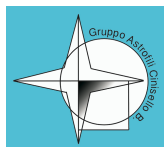


Astronomia, Scienze e Scienze della Terra

Didattica per le scuole - Anno Scolastico 2020-2021
SCUOLA PRIMARIA DI SECONDO GRADO E SCUOLA SECONDARIA



in collaborazione con
Gruppo Astrofili Cinisello Balsamo

Relatore: Antonino Ragusi

Gentilissimi Professori, a causa della particolare situazione sanitaria mondiale, inizia un anno scolastico particolare, sicuramente nuovo per tutti. Ogni istituto è tenuto ad osservare le normative statali in merito alla sicurezza sanitaria e al distanziamento sociale, è lasciata in ogni caso autonomia alla dirigenza la possibilità di valutare le proposte di collaboratori esterni sempre nel rispetto delle normative.

Premesso questo anche quest'anno non rinunciamo a presentare le proposte in tema di Astronomia e Scienze della Terra.

Preferendo sempre la realizzazione degli incontri in presenza dove riusciamo ad instaurare un contatto personalizzato e diretto con gli studenti, abbiamo comunque la possibilità di organizzare i medesimi incontri online.

All'interno del programma troverete attività ormai collaudate e sempre costantemente aggiornate sulle novità astronomiche e scientifiche.

Oltre alle relazioni dal contenuto classicamente scientifico, da tenere in considerazione sono anche gli incontri che coinvolgono anche altre discipline di studio. L'incontro intitolato l'Altra Astronomia, ad esempio, ha collegamenti con la letteratura (Dante e Leopardi), la filosofia (Socrate e Aristotele) e la religione.

Le attività con il planetario, che hanno sempre avuto un grande successo in tutti gli ordini di scuola, quest'anno non potranno essere realizzate, visto l'ambiente chiuso e la ridotta capienza della struttura per assicurare l'opportuno distanziamento sociale.

Siamo sempre a disposizione per ogni eventuale chiarimento e personalizzazione delle proposte in funzione delle vostre esigenze, e augurandovi un buon anno scolastico porgiamo cordiali saluti.

antonino ragusi

Ragusi Antonino

Socio del Gruppo Astrofili di Cinisello Balsamo dal 1985 e attualmente vicepresidente della associazione e responsabile della attività divulgativa del gruppo.

Divulgatore e organizzatore di manifestazioni e mostre a tema scientifico.

Cell. 347 3716498 - e-mail: ninoragusi@yahoo.it

1 - Dalla Terra alla Luna

Da Verne a Leopardi, da Galileo ad Armstrong, un sogno reale tra fantasia e verità

Durata incontro: 1 ora e mezza circa

- La Luna nella fantasia degli scrittori
- La Luna di Galileo
- Usa vs URSS, la guerra fredda
- Cosmonauti e Astronauti
- Conquiste tecnologiche: dallo Sputnik alla Sojuz, dalla Mercury all'Apollo
- Gli Spin-off della conquista della Luna
- Dalla Luna a Marte

2 - Il Sole la nostra stella – Costruzione di una Meridiana / Osservazione diretta del Sole

Durata incontro: 1 ora e mezza circa

- Anatomia del sole
- Storia dell'osservazione solare
- Le macchie solari e le protuberanze
- Il vento solare e le Aurore boreali
- Il movimento apparente del sole durante l'anno
- Laboratorio

La costruzione di una meridiana: la meridiana o in alternativa osservazione del sole in diretta (osservazione delle macchie solari e delle protuberanze)

3 - Bufale Astronomiche e Fake News Galattiche

Durata incontro: 1 ora e mezza circa

Le notizie e le immagini sugli avvenimenti astronomici hanno ormai frequenza giornaliera.

Sappiamo però distinguere una vera notizia da una falsa?

Le incredibili immagini che vengono pubblicate si riferiscono effettivamente a fenomeni astronomici?

Conoscendo meglio la scienza del cielo impariamo a distinguere il vero dal falso!

4 - L'Altra Astronomia

Durata incontro: 1 ora e mezza circa

È convinzione diffusa che l'Astronomia sia una scienza lontana da noi, mentre al contrario noi ci siamo dentro ogni istante, ogni giorno, spesso senza che ce ne accorgiamo.

Viaggio nell'Astronomia vicina a noi, alla scoperta di false convinzioni, curiosità, aforismi e pensieri di insospettabili personaggi famosi appassionati della scienza delle stelle.

5 - 50 anni fa sulla Luna

Durata incontro: 1 ora e mezza circa

- Storia geologica della Luna
- Riviviamo l'impresa della conquista della Luna
- Ricostruiamo il periodo storico
- A cosa è servito andare sulla Luna
- Quando torneremo sulla Luna?

6 - Vulcani e terremoti

Durata incontro: 1 ora e mezza circa

- La tettonica a zolle
- Conseguenze della deriva dei continenti
- I terremoti e loro classificazione
- I Vulcani caratteristiche e tipologie
- I Vulcani italiani
- Supervulcani nel mondo
- Viaggio attraverso i colori dei vulcani di tutto il mondo

7 - Viaggio nelle curiosità del sistema solare

Durata incontro: 1 ora e mezza circa

- L'Astronomia vicina a noi
- Le macchine del tempo: i telescopi
- Astronomia e Astrologia
- Le costellazioni zodiacali e gli oroscopi
- La precessione degli equinozi
- La tredicesima costellazione: l'Ofiuco
- Di quale segno sei o credi di essere?
- Il Sole, le eclissi e le aurore boreali
- Viaggio nel sistema solare tra le curiosità dei pianeti

8 - Oltre il Sistema Solare

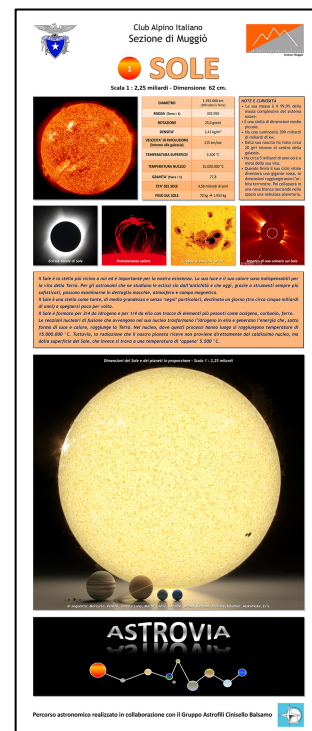
Durata incontro: 1 ora e mezza circa

- Le comete, la fascia di Kuiper e la Nube di Oort
- Pianeti nani
- Le Stelle: luminosità e distanze
- Il colore, la temperatura e le dimensioni di una stella
- La vita di una stella
- Altri sistemi stellari e esopianeti
- Galassie e Nebulose: caratteristiche
- I Buchi Neri
- Siamo soli nell'universo, le missioni spaziali

9 - Astrovia a scuola

Installazione a scuola della Astrovia, percorso astronomico nel nostro sistema solare.

L'Astrovia è costituita da n. 9 pannelli roll-up che raccontano notizie, dettagli e curiosità degli otto pianeti e della nostra stella.



Altri incontri programmabili

- L'anno cosmologico: la storia dell'universo in un anno solare.
- La Magia del Sole Nero – Lo spettacolo delle eclissi totali di Sole.
- Lo spettacolo delle Aurore Boreali. Cosa sono, dove e quando si osservano. In viaggio per vedere l'aurora boreale.
- Le stelle con la coda – Le comete straordinari astri celesti
- Tutto solo per un puntino – Il transito di Venere sul disco solare. Racconto di viaggio per assistere ad un fenomeno unico
- Uscita serale per l'osservazione del cielo dalla città.
- Uscita notturna per l'osservazione del cielo in osservatorio.
- Osservazione del Sole (macchie, granulosità e protuberanze).

Il Gruppo Astrofili Cinisello Balsamo è attivo nel campo dell'Astronomia amatoriale da oltre trentacinque anni, è composto da alcune decine di soci e oltre alla attività osservativa che svolge sia dalla città che dal proprio Osservatorio Astronomico di Castione della Presolana, si occupa di divulgazione.

Il piccolo e solo contributo di iscrizione dei soci non ci permette di sopravvivere, per cui la divulgazione è l'unica fonte di sopravvivenza della nostra associazione. Per questo motivo per la manutenzione e l'aggiornamento della strumentazione di cui disponiamo, chiediamo un contributo per la partecipazione ai nostri incontri.

Contattateci per maggiori informazioni.