

La Commissione Nazionale Scuole di Speleologia della Società Speleologica Italiana con la collaborazione della Scuola di Speleologia S.S.I. della Società Adriatica di Speleologia APS e del Laboratorio Speleologico di Tecniche Fluorimetriche ETS organizza il Corso di Secondo Livello S.S.I. e il Patrocinio del "Comune di Duino Aurisina – Občina Devin Nabrežina"

---

## IDROLOGIA CARSICA TECNICHE DI TRACCIAMENTO

### STAGE APPLICATIVO 2024

---

Data: 26-27 ottobre 2024 Presso la Sala del C.E.O di Malchina (TS)  
WGS84: 45,784782, 13,659936

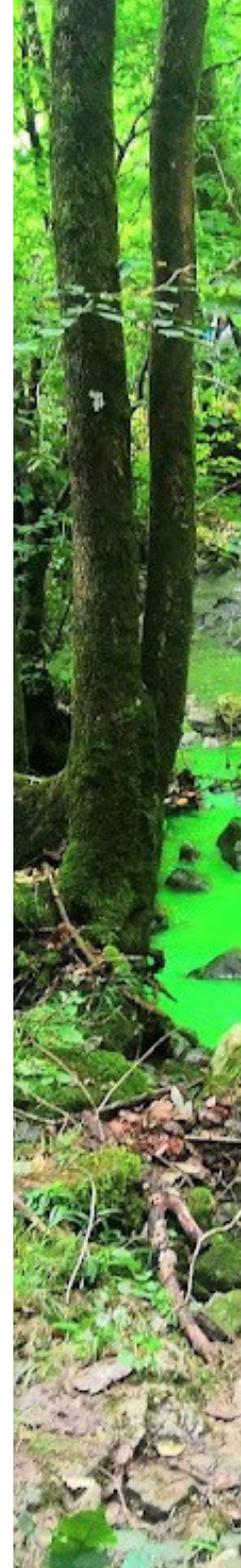
#### IL CORSO

Scopo del corso è quello di mettere in grado gli speleologi di operare autonomamente per eseguire indagini di idrogeologia carsica utilizzando le tecniche di tracciamento. Stante lo scopo eminentemente applicativo del corso, è previsto un numero massimo di 20 partecipanti. Qualora le adesioni superassero i posti disponibili, il corso verrà ripetuto l'anno successivo con la prelazione per i richiedenti rimasti esclusi nella precedente edizione. Nel dettaglio, i partecipanti dovranno determinare quantitativamente le portate di un torrente ed effettuare un tracciamento idrologico qualitativo. Possono partecipare al corso speleologi maggiorenni iscritti alla Società Speleologica Italiana ETS e in regola con il canone sociale. Livello dell'impegno culturale: buona conoscenza della speleologia e delle basi di idrologia carsica. La parte logistica, in aula e in campo, è organizzata dalla Società Adriatica di Speleologia APS (SAS). La parte didattica si avvale della collaborazione del Laboratorio Speleologico e di Tecniche Fluorimetriche ETS (LSTF), che mette a disposizione alcuni docenti e un'ulteriore serie di apparecchiature in laboratorio e in campo.

**Avvertenze:** si ricorda agli allievi che la frequentazione di luoghi impervi è un'attività che comporta rischi. La Scuola Nazionale di Speleologia SSI adotta tutte le misure precauzionali affinché nei vari ambiti si operi con ragionevole sicurezza. Con l'adesione al corso il partecipante è consapevole che nello svolgimento dell'attività di campagna un rischio residuo è sempre presente e non è mai azzerabile.

Il corso è valido quale aggiornamento tecnico IT ed AI CNSS-SSI (cfr. Regolamento CNSS-SSI Art.17).

**INFORMAZIONI SUL CORSO** Direttore del Corso SSI: Massimiliano Werk email: [massimilianoWerk@gmail.com](mailto:massimilianoWerk@gmail.com) (Direttore della Scuola SSI della SAS)  
Coordinatore logistica: Massimiliano Werk (SAS)  
[massimilianoWerk@gmail.com](mailto:massimilianoWerk@gmail.com) Coordinatori didattica: Gian Domenico Cella (LSTF) e Sergio Dambrosi (SAS e LSTF) [sergio.dambrosi@tin.it](mailto:sergio.dambrosi@tin.it) Segreteria del corso: Leda Cipriani (SAS), [cipriani.leda@gmail.com](mailto:cipriani.leda@gmail.com), +39 340 782 3304



PROGRAMMA DEL CORSO *Sabato 26 ottobre 2024 -  
Sala del C.E.O. di Malchina*

**Sabato 26 ottobre 2024 - Sala del C.E.O. di Malchina**

8.30: accoglienza e registrazione  
9.00: *Saluto e introd.: Sindaco Igor Gabrovec, Sergio Soban (SSI), Marco Restaino (SAS), R. Semeraro (LSTF)*  
9.30: *idrogeologia carsica (L. Zini)*  
10.15: *i traccianti artificiali: tipologie, modalità di impiego e di riconoscimento (G.D. Cella)*  
10.45: *coffee break* 11.00: *traccianti naturali (M. Comar)*  
11.00: *traccianti naturali (M. Comar)*  
11.45: *geochimica delle acque carsiche (F. Gemiti)*  
12.30: *misure delle portate (S. Dambrosi)*  
13.30: *trasferimento al campo di esercitazione al lago di Pietrarossa*  
14.00: *pausa pranzo al sacco*  
14.30: *allestimento dei punti di rilevamento (B. Vojtisek)*  
15.00: *misura della portata (metodo ionico NaCl), e versamento dei traccianti fluorimetrici (G.D. Cella e S. Dambrosi)*  
16.00: *termine della misurazione di EC, recupero dei captori e dei materiali impiegati (B. Vojtisek)*  
16.30: *rientro a Malchina*  
17.00: *coffee break*  
17.30: *download dagli strumenti ed elaborazione dei dati raccolti, produzione dei grafici, discussione e confronto dei risultati (G.D. Cella e S. Dambrosi)*  
19.00: *question time sul lavoro della giornata* 20.00: *cena*

**Domenica 27 ottobre 2024 - Sala del C.E.O. di Malchina**

09.15: *esempi di tracciamenti qualitativi, semi-quantitativi e quantitativi (R. Semeraro)*  
10.00: *tracciamenti quantitativi (G.D. Cella)*  
10.45: *coffee break*  
11.00: *captori, loro preparazione, conservazione ed estrazione dell'eluato (G.D. Cella, S. Dambrosi, S. Rejc)*  
11.30: *riconoscimento speditivo di alcuni traccianti (uranina (fluoresceina), Tinal CBS-X) sui captori precedentemente posizionati a Pietrarossa (G.D.Cella, S. Dambrosi, S. Rejc)*  
12.30: *question time*  
13.30: *Conclusioni, pranzo e consegna attestati*

**Docenti :**

- *Gian Domenico Cella (SNS CAI, Speleolab, GGN)*
- *Maurizio Comar (CRS, Speleolab)*
- *Sergio Dambrosi (SAS, Speleolab)*
- *Fabio Gemiti (SAS, Università di Trieste)*
- *Bruno Vojtisek (SAS, Speleolab)*
- *Luca Zini (dipartimento di matematica e geoscienze uni TS)*
- *Stefano Rejc (CRC)*
- *Rino Semeraro (Speleolab)*



**Lezioni teoriche** Avranno luogo presso la Sala del C.E.O. di Malchina (TS) 45,784782, 13,659936

**Lezioni pratiche** Si svolgeranno sull'emissario del Lago di Pietrarossa (GO) WGS84: 45,784576, 13,659746 un corso d'acqua dell'area carsica tra Trieste e Gorizia raggiungibile dal parcheggio (45.803633 E 13.577999) in pochi minuti a piedi. Trasferimenti da Malchina al parcheggio del sito (sotto le arcate del ponte ferroviario) con mezzi propri (12 Km)..

#### ISCRIZIONI

La parte di gestione amministrativa sarà svolta dalla Società Adriatica di Speleologia APS che rilascerà regolari quietanze. Il costo per la partecipazione al corso è di € 80,00 per i soci SSI in regola con il canone sociale. Non sono previste particolari prelezioni. **Per le iscrizioni farà fede la data d'invio della modulistica** tramite alla Società Adriatica di Speleologia APS (da qui in avanti SAS).

La chiusura delle iscrizioni, se non anticipata stante la limitazione dei posti disponibili, è prevista per il **13 ottobre 2024**. La quota di adesione comprende l'uso del materiale tecnico, reagenti, traccianti, supporti didattici, pasti, chiavetta USB con i testi delle presentazioni e una bibliografia.

Le iscrizioni vanno effettuate tramite [modulo d'iscrizione online](#)

---

#### PASTI

*Compresi nella quota d'iscrizione:*

- *coffeebreak nella mattinata del sabato 26;*
- *pranzo al sacco;*
- *coffeebreak nel pomeriggio del sabato 26;*
- *cena del sabato: presso la trattoria/albergo "Allegra Fattoria" di Malchina;*
- *coffeebreak nella mattina della domenica 27; pranzo della domenica: presso la trattoria/albergo "Allegra Fattoria" di Malchina*

#### ALLOGGIO

Per chi desidererà pernottare, è stata concordata una convenzione con l'Allegra Fattoria (hotel a 2 stelle di Malchina) che garantisce il pernottamento e la prima colazione al prezzo di Euro 45,00 a persona. Nella borgata esistono comunque altre strutture alberghiere con le quali non siamo però convenzionati.

**NOTE IMPORTANTI** Si raccomanda di indossare abbigliamento da escursione. Ogni iscritto dovrà essere dotato di block-notes, matita etc.. I possessori di PC con Excel installato e/o di altri strumenti di misura, sono invitati a portarli. Esigenze alimentari o allergie specifiche devono essere comunicate nel modulo d'iscrizione.

