



CLUB ALPINO ITALIANO
COMITATO SCIENTIFICO CENTRALE

Via E. Petrella 19 – 20124 Milano
Tel 02 2057231 – Fax 02 205723201
csc@cai.it



**CORSO DI AGGIORNAMENTO 2024
OPERATORI NATURALISTICI E CULTURALI DI 2° LIVELLO**

Titolo: **Isola d'Elba: una storia geologica molto particolare della Toscana e di ricchezza mineraria**

Data: **05 – 08 settembre 2024**

Luogo: **Isola d'Elba**

Base logistica: **CAMPING & VILLAGE CANAPAI – Ortano (RIO MARINA)**

Direttore del corso: **Giovanni Margheritini**

Docenti/accompagnatori:

- o **Carlo Natali** – Comitato Scientifico Toscana
- o **Marco Bastogi** – Comitato Scientifico Toscana
- o **Francesco Mantelli** – Comitato Scientifico Toscana

Il corso è riservato esclusivamente a tutti i Titolati di Secondo livello (ONCN) che per varie ragioni non hanno potuto partecipare al corso del 2023 a Gardetta in Val Maira (Cuneo).

L'area prescelta, cioè l'Isola d'Elba, fa parte del patrimonio geologico dell'umanità per la sua peculiare e varia rilevanza geologica e mineralogica che va ben oltre le modeste dimensioni di questo territorio (223 kmq), come se ciò non bastasse, l'isola presenta anche un notevole rilevanza sotto l'aspetto paesaggistico e per la sua biodiversità.

Il complesso edificio tettonico dell'Isola d'Elba è geologicamente suddivisibile nei seguenti principali ambiti geostrutturali:

- o l'area orientale dove assieme al basamento cristallino ercinico della Toscana, affiora la soprastante copertura sedimentaria (Serie Toscana) e dove si annidano le note mineralizzazioni ferrifere conosciute in tutto il mondo. Al di sopra di questa sequenza sedimentaria, è tettonicamente presente l'unità ligure di derivazione oceanica (Giura - Eocene).
- o L'estremità occidentale è dominata dalla mole del plutone monzogranitico neogenico del Monte Capanne.
- o Le due zone sono collegate dalla parte centro occidentale. Questa si è formata grazie alle rocce che costituivano la copertura che sovrastava il plutone di Monte Capanne; a seguito del sollevamento del plutone e la connessa attivazione di tutta una serie di faglie e di piani di scivolamento, le unità rocciose di copertura del plutone furono dislocate in questa zona centrale.

Le unità Liguri rappresentano ciò che resta dell'antico fondale oceanico ligure-piemontese, embrione delle catene appenninica ed alpina.

Con la collisione eocenica tra Europa (micro placca sardo-corsa) e l'Africa (una appendice del continente nota come Adria) e il perdurare degli effetti compressivi anche dopo la collisione continentale, le sequenze rocciose si smembreranno in "scaglie" che si sovrappongono tra loro traslando in direzione nord-est per andare a costruire la catena appenninica, un processo orogenetico questo che a iniziare dall'Eocene (55 Ma fa) arriva all'Oligocene (34 Ma fa) portando a un primo abbozzo di catena che poi si solleverà definitivamente nel Plio-Pleistocene. Da questo punto di vista l'Elba si può considerare l'affioramento più occidentale della catena nord appenninica.

Con la fine del Miocene (tra 8-5 Ma fa), una diversa fase tettonica, questa volta non più compressiva ma distensiva, permetterà la risalita di corpi vulcanici granitici innescando un'altra serie di processi di trasformazione che comprendono lo smembramento delle precedenti unità impilate l'una sull'altra e i processi metamorfici sulle rocce coinvolte dalle risalite vulcaniche. Attraverso la risalita di fluidi idrotermali legati al vulcanismo e mineralizzati, si origineranno i concentranti di minerali di ferro coltivati fin dai tempi storici.



CLUB ALPINO ITALIANO
COMITATO SCIENTIFICO CENTRALE

Via E. Petrella 19 – 20124 Milano
Tel 02 2057231 – Fax 02 205723201
csc@cai.it



PROGRAMMA

Giovedì 05 settembre 2024

- ore 14,00 - ritrovo presso sala convegno del Centro Visite del Parco a Palazzo del Burò – Via Magenta a Rio Marina;
- ore 14,30 - saluti da parte di Gabriella Solari - Reggente della Sottosezione CAI Isola d'Elba, di delle autorità e breve introduzione da parte del Direttore del Corso
- ore 15,00 – Carlo Natali: Breve inquadramento storico e insediativo dell'isola, luogo strategico e conteso;
- ore 15,30 – Marco Bastogi: Inquadramento geologico e mineralogico dell'isola, con illustrazione del programma nelle giornate che seguiranno. Si parlerà anche dei 4 personaggi CAI (ingegneri minerari) che nella seconda metà dell'800 hanno avuto rapporti con l'escavazione mineraria del ferro;
- ore 16,30 – Visita al Museo Mineralogico e alle ricostruzioni delle tecniche di escavazione e di coltivazione di un tempo;
- ore 17,30 – Trasferimento al Camping & Village Canapai a Ortano (km 4,5) per sistemazione, cena e pernottamento.

Venerdì 06 settembre 2024

Sarà esclusivamente dedicato alla parte orientale dell'isola. Partiremo alle ore 9,00 e si faranno soste tra Porto Azzurro e Cavo, tra cui le principali:

- Baia di Barbarossa a nord est di Porto Azzurro. Osserveremo le relazioni tra l'intrusione monzogranitica di Porto Azzurro e le faglie che ne hanno permesso l'affioramento. Ai lati con il granito si vedono anche le rocce incassanti del basamento toscano (micascisti modificati da termo-metamorfismo);
- La falda toscana a sud di Cavo (Monte Le Paffe). Sulla strada tra Rio Marina e Cavo presso torrente Fornacelle. Si tratta di quattro intervalli formazionali separati causa l'intensa tettonica subita;
- Le torri di Rio Marina. Torre su rocce metamorfiche (marmi e calcescisti), lo skarn e il metasomatismo.

Ore 17,00 – nella sala del museo di Rio Marina - Francesco Martelli: Caratteristiche delle acque sotterranee dell'Elba con particolare riferimento alla Fonte Napoleone.

Ore 18,30 ritorno al Camping & Village Canapai a Ortano dove si cena e si pernotta.

Sabato 07 settembre 2024

Sarà esclusivamente dedicato alla parte occidentale dell'isola. Partiremo alle ore 9,00. Sono previste soste:

- Capo Sant' Andrea-Zanca. Il plutone granitico del M. Capanne e le sue caratteristiche mineralogiche, l'alterazione delle rocce granitiche;
- Punta Nera-Punta della Fornace. La fascia metamorfica di contatto che borda il plutone, i dicchi e le apliti che attraversano le rocce;
- Visita alla sorgente Fonte Napoleone al M. Capanne e all'impianto di imbottigliamento. Caratteristiche dell'acqua e peculiarità geologica della scaturigine.

Ore 17,00 – nella sala del museo di Rio Marina – Carlo Natali: "Regole profonde" del contesto elbano e morfologia dei borghi

Ore 18,30 ritorno al Camping & Village Canapai di Ortano dove si cena e si pernotta.



CLUB ALPINO ITALIANO
COMITATO SCIENTIFICO CENTRALE

Via E. Petrella 19 – 20124 Milano
Tel 02 2057231 – Fax 02 205723201
csc@cai.it



Domenica 08 settembre 2024

Ore 9,00 – Presso il Camping & Village Canapai di Ortano: passeggiata di circa 2 km lungo il tratto di spiaggia e strada per vedere i porfiroidi paleozoici, le rocce ofiolitiche, le filladi del basamento, la formazione della Verruca e i loro rapporti e origini.

Ore 10,30 - Presso il Camping & Village Canapai di Ortano: spazio per le domande; riepilogo e conclusione del Corso.

Ore 12.00 – Trasferimento al Porto di Rio Marina per il rientro a casa

Informazioni

La sistemazione presso il Camping & Village Canapai di Ortano sarà in bungalow da 3 persone. I bungalow sono dotati di una camera con letto matrimoniale e da un'altra camera con 2 letti a castello, dal bagno, dalla cucina e da una piccola veranda. Sono fornite lenzuola, asciugamani e coperte.

Per le attività in ambiente sono previsti spostamenti in auto e brevi camminate. Per gli spostamenti utilizzeremo le nostre auto personali occupate ognuna da 4 persone. Per questo, per ogni auto utilizzata si divideranno le spese di carburante (circa € 10,00 pro capite).

Per la prenotazione del traghetto da Piombino a Riva Marina e ritorno si consiglia vivamente di utilizzare i servizi del Camping & Village Canapai sul sito www.campingcanapai.it alla voce Servizi – Traghetti compilando il form predisposto. Si ottengono sconti dal 20% al 35%. Seguire le istruzioni.

Quota di partecipazione

La quota di partecipazione è fissata in **€ 160,00** pro capite e comprende:

- ½ pensione del 5 - 6 -7 settembre presso il Camping & Village Canapai, compreso di vino durante la cena e il sacchetto picnic per il venerdì e sabato.

La sistemazione al Camping & Village Canapai è prevista per 30 persone in bungalow di 3 persone.

L'iscrizione va eseguita con il versamento del bonifico a:

Club Alpino Italiano – IBAN **IT48 W056 9601 6200 0000 0200 X27** indicando come causale:

Cognome Nome - Corso ONCN 2024 – Aggiornamento.

Inviare e.mail di richiesta iscrizione, corredata da copia del bonifico eseguito, a:

n.gullotta@gmail.com

Termine delle iscrizioni entro il 30 maggio 2024.

La quota di partecipazione non comprende:

- i costi di trasporto per/da località prescelta per il corso
- il pranzo del giorno 5 settembre e il pranzo della domenica 8 settembre
- le spese personali

06/03/2024

G. Margheritini