



centro regionale per la divulgazione e la didattica delle scienze astronomiche

c.da manfio/mascarane, s.p. 71 CASARANO-RUFFANO (LE) km 3

infotel: 328.8356836 - web: www.astronomiacasarano.it (info@astronomiacasarano.it)

offerta didattica A.S. 2022/2023

c/o il più grande e attrezzato parco astronomico del salento e della puglia



panoramica del parco

Il Parco Astronomico San Lorenzo è una struttura moderna e all'avanguardia ubicata in campagna, lontana dal paese e facilmente raggiungibile, in una zona di due ettari dal grande valore naturalistico, immerso nel verde e tra gli ulivi, con spazi di manovra per i pullman. Dopo **migliaia di studenti**, il Parco ripropone per tutte le Scuole, dall'Infanzia alle Superiori, un'Uscita Didattica di **mezza (o intera) giornata**, un'esperienza unica per alunni e studenti, **coinvolgente, stimolante, intensa e altamente formativa**. I percorsi sono guidati da **Giuseppe De Filippi**, classe 1980, esperto divulgatore scientifico laureato e pluripremiato con esperienza ultradecennale nella diffusione delle Scienze astronomiche.

ecco le attività proposte nel percorso didattico "un giorno... da Astronomi?"

tariffa: euro 5,00/alunno-studente, durata: 2,5/3 ore, MAX CAPIENZA: 110 persone

le attività sono anche personalizzabili secondo le vs esigenze:



Una parte delle proiezioni 3D nel Planetario

PLANETARIO DIGITALE 3D

Non è il classico Planetario, ma uno straordinario **simulatore del cielo stellato** e di tutte le costellazioni, capace di proiettare in full HD affascinanti **animazioni e filmati 3D**, inesauribile strumento per l'apprendimento e le potenzialità educative, impareggiabile per le emozioni che può suscitare. Le lezioni sono curate dal **fisico e planetarista**.

OSSERVATORIO ASTRONOMICICO

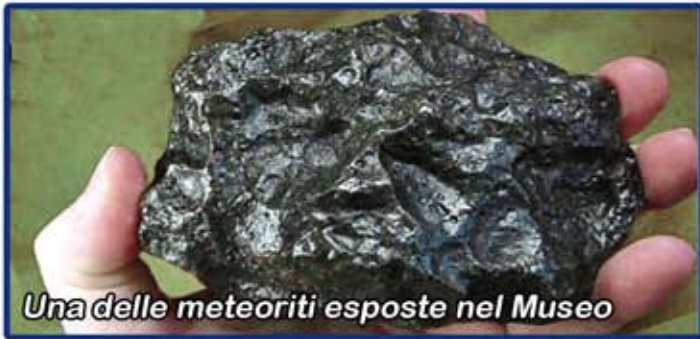
Una ricca "flotta" di **Telescopi** a disposizione dei partecipanti su un'ampia piazzetta per osservare da vicino, in piena sicurezza, il Sole e i suoi dettagli come **macchie solari, protuberanze** ed altre "attività" solari (nelle visite diurne). Nelle visite serali, invece, si potranno ammirare la **Luna** (crateri e mari), **Pianeti, galassie, nebulose, ammassi...**



Macchie e protuberanze solari ai Telescopi



Una parte espositiva del ricco Museo



Una delle meteoriti esposte nel Museo



Una ricostruzione di Stonehenge

MUSEO DEL COSMONAUTA

Quale più bella esperienza per conoscere la storia dell'Universo, dal Big Bang al Sistema Solare, l'Esplorazione spaziale e tanto altro grazie al "contatto diretto" con **modellini, riproduzioni, cimeli volati nello spazio, testimonianze storiche**. Un percorso ricco e affascinante in un **Museo unico nel sud Italia** racchiuso in una semisfera di 130 mq.

METEORITI VARIE

Sono veri e propri "messaggi" dallo spazio. Le **meteoriti** provengono dalla cintura asteroidale, un'orbita tra Marte e Giove ed è quello che rimane delle "stelle cadenti" (meteore). **Sideriti, aeroliti, tectiti, sideroliti**, meteoriti lunari e marziane, frammenti di grande valore scientifico che i ragazzi potranno ammirare e toccare con mano.

ASTRONOMIA NELL'ANTICHITA'

In che modo gli antichi abitanti della Terra comprendevano i **fenomeni celesti** (posizione del Sole, solstizi, allineamenti planetari e stellari, fasi lunari, etc.) e fin dove arrivava la loro conoscenza? Una serie di riproduzioni in pietra dei più importanti **siti archeoastronomici del mondo** per capire quanto sia antico lo "studio del cielo"

Laboratori didattici aggiuntivi con il coinvolgimento pratico di alunni e studenti



Alcuni istanti dell'esperimento "cometa"



Il lancio di un missile della nostra "flotta"



Il prisma, uno dei tanti esperimenti

LABORATORIO COMETA

(euro 1,00/partecipante aggiuntivo)

Come creare una **Cometa** e originare la sua "coda". Un esperimento suggestivo per capire l'origine chimica e fisica di questi affascinanti astri chiomati, portatori miliardi di anni fa della vita sul nostro pianeta. Una riproduzione laboratoriale di forte attualità, vista la missione ESA "Rossetta" del 2014.

LABORATORIO MISSILISTICA

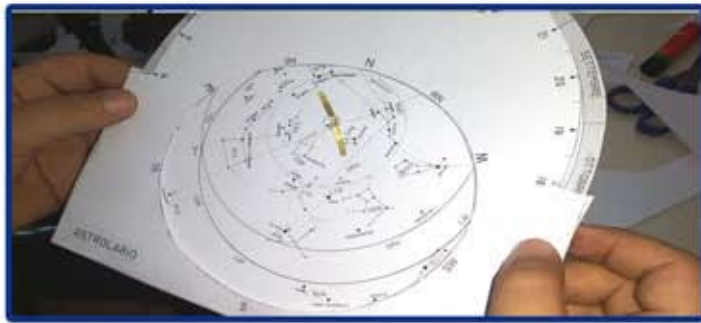
(euro 1,00/partecipante aggiuntivo)

Le **leggi della fisica** e le **formule matematiche** regalano emozioni uniche durante il **lancio di un missile**. Il laboratorio permette ad alunni e studenti di **assistere dal vivo** al lancio di missili in scala alimentati a propellente solido. Lo scopo è di avvicinarli, con semplicità, alle discipline aerospaziali.

LABORATORIO SPETTROSCOPIA

(gratuito)

Come **studiare le Stelle** con lo "spettro" della luce e del Sole. Un esperimento inventato da Newton circa 400 anni fa. Un giorno fece attraversare un fascio di luce bianca attraverso un **prisma**; questo venne scomposto in 7 colori, quelli dell'arcobaleno:



LABORATORIO DI ASTROLABI

Sono antichi strumenti astronomici tramite i quali è possibile localizzare o calcolare la posizione di corpi celesti come il Sole, la Luna, i pianeti e le stelle. Un **laboratorio visivo e pratico** per capire in modo semplice e divertente come funziona e come si **realizza un astrolabio** utilizzando forbici, colla e un foglio di cartoncino.



RADIOTELESCOPIO E SUONI DAL COSMO

Si può osservare il cosmo nell'**invisibile**? I nostri occhi possono percepire altre onde elettromagnetiche? Questo particolare laboratorio risponderà a molte domande, poichè la **radioastronomia** non utilizza normali telescopi, ma potenti **antenne** capaci di catturare le onde radio provenienti dallo spazio. Poi, come una radio, le trasformeremo in suoni...

Attività alternative itineranti c/o la vs scuola o istituto ("il cielo in una scuola")

Planetario Digitale 3D c/o la Vs. Scuola

N. min di partecipanti: **80** (mattinata o pomerig.)
 N. max di partecipanti: **200** (40/45 a sessione)
 Durata sessione: **dai 30 ai 50 minuti**
 Tariffa: **€ 4,00 a partecipante** (docenti gratis)

E' un particolare Sistema di video-proiezione digitale che permette di riprodurre Stelle e Costellazioni, Luna, Sole, Pianeti, effetti ed animazioni "a grande campo", all'interno della nostra Cupola gonfiabile di 5,5 mt di diametro. Il Planetario Digitale offre la possibilità di video-proiettare stimolanti e coinvolgenti filmati astronomici con un effetto 3D naturale dalla facile comprensione, appositamente elaborati



I Telescopi c/o la Vs. Scuola

N. max di partecipanti: **200** (mattinata o serata)
 Durata osservazioni: **2 ore circa**
 Tariffa: **€ 200,00 complessivi** (onnicomprensiva)

Tre o quattro Telescopi vengono installati presso gli spazi esterni del Vs. Istituto nelle ore diurne per l'Osservazione del Sole (macchie ed attività solari) con telescopi sia H-Alpha e sia dotati di apposito filtro "AstroSolar" (nella mattinata o nel pomeriggio), o nelle prime ore serali o nelle prime ore serali per l'Osservazione diretta del Cielo: la Luna con i suoi crateri ed i suoi "mari", pianeti (Giove, Saturno, Marte), galassie, nebulose, ammassi stellari, stelle



Laboratori scientifici alternativi o aggiuntivi c/o il nostro parco Astronomico

LABORATORIO DI ARCHEOLOGIA

Lezioni teoriche ma, soprattutto, pratiche con scavi simulati di antiche tombe e ambienti

N. min di partecipanti: **15** (mattinata o pomerig.)
 Durata laboratorio: **3 ore circa** (con intervallo)
 Tariffa: **euro 3,00 a partecipante** (docenti gratis)

Per un giorno i Vs alunni/studenti diventeranno dei veri "archeologi" con tanto di tute, guanti, palette, spatole, pennelli... Un'esperienza indimenticabile con un Laboratorio scientifico unico nel suo genere. In uno scavo archeologico simulato all'interno della proprietà del Parco Astronomico San Lorenzo, l'esperto archeologo guiderà i partecipanti (dall'infanzia agli Istituti superiori in un percorso teorico per poi passare alla parte pratica: entrando nel "cuore degli scavi", si cimenteranno nella ricerca di ossa, crani, scheletri interi (in pvc) e di frammenti di vasi e suppellettili sotterrati...



LABORATORIO DI CHIMICA E BIOLOGIA

Tanti esperimenti scientifici e osservazioni ai microscopi di tessuti e cellule vegetali e animali

N. min di partecipanti: **15** (mattinata o pomerig.)
 Durata laboratorio: **3 ore circa** (con intervallo)
 Tariffa: **euro 3,00 a partecipante** (docenti gratis)

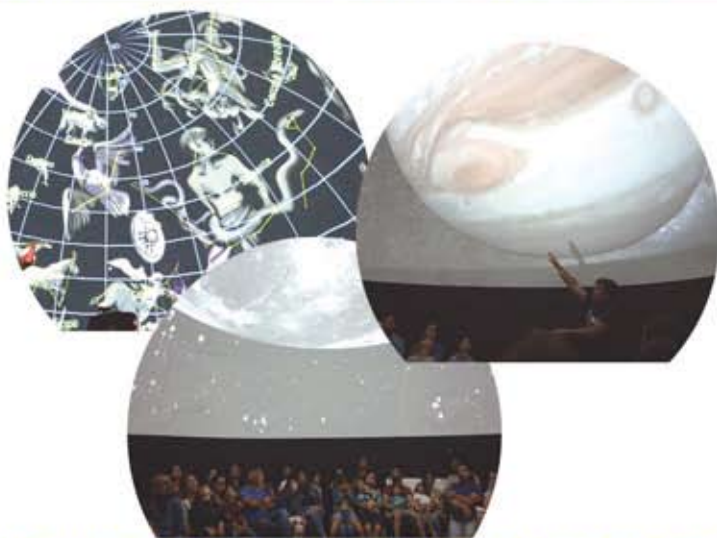
Provette, matracci, burette, ampolle, becher e sostanze chimiche sono alcuni degli strumenti che l'esperto utilizzerà nel laboratorio di chimica e biologia con decine di esperimenti molto interessanti e che da sempre affascinano grandi e piccoli. E poi spazio ai nostri microscopi professionali posizionati all'interno dell'aula/laboratorio didattica del Parco Astronomico San Lorenzo... Insomma il mondo dell'"infinitamente piccolo" non attende altro che essere osservato, dai tessuti animali alle cellule di vegetali per capire cosa si nasconde in essi...



... il Planetario 3D itinerante direttamente nella Vs Scuola, se preferite una valida alternativa (comoda ed economica) ad un'uscita didattica!



La Cupola gonfiabile (Planetario itinerante) di 5,5 mt di diametro capace di ospitare fino a 40/45 alunni a sessione della durata di 30-40 min, nella piena sicurezza. Installabile in pochi minuti nella Vs palestra, aula magna etc., potranno partecipare fino a 200 alunni (euro 3,00 a partecipante)



Il nuovo Planetario 3D col modernissimo sistema di proiezione "full HD realty"



Anche i nostri Telescopi itineranti per osservare il Sole o la Luna, i Pianeti e tanto altro

centro regionale per la divulgazione e la didattica delle scienze astronomiche

... nuovi ambienti e nuove strutture per un'offerta didattica più completa da poter sfruttare in qualsiasi periodo del vs a.s.!



La nuova Cupola Geodetica di 70 mq in alluminio con isolamento termico, con una capienza di 100 posti a sedere, multifunzionale (per laboratori pratici, lezioni teoriche e pause merenda/pranzo) soprattutto nelle giornate fredde e piovose, interamente climatizzata



Il nuovo Telescopio Solare in "setup" (due in parallelo), uno dei più grandi in Puglia, per osservare tanti dettagli del Sole, come protuberanze e macchie solari, nella totale sicurezza

Il nuovo Planetario 3D col modernissimo sistema di proiezione "full HD realty"



centro regionale per la divulgazione e la didattica delle scienze astronomiche

**il percorso didattico, con tutte le sue attività,
si snoda nei seguenti punti segnalati dalla foto AEREA sotto:**

1 Ingresso Parco

E' da qui che inizia l'Esperienza didattica dei Vs alunni/studenti, in un ambiente ampio, verde e accogliente

NOVITA!

2 Planetario digitale 3D

Installato in una Cupola climatizzata, da poco reso più realistico dal nuovissimo sistema di proiezione full HD

3 Osservatorio Astronomico

Sulle orme di Galileo, i Telescopi ottici ci permettono di osservare dettagli impercettibili per i nostri occhi

NOVITA!

4 Laboratorio Solare/Stellare

Un laboratorio sotto il Cielo azzurro o stellato, osservare per capire e spiegare i numerosi fenomeni celesti

5 Museo del Cosmonauta

Dall'Astronomia planetaria alla Conquista dello Spazio, una collezione di reperti dal grande valore scientifico

NOVITA!

6 Aula/laboratorio didattica

Una Cupola geodetica, un'aula grande per i periodi freddi e piovosi, ideale per lezioni teoriche e laboratori pratici

NOVITA!

NOVITA!

7 Teatro delle Stelle/Lanci

Un grande Teatro a pianta romana, da 120 posti, adatto per le attività esterne e di sfondo la Serra Salentina



panoramica
del parco

8 Tunnel-ombra ("Stargate")

Uno spazio completamente ombreggiato e aerato da 100 posti, adatto per i laboratori nelle giornate soleggiate e calde

9 Astronomia nell'Antichità

Piramidi, megaliti, meridiane e tanto altro per "toccare" con mano le conoscenze astronomiche di antichissime civiltà

10 RadioTelescopio

Una grande Parabola di 4 mt capace di catturare segnali-radio emessi dal Sole, pianeti e da ogni angolo dello Spazio



**il parco astronomico è facilmente raggiungibile in c.da manfio/mascarane
sulla s.p. 71 che collega casarano a ruffano (le) al km 3**

infotel: 328.83 56 836

web: www.ASTRONOMIACASARANO.it - email: info@astronomiacasarano.it