

VII Scuola estiva di Geologia, Ecologia e Biologia marine e costiere in ambiente insulare

Isola di SALINA (ME), 7-12 settembre 2026

c/o SALA CONVEGNI DI SANTA MARINA SALINA

PROGRAMMA

PRE SCUOLA

Lezioni da remoto

Mercoledì 2 settembre:

- 9⁰⁰ - 10⁴⁵ Introduzione all'utilizzo del software R ed elementi di statistica di base
- 11⁰⁰ - 11⁴⁵ Concetti di oceanografia e strumentazione
- 12⁰⁰ - 12⁴⁵ I sistemi informativi geografici

Giovedì 3 settembre:

- 9⁰⁰ - 9⁴⁵ Sedimenti marini e processi sedimentari
- 10⁰⁰ - 10⁴⁵ Geologia delle piattaforme continentali
- 11⁰⁰ - 11⁴⁵ Elementi di geomorfologia

- 14⁰⁰-14⁴⁵ Le praterie di *Posidonia oceanica*
- 15⁰⁰ - 15⁴⁵ Metodi di campionamento del macrobenthos
- 16⁰⁰ - 16⁴⁵ Indicatori ambientali: foraminiferi bentonici

Verifica finale

Giorno 1: Saluti c/o Sala Convegni di Santa Marina Salina – lunedì 7 settembre 2026

- 9⁰⁰ - 10³⁰ **dott. Domenico Arabia** (Sindaco di Salina)
d.ssa Maria Siclari (Direttore Generale ISPRA)
dott. Vincenzo Infantino (Direttore ARPA Sicilia)
dott. Giordano Giorgi (Dirigente Centro Coste ISPRA)
dott. Fabiano Gamberi (Sezione geologia marina - Società Geologica Italiana)
- 10³⁰ - 11⁰⁰ Osservatori aperti della JRU EMSO Italia come laboratori aperti alla ricerca e formazione
- 11⁰⁰ - 11⁴⁵ Cartografia e mappatura dei fondali marini
- 11⁴⁵ - 12³⁰ geologico delle isole Eolie
- 12³⁰ - 14³⁰ **PAUSA PRANZO**
- 14³⁰ - 18³⁰ C/O SALA CONSIGLIO COMUNALE SANTA MARINA SALINA
Esercitazioni pratiche (in gruppi da 10 studenti)

Giorno 2: Geologia marina e costiera – martedì 8 settembre 2026

- C/O SALA CONVEGNI DI SANTA MARINA SALINA
- 9⁰⁰ - 9⁴⁵ La modellistica nello studio della fascia costiera
- 10⁰⁰ - 10⁴⁵ Lo studio dei fondali mediante indagini geofisiche
- 10⁴⁵ - 11⁰⁰ **PAUSA**
- 11⁰⁰ - 11⁴⁵ Dinamica dei litorali, erosione e ripascimento artificiale
- 12⁰⁰ - 12⁴⁵ Processi marino-costieri alle Isole Eolie

12⁴⁵ – 14³⁰ **PAUSA PRANZO**

14³⁰ – 18³⁰ **Esercitazioni pratiche (in gruppi da 10 studenti)**

Giorno 3: Biologia ed ecologia marina – Mercoledì 9 settembre 2026

C/O SALA CONVEGNI DI SANTA MARINA SALINA

9⁰⁰ – 9⁴⁵ La *restoration* delle praterie di *Posidonia oceanica*: dalla pianificazione al monitoraggio

10⁰⁰ – 10⁴⁵ Il ruolo dei popolamenti bentonici negli studi di monitoraggio ambientale

10⁴⁵ – 11⁰⁰ **PAUSA**

11⁰⁰ – 11⁴⁵ Studio dei popolamenti bentonici mediante analisi d'immagine

12⁰⁰ – 12⁴⁵ Aree Marine Protette: infrastrutture ecologiche e sociali per connettività, resilienza e governance insulare

12⁴⁵ – 14³⁰ **PAUSA PRANZO**

14³⁰ – 18³⁰ **Esercitazioni pratiche (in gruppi da 10 studenti)**

Giorno 4: Geomorfologia e pericolosità naturale – Giovedì 10 settembre 2026

C/O SALA CONVEGNI DI SANTA MARINA SALINA

9⁰⁰ – 9⁴⁵ geomorfologia applicata alla progettazione di Aree Marine Protette e Parchi nazionali marini

10⁰⁰ – 10⁴⁵ degli habitat bentonici nello spazio e nel tempo: ruolo della geomorfologia sottomarina

10⁴⁵ – 11⁰⁰ **PAUSA**

11⁰⁰ – 11⁴⁵ La pericolosità dei fondali dei mari italiani (progetto MAGIC)

12⁰⁰ – 12⁴⁵ Tecniche di mappatura multiscala degli habitat marini di ambiente superficiale mediante remote sensing, drone mapping e fotogrammetria subacquea.

12⁴⁵ – 14³⁰ **PAUSA PRANZO**

14³⁰ – 18³⁰ **Esercitazioni pratiche (in gruppi da 10 studenti)**

Giorno 5: Impatto antropico ed ambienti estremi – Venerdì 11 settembre 2026

C/O SALA CONVEGNI DI SANTA MARINA SALINA

9⁰⁰ – 9⁴⁵ Il ruolo dei sedimenti marini nello studio degli impatti antropici

10⁰⁰ – 10⁴⁵ Plastica e microplastiche in ambiente marino

11⁰⁰ – 11⁴⁵ Gli effetti dell'acidificazione degli oceani sulle microfaune bentoniche: il caso degli *hydrothermal vents* di Panarea e Montecristo

11⁴⁵ – 12⁰⁰ **PAUSA**

12⁰⁰ – 12⁴⁵ Studio degli impatti antropici sui fondali marini mediante integrazione tra tecniche geofisiche e osservazioni dirette

13³⁰ – 14³⁰ **PAUSA PRANZO**

14³⁰ – 18³⁰ **Esercitazioni pratiche (in gruppi da 10 studenti)**

Giorno 6: Aspetti applicativi - Sabato 12 settembre 2026

9⁰⁰ – 13⁰⁰ **Esercitazioni pratiche (in gruppi da 10 studenti)**

Verifica finale per il rilascio dell'attestato

ESERCITAZIONI PREVISTE

IN NAVE:

Esperienza con diverse strumentazioni per:

- acquisizione di dati geofisici,
- acquisizione di parametri chimico-fisici,
- campionamento colonna d'acqua, sedimenti, microplastiche.

Illustrazione di alcuni lineamenti geologici e geomorfologici costieri da imbarcazione.

IN ESTERNO:

- Rilevamento geomorfologico della fascia costiera e eventualmente subacqueo con snorkel;
- Acquisizione dati da drone.

IN AULA C/O SALA CONVEGNI DI SANTA MARINA SALINA O SALA CONSILIARE:

- Elaborazione dati geofisici e batimetrici acquisiti in nave e/o resi disponibili dai docenti;
- Analisi al microscopio per meio (foraminiferi bentonici) e macrobenthos su campioni prelevati in nave e/o resi disponibili dai docenti;
- Analisi al microscopio per microplastica su campioni prelevati in nave e/o resi disponibili dai docenti;
- Analisi di immagine da video-transetti acquisiti con minirov e/o resi disponibili dai docenti;
- Analisi di immagini acquisite da drone;
- RegISTRAZIONI acustiche marine, analisi di spettrogrammi e riconoscimento delle principali sorgenti sonore;
- Utilizzo di sonde e strumentazioni nella geochimica dei fluidi.

Il programma e le esercitazioni potrebbero subire modifiche