



SCIENZE
Dipartimento di Eccellenza



17 OTTOBRE 2020

Serata osservativa

“Il cielo d’autunno e le costellazioni delle Acque Celesti. Osservazione di Marte e dei pianeti esterni”

La serata osservativa sarà preceduta dall’escursione alla barriera corallina e dallo spettacolo al planetario “Frammenti di cielo: Le meteoriti messaggeri dello Spazio e del Tempo”

Museo Geopaleontologico di Rocca di Cave

Il **Gruppo Astrofili CDS-Hipparcos**, con il Contributo della Regione Lazio, in collaborazione con il **Dipartimento di Scienze di Roma Tre** (Dipartimento di Eccellenza italiano) e con il **Comune di Rocca di Cave** organizza il **17 ottobre** una giornata ricca di eventi.

L’attività avrà inizio alle **15.30** con l’**escursione alla scogliera corallina Cretacica di Rocca di Cave “Attraverso 100 milioni di anni”**. In un percorso di circa 1 km, lungo la via Genazzano, si trovano numerosi affioramenti fossiliferi che risalgono all’età Turoniana (circa 90 milioni di anni fa). Si tratta di resti di molluschi, spugne, coralli, appartenenti a specie in gran parte estinte alla fine dell’epoca Cretacica. Una guida esperta, con l’aiuto di disegni e schemi, consente ai visitatori il riconoscimento dei fossili e dell’antico ambiente marino, insieme all’osservazione delle forme carsiche del territorio

Alle **17.30** al Planetario si svolgerà lo spettacolo **“Frammenti di cielo: Le meteoriti messaggeri dello Spazio e del Tempo”**.

Le meteoriti, frammenti di roccia o metallo provenienti dallo spazio cosmico, sono state viste cadere fino dai tempi preistorici. In epoca storica ci sono pervenute registrazioni scritte della caduta di meteoriti, da antichi testi cinesi, egizi, o nelle tavolette in caratteri cuneiformi dei sacerdoti astronomi babilonesi. Altre documentazioni ci sono pervenute sotto forma di tradizioni orali, per esempio dagli indiani del Nordamerica. Un meteorite del peso di circa 1,5 tonnellate fu rinvenuto in una collinetta artificiale, un mound in New Mexico. I nativi considerandolo un messaggero degli dei, avevano provveduto a elevargli un tumulo funebre. In molte culture le meteoriti metalliche furono assiduamente ricercate per la realizzazione di oggetti di culto e armi. Il più antico vocabolo sumerico per ferro, era AN.BAR o “fuoco celeste”. Il vocabolo greco per ferro “siderus” è in relazione al latino “sidus” che significa stella. Pietre cadute dal cielo furono venerate in santuari famosi del mondo classico, fra cui Pessinunte, Pergamo, Delfi. La stessa Pietra nera, che si trova alla Mecca, probabilmente è un meteorite. In età classica prevalse l’opinione di Aristotele, che riteneva le meteoriti fenomeni atmosferici legati forse alle eruzioni vulcaniche, oppure ad altri fenomeni comunque di origine terrestre. Solo alla fine del XVIII secolo un fisico tedesco, E. Chladni, pubblicò un libro sulla natura cosmica di questi oggetti (1794). Nel 1803 il fisico e mineralogista francese J. B. Biot, fu testimone di una grande pioggia meteoritica, presso l’Alge in Normandia. Da allora le meteoriti sono state accuratamente raccolte e studiate. Attualmente sono conservate in musei, laboratori, collezioni pubbliche e private. Si tratta di circa quarantamila esemplari cosmici, che costituiscono una preziosa fonte di informazioni sulla genesi del nostro sistema planetario e sulle modalità di formazione della Terra e dei pianeti

Lo spettacolo sarà introdotto dalla presentazione: **Costellazioni e pianeti del giorno**.

Alle 19.30 inizierà la serata osservativa “Il cielo d’autunno e le costellazioni delle Acque Celesti. Osservazione di Marte e dei pianeti esterni”. La serata è dedicata alla conoscenza del cielo autunnale. Verso le 20 l’Acquario e il Pesce australe sono al meridiano. Le costellazioni del triangolo estivo, il Cigno, la Lira e l’Aquila declinano verso Sudovest. Le stelle a forma di Y, che disegnano l’anfora dell’Acquario, insieme a quelle del Capricorno, della Balena e dei Pesci, costituiva presso le civiltà mesopotamiche la cosiddetta regione delle Acque celesti, che annunciava l’arrivo delle piogge autunnali.

Un poco più in alto, sull’orizzonte di sudest, si stagliano le stelle del quadrato di Pegaso, in basso, sullo sfondo delle deboli stelle dei Pesci, un astro rosso brillantissimo, Marte.

Alta verso nordest Cassiopea, i cui allineamenti stellari guidano al riconoscimento di altri disegni celesti: l’arco del Perseo, con Algol, la testa di Medusa nella tradizione classica, una brillante stella rossa, la prima variabile a eclisse, a essere scoperta (J.Goodricke, 1783). Nell’adiacente costellazione di Andromeda l’occhio umano penetra nello spazio

profondo, fino a vedere una tenue nube, la cui luce proviene da oltre due milioni di anni luce di distanza, la Galassia di Andromeda. Sotto la cintura di Andromeda, il disegno facilmente identificabile dell'Ariete celeste, verso l'orizzonte la brillante Fomalhaut nel Pesce Australe. In basso, sotto l'arco del Perseo, la brillante Capella nell'Auriga e l'inconfondibile ammasso aperto delle Pleiadi nel Toro, la cui levata serale annunciava nell'antica Grecia l'epoca della vendemmia e la fine delle navigazioni. Guardando a Nord si stagliano le costellazioni circumpolari, con l'Orsa Maggiore bassa sull'orizzonte nord e Il Drago, e Cefeo alti verso nordest.

Tra gli oggetti di "cielo profondo" sono osservabili l'ammasso globulare M15 in Pegaso, le galassie M31 in Andromeda e M33 nel triangolo, gli ammassi aperti M52 in Cassiopea, M38, M36, M37 in Auriga, l'ammasso doppio nel Perseo. Per i pianeti, a inizio serata, sono ancora ben visibili verso sudovest Giove con mag. -2,2 e Saturno con mag. 0,5, al confine fra il Sagittario e il Capricorno. Dalle 20 sarà visibile sullo sfondo dei Pesci Marte, alla minima distanza dal nostro pianeta, con mag. -2,5, superando la luminosità di Giove. La Luna è al novilunio, non visibile.

NOTA BENE: Per ragioni di contenimento del Covid-19 tutte le attività sono su prenotazione, inoltre è cortesemente richiesto di presentarsi muniti di mascherina chirurgica. La serata osservativa verrà svolta nel piazzale del Planetario. Per prenotare clicca qui prenotaunposto.it/museogeopaleontologico

PROGRAMMA DELL'EVENTO

Ore 15.30-17.00

ESCURSIONE AL SENTIERO GEOPALEONTOLOGICO

Attraverso 100 milioni di anni

Ore 17.30

SPETTACOLO AL PLANETARIO

"Frammenti di cielo: Le meteoriti messaggeri dello Spazio e del Tempo"

Ore 19.30

SERATA OSSERVATIVA

"Il cielo d'autunno e le costellazioni delle Acque Celesti. Osservazione di Marte e dei pianeti esterni"

COSTI: escursione alla barriera corallina fossile 6€, spettacolo al Planetario 6€, Serata osservativa 6€, combinazione di 2 attività 10€, combinazione di 3 attività 12€ (riduzione del 50% fino a 12 anni; ingresso gratuito per bambini fino a 7 anni e persone con disabilità).

APPUNTAMENTO: L'appuntamento per l'escursione è presso la Piazza S. Nicola, centro del paese.

L'appuntamento per gli spettacoli al **Planetario** è presso la sede in **Via del Colle Pozzo 1, Rocca di Cave, RM.**

L'appuntamento per la serata osservativa è presso la biglietteria del Museo, piazza della Torre 11

Le serate si svolgono a 1000 metri di quota, pertanto SI CONSIGLIA ABBIGLIAMENTO E CALZATURE ADEGUATO ALL'AMBIENTE MONTANO.

IN CASO DI MALTEMPO LA SERATA OSSERVATIVA VERRÀ RIMANDATA. In questo caso riceverete un avviso entro le 24 ore precedenti via newsletter (se iscritti). In caso di dubbi potete contattare lo staff del Museo attraverso la mail o il numero forniti.

Per ulteriori informazioni non esitate a contattarci!

Segreteria museo: 3355827864; Email: info.hipparcos@gmail.com

Web: <http://host.uniroma3.it/musei/arditodesio/museo>; <https://www.facebook.com/geomuseordc/>