



C.A.V. - CIRCOLO ASTROFILI VERONESI "A. CAGNOLI"

Associazione di Promozione Sociale, riconosciuta con decreto direttoriale n.263 del 16/09/2015,
ai sensi della normativa L.R. 13 settembre 2001 n.27, art. 43, con codice già assegnato
PS/VR0177 Codice Fiscale 93103000233 - Partita IVA 04290520230

c/o Museo Civico di Storia e Scienze Naturali

Lungadige Porta Vittoria,9 - 37129 VERONA

info@astrofiliveronesi.it - www.astrofiliveronesi.it - tel. 3347313710

Il cielo negli occhi ... le stelle nel cuore

Estratto dalla pubblicazione "iragazziallascopertadiverona" da pag. 70 a pag. 76

C.A.V. Circolo Astrofili Veronesi "A. Cagnoli "

Proposte didattiche

L'astronomia in classe

Primaria, sec. 1° grado

Il Circolo Astrofili Veronesi si rende disponibile ad **affiancare il percorso formativo 2017-2018** con una serie di incontri a carattere astronomico, per approfondire, coinvolgere ed entusiasmare gli alunni in questa materia scientifica. Una nostra proposta base si articola in 1/2 incontri, con una durata complessiva di 6/8 ore, da tenere presso la scuola stessa. **A supporto degli incontri è possibile richiedere anche un planetario digitale gonfiabile oppure una sfera didattica.** Di sicuro interesse, queste attività riusciranno a coinvolgere gli studenti e renderli partecipi alle attività proposte.

Primo incontro - Il Sole, la nostra stella: (origine, dinamica solare, fenomeni solari, evoluzione). A supporto della lezione, meteo permettendo, sarà possibile osservare il Sole con telescopi muniti di filtri per la visione nell'ottico e nel H-Alfa (emissione dell'idrogeno). A completamento dell'incontro, si sviluppano varie attività sul Sistema Solare: disegni da colorare, costruzione di una meridiana, modello in scala del Sistema Solare e giochi che coinvolgono gli alunni all'interesse scientifico e astronomico.

Secondo incontro - La Luna: (origine, fenomeni legati al nostro satellite: eclissi di Sole e di Luna, fasi lunari, maree, luna cinerea, mito e costellazioni). A supporto della lezione, meteo permettendo, sarà possibile esaminare con una osservazione serale a cui potranno partecipare anche i genitori, la Luna nei suoi dettagli, nonché pianeti e stelle con insegnamento pratico per riconoscere le costellazioni e orientarsi guardando il cielo. A completamento dell'incontro, si sviluppano varie attività sul cielo: disegni da colorare, costruzione di un astrolabio, modello in scala del Sistema Solare e giochi che coinvolgono gli alunni all'interesse scientifico e astronomico.

La proposta può essere liberamente adattata ai percorsi formativi, alle tempistiche e alle disponibilità delle scuole.

Giorni disponibili: tutto il periodo scolastico

Orario: da concordare

Costo: proposta base, due incontri (Sole e Luna) con osservazione telescopi, della durata dalle 3 alle 4 ore per incontro (totale 6-8 ore), contributo spese di € 250,00 da versare con bonifico bancario. Per singolo incontro, contributo spese di € 150,00

Planetario e sfera didattica: richiedere preventivo a didattica@astrofiliveronesi.it

Dove: in classe

Informazioni e prenotazioni: inviare una richiesta a Circolo Astrofili Veronesi, didattica@astrofiliveronesi.it facendo riferimento alla presente pubblicazione,



C.A.V. - CIRCOLO ASTROFILI VERONESI "A. CAGNOLI"

Associazione di Promozione Sociale, riconosciuta con decreto direttoriale n.263 del 16/09/2015,
ai sensi della normativa L.R. 13 settembre 2001 n.27, art. 43, con codice già assegnato
PS/VR0177 Codice Fiscale 93103000233 - Partita IVA 04290520230

c/o Museo Civico di Storia e Scienze Naturali

Lungadige Porta Vittoria,9 - 37129 VERONA

info@astrofiliveronesi.it - www.astrofiliveronesi.it - tel. 3347313710

indicando nome docente, scuola, classe, numero alunni e recapito telefonico oppure telefonare al cell. 334.7313710

N.B.: si ricorda agli insegnanti di compilare, al termine dell'attività, il questionario di verifica on line all'indirizzo <http://www.comune.verona.it/iragazziallascovertadiverona>; in alternativa è possibile utilizzare il modulo inserito a pag. 295, scaricabile in pdf dallo stesso indirizzo

L'astronomia in osservatorio

Primaria, sec. 1° e 2° grado

La nostra proposta didattica si articola in 1 o 2 incontri con una durata complessiva di 3/4 ore, da tenere presso l'Osservatorio Astronomico Monte Baldo "A. Gelodi".

Primo incontro (mattino o pomeriggio): il Sole, la nostra stella (origine, dinamica solare, fenomeni solari, evoluzione). A supporto della lezione, meteo permettendo, sarà possibile osservare il Sole con telescopi muniti di filtri per la visione nell'ottico e nel H-Alfa (emissione dell'idrogeno).

Durata: 1 h/1 h 30 min

Secondo incontro (serale): alcuni temi proposti sono le costellazioni (origini dell'astronomia, le costellazioni e la mitologia, dalle tradizioni alle carte stellari); movimenti nel cielo (moti della Terra, coordinate terrestri e coordinate celesti, poli celesti; altri riferimenti celesti, zenit, nadir, eclittica, equatore celeste); costellazioni zodiacali e circumpolari (lo zodiaco, la precessione degli equinozi); la vita di una stella (nebulosa originaria, accensione della stella, le reazioni nucleari nel nucleo dell'astro); le supernove (ricerca in OMB e tipologie); la morte di una stella (nova e supernova); la luce delle stelle (luminosità e magnitudine, le dimensioni e la distanza). A supporto della lezione, meteo permettendo, sarà possibile osservare il cielo stellato e pianeti con i telescopi dell'Osservatorio. Durata: 2 h/2 h 30 min

La proposta può essere liberamente adattata ai percorsi formativi, alle tempistiche e alle disponibilità delle scuole.

Giorni disponibili: tutto il periodo dell'anno

Orario: da concordare

Costo: due incontri (diurno e serale) con osservazione telescopi, € 6,00 a studente, gratuità per due insegnanti accompagnatori, adulti al seguito € 10,00. Un incontro (diurno oppure serale) con osservazione telescopi, € 4,00 a studente, gratuità per due insegnanti accompagnatori, adulti al seguito € 6,00. Importo totale da versare con bonifico bancario.

Il trasporto degli alunni per l'Osservatorio è a carico della scuola. Per la cena oppure i pernottamenti potrete contattare direttamente il Rifugio di Novezzina (tel. 045.6247288)

Dove: Osservatorio Astronomico Monte Baldo "A. Gelodi", località Novezzina di Ferrara di Monte Baldo, Verona (www.osservatoriomontebaldo.it). Gli incontri vengono attivati con minimo 20 persone, max 50

Informazioni e prenotazioni: inviare una richiesta a Circolo Astrofili Veronesi, info@osservatoriomontebaldo.it facendo riferimento alla presente pubblicazione, indicando nome docente, scuola, classe, numero alunni e recapito telefonico oppure tramite [scheda di prenotazione sito internet](#) oppure telefonare al cell. 334.7313710



C.A.V. - CIRCOLO ASTROFILI VERONESI "A. CAGNOLI"

Associazione di Promozione Sociale, riconosciuta con decreto direttoriale n.263 del 16/09/2015,
ai sensi della normativa L.R. 13 settembre 2001 n.27, art. 43, con codice già assegnato
PS/VR0177 Codice Fiscale 93103000233 - Partita IVA 04290520230

c/o Museo Civico di Storia e Scienze Naturali

Lungadige Porta Vittoria,9 - 37129 VERONA

info@astrofiliveronesi.it - www.astrofiliveronesi.it - tel. 3347313710

N.B.: si ricorda agli insegnanti di compilare, al termine dell'attività, il questionario di verifica on line all'indirizzo <http://www.comune.verona.it/iragazziallascopertadiverona>; in alternativa è possibile utilizzare il modulo inserito a pag. 295, scaricabile in pdf dallo stesso indirizzo

Progetto OMBRA

Il progetto di astronomia remota OMBRA, acronimo di Osservatorio Monte Baldo Remote Astronomy, è nato nel 2012 per offrire al maggior numero di studenti un laboratorio di astronomia. OMBRA è un PC presso l'Osservatorio, alimentato con dati grezzi (immagini fotometriche e spettri) ed equipaggiato con alcuni programmi per l'elaborazione e la riduzione dei dati. Gli studenti che lavorano nel progetto ricevono alcune ore di istruzione presso le scuole che permettono loro di imparare ad utilizzare i programmi e comprendere lo scopo delle attività proposte. Gli studenti ricevono poi le password per il collegamento e prenotano le fasce orarie per l'utilizzo del PC, alimentando una schedula di prenotazione accessibile a tutti gli studenti. Durante lo svolgimento del lavoro, sono disponibili, su richiesta, dei tutor on line che possono seguire da desktop remoto lo svolgimento del lavoro e parlare con lo studente via Skype. La durata e la complessità dei singoli progetti può essere scelta a seconda del grado di competenza degli utilizzatori.

Giorni disponibili: tutto il periodo dell'anno

Orario: secondo programma

Costo: gratuito

Dove: Circolo Astrofili Veronesi, Via Brunelleschi, 12 - 37138 Verona oppure presso la vostra scuola

Informazioni e prenotazioni: inviare una richiesta a Circolo Astrofili Veronesi, info@osservatoriomontebaldo.it facendo riferimento alla presente pubblicazione, indicando nome studente, nome docente tutor, scuola, classe e recapito telefonico oppure telefonare al cell. 334.7313710

N.B.: si ricorda agli insegnanti di compilare, al termine dell'attività, il questionario di verifica on line all'indirizzo <http://www.comune.verona.it/iragazziallascopertadiverona>; in alternativa è possibile utilizzare il modulo inserito a pag. 295, scaricabile in pdf dallo stesso indirizzo

Per insegnanti

VI Equinozio d'autunno

Questo evento che si svolge ogni anno nelle date attorno l'equinozio autunnale è indirizzato agli insegnanti/professori, in particolar modo di matematica e fisica di tutte le scuole secondarie di secondo grado della provincia di Verona. **Quest'anno si terrà venerdì 29 settembre 2017.** Nello specifico, si tratta di una giornata completamente gratuita dove vengono illustrate le principali attività dell'Osservatorio e dell'Orto Botanico/Rifugio di Novezzina, con particolare riguardo all'integrazione con la didattica e ai programmi scolastici. Tutti gli insegnanti iscritti vengono dapprima accolti nel Rifugio di Novezzina, poi accompagnati in un tour all'interno della struttura per mostrare le capacità di ricezione e pernottamento del rifugio. Si prosegue attraverso il percorso dell'Orto Botanico, per poi successivamente arrivare all'Osservatorio Astronomico. Nella serata, una cena raffinata alle erbe crea un bel momento di



C.A.V. - CIRCOLO ASTROFILI VERONESI "A. CAGNOLI"

Associazione di Promozione Sociale, riconosciuta con decreto direttoriale n.263 del 16/09/2015,
ai sensi della normativa L.R. 13 settembre 2001 n.27, art. 43, con codice già assegnato
PS/VR0177 Codice Fiscale 93103000233 - Partita IVA 04290520230

c/o Museo Civico di Storia e Scienze Naturali

Lungadige Porta Vittoria,9 - 37129 VERONA

info@astrofiliveronesi.it - www.astrofiliveronesi.it - tel. 3347313710

convivialità tra il corpo insegnante, preparando gli stessi alla conclusione magica di una giornata con una osservazione delle stelle e dei pianeti con le strumentazioni dell'Osservatorio. Su richiesta dei docenti interessati, verrà rilasciato un attestato di frequenza valido per l'aggiornamento.

Data: venerdì 29 settembre 2017

Orario: secondo programma

Costo: gratuito

Dove: Parco Naturalistico Scientifico di Novezzina, Osservatorio Astronomico Monte Baldo "A. Gelodi" (www.osservatoriomontebaldo.it), Rifugio Novezzina e Orto Botanico (<http://www.ortobotanicomontebaldo.org/rifugio.html>) località Novezzina di Ferrara di Monte Baldo, Verona. Informazioni e prenotazioni: inviare una richiesta all'indirizzo didattica@astrofiliveronesi.it facendo riferimento alla presente pubblicazione oppure telefonare al cell. 334.7313710 entro e non oltre il 27 settembre 2017. Le richieste saranno accolte fino ad esaurimento dei posti

N.B.: si ricorda agli insegnanti di compilare, al termine dell'attività, il questionario di verifica on line all'indirizzo <http://www.comune.verona.it/iragazziallascoportadiverona>; in alternativa è possibile utilizzare il modulo inserito a pag. 295, scaricabile in pdf dallo stesso indirizzo

Per tutti - Serate su prenotazione

L'Osservatorio astronomico Monte Baldo "A. Gelodi" è aperto tutto il periodo dell'anno su prenotazione. Famiglie, gruppi di amici, scolaresche possono prenotare una serata presso di noi con gruppi minimo di 20 e massimo di 50 persone. La serata inizia con una conferenza a carattere astronomico di circa 30-45 minuti, per poi proseguire, se il meteo lo permette, con l'osservazione del cielo con i telescopi. Seguirà una visita agli ambienti dell'Osservatorio e verrà mostrata anche la nostra collezione di meteoriti. Il tutto dura 2/3 h.

Aperture pubbliche

L'Osservatorio astronomico Monte Baldo "A. Gelodi" organizza per il periodo che va dalla primavera all'autunno una serie di serate aperte al pubblico senza bisogno di prenotazione. La serata inizia con una conferenza a carattere astronomico di circa 30-45 minuti, per poi proseguire, se il meteo lo permette, con l'osservazione del cielo con i telescopi. Seguirà una visita agli ambienti dell'Osservatorio e verrà mostrata anche la nostra collezione di meteoriti. Il tutto dura 2/3 h. Per conoscere tempestivamente le date in programmazione, consultare il sito <http://www.osservatoriomontebaldo.it> oppure su Facebook Osservatorio Astronomico Monte Baldo.

Giorni disponibili: tutto il periodo dell'anno, per le serate su prenotazione; secondo programma, per le aperture pubbliche

Orario: dalle ore 21.00

Costo: € 4,00 per ogni bambino sotto i 12 anni, adulti € 6,00. Gratuito per bambini di età pre-scolare e disabili con accompagnatore

Dove: Osservatorio Astronomico Monte Baldo "A. Gelodi", località Novezzina di Ferrara di Monte Baldo, Verona

Informazioni e prenotazioni: scheda B a pag. 293 - Circolo Astrofili Veronesi, info@osservatoriomontebaldo.it facendo riferimento alla presente pubblicazione, indicando nome docente, scuola, classe, numero alunni e recapito telefonico oppure tramite [scheda di prenotazione sito internet](#) oppure telefonare al cell. 334.7313710.



C.A.V. - CIRCOLO ASTROFILI VERONESI "A. CAGNOLI"

Associazione di Promozione Sociale, riconosciuta con decreto direttoriale n.263 del 16/09/2015,
ai sensi della normativa L.R. 13 settembre 2001 n.27, art. 43, con codice già assegnato
PS/VR0177 Codice Fiscale 93103000233 - Partita IVA 04290520230

c/o Museo Civico di Storia e Scienze Naturali

Lungadige Porta Vittoria,9 - 37129 VERONA

info@astrofiliveronesi.it - www.astrofiliveronesi.it - tel. 3347313710

Per le aperture pubbliche, consultare il sito www.osservatoriomontebaldo.it oppure telefonare al cell. 334.7313710

Luna in piazza Bra

"Luna in Piazza Bra" organizzata dal Circolo Astrofili Veronesi e Osservatorio astronomico Monte Baldo "A. Gelodi", con il patrocinio del Comune di Verona Assessorato all'Istruzione e alle Politiche Giovanili, e in collaborazione con AGSM è una iniziativa gratuita che verrà replicata con scadenza mensile per offrire a tutti i cittadini la possibilità di scrutare la Luna da vicino. Appassionati, studenti e curiosi troveranno infatti una serie di telescopi a loro disposizione in Piazza Bra (Monumento al Partigiano), per volgere il naso all'insù per ammirare la Luna e i pianeti.

Meteo permettendo e salvo nuove disposizioni comunali, le date previste per i prossimi mesi saranno le seguenti: giovedì 28 SETTEMBRE 2017 - dalle 20:00 alle 24:00, sabato 28 OTTOBRE 2017 - dalle 19:00 alle 23:00, Domenica 29 OTTOBRE 2017 - dalle 19:00 alle 23:00, sabato 25 NOVEMBRE 2017 - dalle 18:00 alle 22:00, mercoledì 27 DICEMBRE 2017 - dalle 18:00 alle 22:00.

Per la conferma delle date, degli orari e per il calendario degli appuntamenti da gennaio a giugno 2018 consultare di volta in volta il nostro sito <http://www.astrofiliveronesi.it/luna-in-piazza-bra.htm>
