



ASSOCIAZIONE 'AMICI DELLA NATURA ROSIGNANO'

MuSNa
MUSEO DI STORIA NATURALE DI ROSIGNANO

PROGETTI
DIDATTICO-SCIENTIFICI
per l'anno scolastico 2026-2027



Villa Pertusati
57016 Rosignano Marittimo (Li)
tel. 0586 724550
musrosi@gmail.com
www.musrosi.org



Apertura Invernale (dal 3 settembre al 30 giugno)
giovedì e sabato, ore 16.00 - 19.00
lunedì - venerdì, apertura per le scuole su prenotazione
ogni prima domenica del mese, ore 16.00 - 19.00

Apertura estiva (dal 1 luglio al 2 settembre)
sabato ore 16.00 - 19.00



COMUNE  ROSIGNANO MARITTIMO



I GRUPPI NATURALISTICI DEL MUSEO:



Mineralogia

Ornitologia



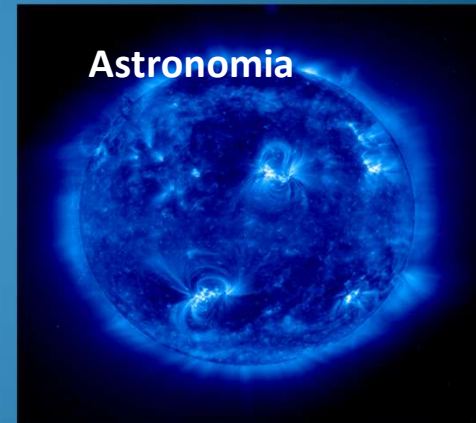
Botanica



Micologia



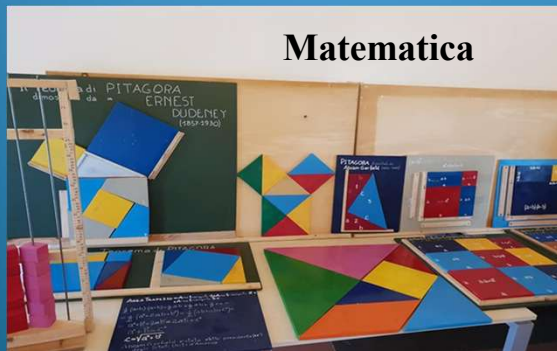
Astronomia



Biologia Marina



Matematica



Chimica



www.musrosi.org

musrosi@gmail.com

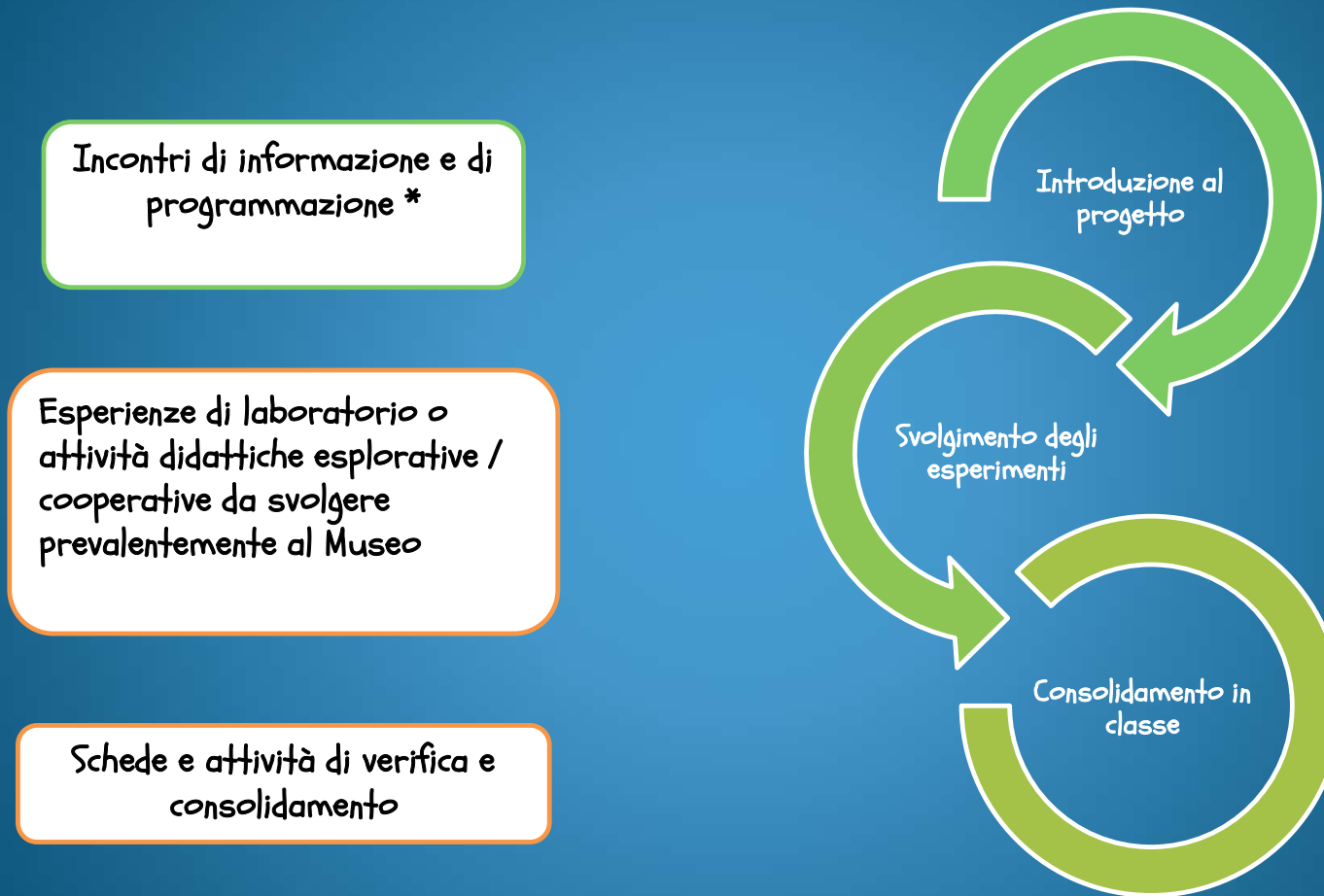


Il Museo di Storia Naturale di Rosignano Solvay (MuSNa)
è aperto al pubblico nella sede di Rosignano Marittimo, a Villa
Pertusati.

I soci volontari dell'Associazione sono disponibili per accompagnare le classi e i gruppi in visite guidate presso le sale del museo, dove sarà possibile anche effettuare la maggior parte dei laboratori didattici su varie tematiche delle scienze naturali, matematica, fisica, chimica e biologia.

In particolare confermiamo la disponibilità per i seguenti
percorsi didattici specifici.

Schema didattico generale, strumenti e metodologie



* Gli operatori del museo sono disponibili ad incontrare i docenti e a fornire gli strumenti necessari ad effettuare i percorsi didattici nelle classi.

Progetto Formazione Scuola Lavoro (FSL)

Il progetto FLS per gli studenti delle classi 3°, 4°, 5° dei Licei e Istituti tecnici si svolgerà nel periodo Novembre 2026-Febbraio 2027 e verranno concordate con i docenti tutor.

Nell'a.s. passato sono state realizzate le seguenti attività in incontri pomeridiani di 2 o 3 ore presso la sede del MuSNa.

Un primo incontro di tre ore ha riguardato tutti gli studenti per far loro conoscere il museo e organizzare i gruppi di lavoro in base alle scelte individuali.

Successivamente gli studenti hanno seguito i seguenti percorsi che potranno essere riproposti e/o integrati.

Attività 1 «Formazione di guida al museo»: in base ai loro interessi agli studenti vengono proposti approfondimenti a particolari settori del museo: astronomia, biologia marina, botanica, chimica, fauna, matematica, micologia, mineralogia (8 ore). Successivamente lo studente viene inserito in alcune visite al museo e/o esterne in ambiente naturale con i ragazzi delle scuole con il compito di supportare il tutor accompagnatore facendo anche esperienze di scoperta scientifica (4 ore).

Attività 2 «Informatizzazione dei materiali del museo» : collaborazione alla creazione/aggiornamento del database del museo con l'obiettivo di rendere più fruibili i materiali nelle attività museali e l'informazione anche tramite il sito (12-20 ore).

Attività 3 «Strumenti ed esperimenti scientifici storici, dalla conservazione alla divulgazione»: una introduzione al tema della conservazione degli strumenti scientifici storici e alla ricerca storica sul loro funzionamento e utilizzo (2 ore). Attività pratiche su alcuni strumenti sia originali che loro riproduzioni. I ragazzi dovranno fare delle ricerche per capire la loro genesi, i principi di funzionamento e il loro utilizzo. A partire da queste conoscenze i ragazzi verranno guidati nella progettazione di semplici attività laboratoriali legate agli strumenti scelti (8 ore).

Attività 4: «La microscopia biologica»: una introduzione alla microscopia biologica e all'utilizzo di microscopi, con particolare attenzione all'ambito micologico (3 ore). Preparazione del campione, Utilizzo della strumentazione, Guida all'osservazione, Analisi dimensionale (6 ore)

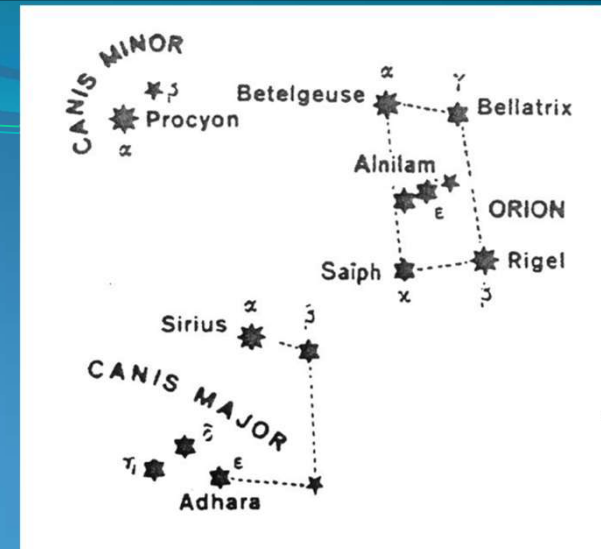
SCHEDA 1 A ASTRONOMIA

PROGETTO: **Esploriamo il cielo**

DESTINATARI: Primo e secondo ciclo della scuola primaria
Scuola secondaria di primo grado
Scuola secondaria di secondo grado

OBIETTIVI Far conoscere i concetti basilari di astronomia e far prendere una maggiore confidenza con terra – sole – luna
Preparare i ragazzi ad un'uscita serale per l'osservazione del cielo o, in alternativa, ad una visita guidata al planetario di Livorno

DESCRIZIONE: L'Astronomia è una buona leva per stimolare la curiosità nei bambini e nei ragazzi. Essa esercita in loro un fascino ed attrazione particolari .
Le domande più comuni dei più piccolo sono : "perché la luna cambia di forma?
Oppure,"perché le stelle non si vedono di giorno e la luna sì?"
Il progetto si prefigge di rispondere alle loro curiosità e di farli avvicinare all'osservazione consapevole del cielo e dei corpi celesti più facilmente individuabili, per arrivare al sistema solare, le stelle, le galassie etc.
Si prevedono 3 incontri ed una uscita



SCHEDA 1 B ASTRONOMIA

PROGETTO: **Diventa un apprendista astrofilo**

DESTINATARI: Scuola secondaria di primo grado

DESCRIZIONE:

Obiettivi	Strumenti	Tempi
Osserviamo la volta celeste Il Sole, la Luna ed i Pianeti, e gli oggetti del cielo profondo (Nebulose, Galassie e Ammassi stellari)	Presentazione multimediale in aula. Mattina dedicata alla osservazione del Sole con il telescopio solare	2 ore in aula 1 ora di osservazione del Sole con il telescopio solare
Acquisiamo le conoscenze base relative ai Telescopi	Presentazione della strumentazione con descrizione dei vari tipi di telescopio Serata dedicata all'osservazione diretta con i telescopi	1 ora in aula 2 ore di osservazione serale



SCHEDA 1 C ASTRONOMIA

PROGETTO: **Diventa un apprendista astrofilo**

DESTINATARI: Primo e secondo ciclo Scuola primaria

DESCRIZIONE:



Obiettivi	Strumenti	Tempi
Imparare ad osservare la volta celeste , le Costellazioni ed gli oggetti del cielo profondo (Ammassi, Nebulose e Galassie)	Presentazione multimediale in aula. Serata osservativa con i telescopi.	2 ore in aula 2 ore serali per osservazione
Conoscere ed osservare: la Luna, il Sole e i Pianeti del sistema Solare.	Costruzione manuale di un Sistema Solare in scala Mattina dedicata alla osservazione del Sole con il telescopio solare	4 ore in aula 2 ore diurne per osservazione

SCHEDA 2**MICOLOGIA**

PROGETTO: **Il mondo dei funghi**

DESTINATARI: Primo e secondo ciclo della scuola primaria
Scuola secondaria di primo grado

OBIETTIVI: Comprendere significato e importanza di ecosistema, biodiversità, catena alimentare.
Conoscere il ruolo dei funghi nell'ambiente boschivo e la sua importanza.

DESCRIZIONE: Incontri nelle Scuole. Il progetto prevede di fornire gli strumenti per la conoscenza dei funghi, la loro riproduzione e classificazione.
Sarà possibile sviluppare con gli insegnanti i seguenti temi:

- **L'AMBIENTE IN CUI VIVIAMO**
- **IL BOSCO... MAGIA E INCANTO**
- **IL MERAVIGLIOSO MONDO DEI FUNGHI**
- **IL PRATO: L'AFRICA DI CASA NOSTRA**



SCHEDA 3 MATEMATICA

PROGETTO: Laboratori interattivi di Matematica
La Matematica di legno
Incontri formativi con i docenti

DESTINATARI: Scuola infanzia Scuola primaria
Scuola secondaria di primo grado e secondo grado

OBIETTIVI: Stimolare la curiosità dei ragazzi verso la Matematica attraverso esperienze di laboratorio.
Favorire le capacità di osservazione, deduzione, analisi e sintesi.

DESCRIZIONE: Si tratta di attività laboratoriali, svolte a piccoli gruppi, con l'utilizzo di materiali di legno costruiti sui seguenti argomenti o su eventuali proposte dei docenti.



Scuola dell'Infanzia:

1. Giochiamo con Il geopiano
2. Il girotondo e il cerchio
3. Usiamo la bilancia
4. Le operazioni con i bastoncini
5. Quattro salti nel quadrato
6. Dal certo al probabile

Scuola primaria:

1. Le operazioni con i bastoncini
2. Dal certo al probabile.
3. Frazioni e operazioni di addizione e sottrazione con esse
4. Decanomio per la rappresentazione geometrica delle tabelline numeriche
5. Sistemi di numerazione antichi
6. Sistemi di numerazione non decimali
7. Tangram e figure geometriche

Scuola secondaria di primo grado:

1. Teoremi di Pitagora e di Euclide
2. Sistema di numerazione indo-arabo
3. Sistemi di numerazione non decimale
4. Dal certo al probabile
5. La successione di Fibonacci
6. Prodotti notevoli

Scuola secondaria di secondo grado

1. Prodotti notevoli
2. Storia delle equazioni di secondo grado
3. Risoluzione di equazioni di secondo e terzo grado con gli squadri
4. La successione di Fibonacci e il rapporto aureo

SCHEDA 4 CHIMICA

PROGETTO: Percorsi sperimentali di Didattica della Chimica

DESTINATARI: Scuola primaria

Scuola secondaria di primo grado e di secondo grado

OBIETTIVI: Conoscenza di alcuni concetti fondamentali di Chimica (es. concetto di sostanza, sostanze naturali versus sostanze artificiali, i pigmenti e le proprietà del colore, principi di spettroscopia, concetto di trasformazione e di reazione chimica, la chimica nella vita quotidiana)

Acquisizione di competenze e abilità connesse alle attività laboratoriali.

DESCRIZIONE: Per la scuola primaria (terze, quarte e quinte)

- 1) Introduzione alle trasformazioni della materia: le reazioni acido-base e l'ambiente marino
- 2) La chimica e i colori. Pigmenti naturali e artificiali
- 3) Stati della materia, passaggi di stato, analisi alimentare (digestione del latte)

Per le scuole secondarie di primo grado

- 1) Laboratorio «la chimica e l'ambiente»
- 2) Attività di introduzione alla Tavola periodica degli elementi
- 3) Acidi e Basi
- 4) L'acqua – struttura e proprietà
- 5) Stati della materia, passaggi di stato, analisi alimentare (digestione del latte)

Per le scuole secondarie di secondo grado

- 1) attività didattiche e laboratoriali, incontri sulla tavola periodica degli elementi (secondo semestre)
- 2) Su richiesta degli insegnanti, possibili incontri di formazione presso il MuSNa

- I laboratori saranno guidati dalla Prof. Valentina Dominici con altri soci volontari
- Il luogo dove si svolgono verrà deciso di volta in volta



SCHEDA 5 BIOLOGIA MARINA

PROGETTO: Laboratori di biologia marina – conoscere il mare

DESTINATARI Scuola primaria
Scuola secondaria di primo grado e secondo grado

OBIETTIVI: Sviluppare le capacità di osservazione e la conoscenza delle relazioni nel mondo vivente
Descrivere e confrontare gli abitanti del mare
Informare sull' Osservatorio Toscano Biodiversità (OTB) e sul progetto Pelagos (studi e attività per la tutela dei cetacei e delle tartarughe marine)
Proporre esperienze dirette di laboratorio per stimolare i ragazzi verso l'apprendimento della biologia marina.

DESCRIZIONE: 1) Conoscere il mare con la geometria. Aspetti ludici : produzione calchi di conchiglie e loro riconoscimento. Produzione dei loro calchi in gesso
2) Il ciclo dell'acqua
3) Un laboratorio per studio sulla fecondazione del riccio di mare nei mesi fine aprile -maggio

- Gli interventi sono adeguati secondo l'età dei ragazzi. Resta la disponibilità ad accogliere e valutare richieste specifiche degli insegnanti.
- Le attività di laboratorio si svolgeranno presso la sede del Museo.



SCHEDA 6A BOTANICA

PROGETTO: Alla scoperta del Parco Regionale delle Colline Livornesi

DESTINATARI Scuola primaria
Scuola secondaria di primo grado e secondo grado

OBIETTIVI: La sezione di botanica del Museo, per valorizzare la recente costituzione del Parco Regionale delle Colline Livornesi, situato nei comuni di Livorno, Collesalveti, Rosignano Marittimo, intende mettere a disposizione delle scuole elementari, medie e superiori, le proprie competenze per portare a conoscenza delle nuove generazioni le peculiarità e le bellezze botaniche del Parco.

DESCRIZIONE: E' possibile, nell'ottica della salvaguardia e fruizione di tale Parco e delle aree verdi e boschive in generale, organizzare visite guidate e attività didattiche calibrate in base all'età dei ragazzi su richiesta dei docenti. Su richiesta dei docenti è possibile organizzare incontri con i ragazzi per fornire loro nozioni di base di botanica.



SCHEDA 6B BOTANICA

PROGETTO: Introduzione all'osservazione degli ambienti naturali



DESTINATARI Scuola primaria e secondaria di primo grado

OBIETTIVI: Conoscenza dell'ambiente duna e della macchia mediterranea attraverso l'osservazione ed attività pratiche.

DESCRIZIONE:

1. Introduzione all'osservazione degli ambienti naturali (lezione in classe 2 ore)
2. Studio della duna (località Lillatro, uscita di 2-3 ore) e della macchia mediterranea (località Casale dei Poggetti, uscita di 2-3 ore)
3. Attività: censimento delle piante tipiche, disegni, immagini fotografiche, planimetrie 3D finalizzate ad una esposizione finale a scuola.
4. I due ambienti possono essere studiati anche singolarmente.

Il gruppo botanico è a disposizione per dettagliare con gli insegnanti la realizzazione del Progetto in base alla loro programmazione è anche disponibile alla realizzazione di progetti naturalistici/botanici di altro tipo in accordo con le insegnanti.

SCHEDA 7A MINERALOGIA

PROGETTO: Introdurre i ragazzi allo studio e osservazione dei minerali e delle rocce

DESTINATARI: Scuola primaria

Scuola secondaria di primo grado e secondo grado

OBIETTIVI: Imparare ad osservare le principali caratteristiche di un minerale e di una roccia

Per la scuola primaria (terze, quarte e quinte), presso il MuSNa

- 1) Distinguere i minerali in base al colore ed al peso specifico guidati esclusivamente dalla osservazione qualitativa
- 2) Riconoscere la 'regolarità osservando cristalli ovvero capire che qualitativamente il concetto di simmetria

Per le scuole secondarie di primo grado, presso il MuSNa

- 1) Dall'osservazione alla classificazione: imparare a stilare una tabella di riconoscimento (colore, densità, durezza, colore della polvere)
- 2) Dove vedo e trovo le rocce e i minerali?
- 3) Struttura della terra e della crosta terrestre

Per le scuole secondarie di secondo grado, presso il MuSNa:

- 1) Dall'osservazione alla classificazione: osservare e misurare.
- 2) Stilare una tabella di riconoscimento (colore, densità, durezza, colore della polvere)
- 3) Cosa sono le rocce e i minerali
- 4) Struttura della terra e della crosta terrestre





SCHEDA 7B MINERALOGIA

PROGETTO: Mostra didattica 'le Forme dei minerali'
5-6 Dicembre 2026

- **5 Dicembre** inaugurazione della mostra con conferenza su "Le forme dei minerali"
- **5-6 Dicembre** apertura per il pubblico
- **9-11 Dicembre** apertura per le scuole

DESTINATARI : Scuola primaria

Scuola secondaria di primo grado e secondo grado

OBIETTIVI: Imparare ad osservare le principali caratteristiche di un minerale con particolare attenzione al colore degli stessi

- 1) Distinguere i minerali in base al colore guidati esclusivamente dalla osservazione qualitativa
- 2) Mostra mineralogica dedicata alla forma dei minerali

SCHEDA 8 ORNITOLOGIA

PROGETTO: Fammi vedere il becco e ti dirò cosa mangi, dammi la zampa e ti dirò dove vivi!



DESTINATARI: alunni delle scuole primarie e secondarie di 1° grado del territorio

OBIETTIVI:

- conoscere l'avifauna del nostro territorio e di ambienti lontani.
- saper riconoscere le differenze tra i vari ordini di uccelli in modo particolare le zampe ed il becco che sono tipici del loro habitat e delle loro abitudini alimentari
- conoscere il ruolo ecologico dei vari uccelli presenti in collezione
- conoscere i pericoli per l'avifauna derivanti dalle attività umane
- ricerca al canto di uccelli naturalizzati da effettuare nella parte comunale del giardino

DESCRIZIONE:

Il Museo ospita una ricca collezione di uccelli e mammiferi naturalizzati inseriti, quando possibile, in un ambiente naturale. Sono presenti anche uccelli esotici. I bambini/ragazzi possono scoprire dal vero le differenze tra i vari ordini di uccelli ed il loro ruolo nell'ambiente.

Luogo dell'esperienza: Museo di Storia Naturale di Rosignano Marittimo, Villa Pertusati, non sono previste uscite perché non idonee per la ricerca degli uccelli da parte di un certo numero di persone.

Durata: 2 ore

