzio@yahoo.it

16 giugno, ore 21 MuV Castenaso
I miti e le origini del Cosmo conferenza di Fabrizio Bònoli
Informazioni Biblioteca Comunale tel. 051 788025, muv@comune.castenaso.bo.it

20 giugno Museo Nazionale Etrusco Marzabotto
Le stelle sulla città antica. Viaggio tra terra e cielo
ore 17 Gli inferi rappresentazione in costume a cura di studenti di Marzabotto
ore 18 La terra di mezzo orientamenti astronomici e culti urbani di fondazione, visita ragionata alla forma urbana della città etrusca con Antonio Gottarelli
Segue la visita guidata al Museo a cura della Direzione del Museo e del Dipartimento di Archeologia dell'Università di Bologna
ore 21 ...a riveder le stelle aperitivo "stellare" offerto da Società Agricola La Quercia e osservazione del cielo guidata dal raggio laser a cura di INAF-Osservatorio Astronomico di Bologna

www.astronomy2009.org
International Year of Astronomy

www.astronomy2009.it
Anno Internazionale dell'Astronomia

www.boastro2009.it
Anno Internazionale dell'Astronomia a Bologna

www.inaf.it
INAF - Istituto Nazionale di Astrofisica

www.sait.it
Società Astronomica Italiana

www.asi.it
ASI - Agenzia Spaziale Italiana

www.iau.org
International Astronomical Union

www.eso.org
ESO - European Southern Observatory

www.esa.int
ESA - European Space Agency

www.stsci.edu
Space Telescope Science Institute

www.nasa.gov
NASA - National Aeronautics and Space Administration

antwrp.gsfc.nasa.gov/apod
Astronomy Picture of the Day

www.earthobservatory.nasa.gov
Earth Observatory

www.uai.it
Unione Astrofili Italiana

www.skyandtelescope.com
Sky & Telescope

www.coelum.com
Coelum

www.bo.astro.it/sait/giornale.html
Giornale di Astronomia

www.lestelle-astronomia.it/index.asp
Le stelle

www.orione.it
Nuovo Orione

La partecipazione a tutte le iniziative è gratuita, salvo diversa indicazione
Col favore del buio 2009 www.colfavoredelbuio.it
Archeologite 2009 www.provincia.bologna.it/cultura



COL FAVORE DEL BUIO 2009 è promosso da Assessorato Cultura e Pari Opportunità della Provincia di Bologna e INAF-Osservatorio Astronomico di Bologna

In collaborazione con Comune di Bologna, Quartiere S. Stefano - Comune di Bologna, Comune di Imola, Comune di Loiano, Comune di Medicina, Comune di Monte S. Pietro, Comune di S. Giovanni in Persiceto, Università di Bologna-Dipartimento di Astronomia, INAF-Istituto di Radioastronomia, Gruppo Astrofili Persicetani, Associazione Astrofili Bolognesi, Associazione Astrofili Imolesi, Aula Didattica Planetario-Comune di Bologna, Osservatorio Astronomico Fabio Muzzi Giovagnoni, Museo della Specola, Museo del Cielo e della Terra

A cura di INAF-Osservatorio Astronomico di Bologna [Francesco Poppi, Antonio De Blasi per Carta del cielo] e di Ufficio Istituti Culturali-Servizio Cultura e Pari Opportunità della Provincia di Bologna [Valeria Federici, Gilberta Franzoni]

Progetto grafico d-sign.it

Stampa Casma S.r.l.

© Provincia di Bologna, Servizio Cultura e Pari Opportunità-Ufficio Istituti culturali, 2009
Le immagini sono tratte da: Archivio NASA



nell'ambito di:



Questa iniziativa è parte delle attività del Sistema Museale Provinciale, promosso dall'Assessorato Cultura e Pari Opportunità della Provincia di Bologna per la valorizzazione della rete dei beni e degli istituti culturali del territorio con il sostegno di

