

# SCHEDA DI REGISTRAZIONE

Corso Nazionale di aggiornamento

«Speleogenesi»

CENS - Costacciaro

09-11 Novembre 2012

## PARTECIPANTI

Il corso è indirizzato a speleologi e a quanti si interessano dei fenomeni carsici superficiali e profondi.

Il corso è limitato alla partecipazione di circa 50 persone per consentire a tutti di prendere visione direttamente e discutere in maniera attiva dei diversi aspetti del carsismo che verranno presentati sia durante i seminari che nel corso delle escursioni.

Il corso avrà luogo solo se verrà raggiunto il numero significativo di iscritti.

## SEDE

Il corso si terrà a Costacciaro alla base del M.Cucco presso il Centro Escursionistico Naturalistico Speleologico, luogo noto a gran parte degli speleologi.

## COME RAGGIUNGERE COSTACCIARO

*In Auto:*

Raggiungere Costacciaro, situato lungo la SS n. 3 "Flaminia" al km 205, è relativamente facile. Dalla A14 uscendo al casello di Ancona o Fano, si prosegue in direzione Roma. Dalla A1 uscendo ad Arezzo si prosegue per Città di Castello e Gubbio. Sempre dalla A1 uscendo ad Orte, si prosegue per Perugia, poi Gubbio e Scheggia.

*In Treno*

Raggiungere la stazione di Fossato di Vico-Gubbio lungo la linea Roma-Ancona. Da Fossato di Vico c'è un servizio di autobus per Costacciaro (per gli orari vedi [www.umbriamobilita.it](http://www.umbriamobilita.it)). Oppure previo accordo, telefonare al CENS per essere recuperati.

*In Aereo*

Gli aeroporti più vicini sono quelli di Ancona e di Perugia, serviti anche da compagnie low-cost, dai quali è possibile usufruire di servizi pubblici per raggiungere Costacciaro (per gli orari vedi [www.umbriamobilita.it](http://www.umbriamobilita.it)).

## QUOTA ISCRIZIONE

La quota di iscrizione è di Euro 250

La quota da diritto alla partecipazione al corso e a tutto il materiale didattico e divulgativo che verrà distribuito.

E' incluso il soggiorno con trattamento di pensione completa dal pranzo di venerdì 09 novembre a quello di domenica 11 novembre. La sistemazione è in camere doppie o triple.

La quota di iscrizione deve essere versata entro il 03 novembre 2012 tramite versamento con vaglia postale, assegno bancario intestati a CENS o Bonifico Bancario nel C/C del CENS c/o Banca Popolare dell'Etruria e del Lazio IBAN IT39C0539038410000000001468.

## ISCRIZIONE

La scheda di registrazione dovrà essere inviata entro il 03 Novembre 2012 tramite e-mail alla segreteria del corso.

# Club Alpino Italiano Scuola Nazionale di Speleologia Gruppo Speleologico CAI Valtiberino Sezione CAI Sansepolcro



## Corso Nazionale di aggiornamento e specializzazione Speleogenesi

09 - 11 Novembre 2012  
CENS - Costacciaro



Cognome e Nome

Luogo e data di nascita

Gruppo Speleo di appartenenza

Sezione CAI

Indirizzo

Città.....CAP.....

Telefono.....

e-mail.....

Ai sensi del D.Lgs. 196/2003, dopo la lettura dello stesso:

- Autorizzo la SNS al trattamento dei mie dati personali;
- Autorizzo la comunicazione dei dati di rintracciabilità (indirizzo, e-mail) ai membri dei Gruppi Speleologici in seno al sodalizio.

Firma

data

iscrizione entro il **03 NOVEMBRE 2012**  
tramite e-mail

## **OBIETTIVI DEL CORSO**

Il fenomeno carsico è il risultato di una serie di processi di corrosione della roccia che producono delle morfologie superficiali e sotterranee. Questi processi avvengono attraverso l'interazione tra la roccia e i fluidi che riescono ad attraversarla. Negli ultimi anni le conoscenze sulla formazione delle grotte si sono notevolmente sviluppate grazie a nuove ricerche e studi sui meccanismi chimico-fisici che stanno alla base della corrosione carsica. Oltre a nuove osservazioni dirette all'interno delle grotte e la possibilità di eseguire misure all'interno di sistemi carsici anche complessi, si è notevolmente sviluppata la possibilità di effettuare modellazioni teoriche. Oggi è possibile simulare i diversi stadi di evoluzione del carsismo nel tempo e nello spazio. In particolare la speleogenesi viene inquadrata in una serie di processi che coinvolgono la roccia, l'acqua e i gas di origine superficiale e sotterranea. La speleogenesi epigenica, guidata dall'acqua ricca di anidride carbonica che penetra all'interno del massiccio carbonatico dalla superficie è abbastanza ben definita nei processi chimico-fisici che la controllano. Altrettanto non può dirsi per la formazione delle cavità ipogenetiche, legate alla risalita di fluidi aggressivi dal sottosuolo. Sempre più viene riconosciuto che molti dei maggiori sistemi carsici derivano la loro origine da meccanismi ipogenetici. Le reazioni chimico-fisiche che guidano la corrosione della roccia ad opera dei fluidi endogeni sono ancora poco conosciute e non è definito il ruolo della materia organica. Lo sviluppo delle conoscenze sull'interazione tra la speleogenesi e la materia organica rileva cose sempre più sorprendenti.

Il fenomeno carsico nell' Appennino umbro-marchigiano è sviluppato a tutte le scale e nelle diverse forme. Quello sotterraneo è conosciuto soprattutto attraverso l'esplorazione delle sue più importanti grotte nel Monte Cucco e nella Gola di Frasassi. Negli ultimi decenni, proprio qui, sono stati riconosciuti processi di corrosione delle rocce calcaree ad opera dei fluidi endogeni che hanno permesso di sviluppare nuove ed importanti indicazioni sull'evoluzione del fenomeno carsico.

L'obiettivo di questo corso di aggiornamento della Scuola Nazionale di Speleologia del Club Alpino Italiano, è quello di fornire un quadro aggiornato sulla speleogenesi. Si vuole offrire ai partecipanti l'opportunità di conoscere alcuni dei risultati delle ricerche scientifiche speleologiche più recenti, anche attraverso un' escursione alla Gola di Frasassi e nell'area del Monte Cucco.

Le grotte di queste zone sono oggetto di studi e ricerche da oltre due secoli e continuano ad attirare l'attenzione di molte generazioni di speleologi. Oggi rappresentano i sistemi carsici tra i più studiati anche per la possibilità di accedere facilmente ad alcune parti rese accessibili ai turisti. E' un'occasione unica sia per gli speleologi che per gli studiosi svolgere facilmente ricerche e studi in luoghi agevolmente accessibili. Infatti la possibilità di percorrere comodamente gallerie ben illuminate, consente di fare osservazioni sulle forme carsiche sotterranee e da la possibilità di studiarne in dettaglio i processi che le hanno generate. In definitiva queste grotte rappresentano un vero e proprio laboratorio naturale che offre ancora tanti spunti per ricerche e studi, non solo per il mondo speleologico.

## **PROGRAMMA di massima**

### **Venerdì 09 NOVEMBRE**

Ore 11.00

- Presentazione
- introduzione al corso
- Meccanismi speleogenetici

Ore 13.00 - Pranzo

Ore 14.30

- Le cavità ipogeniche
- Relazioni tra tettonica e speleogenesi
- Il carsismo e la speleogenesi nell'Appennino
- Carsismo e speleogenesi nelle Grotte di Frasassi
- Evoluzione spazio temporale del carsismo sotterraneo

Ore 20 – Cena

Ore 21.30 – Documentari e films speleologici

### **Sabato 10 NOVEMBRE**

Ore 08.30 - Escursione al sistema carsico della Gola di Frasassi. Verranno discussi aspetti relativi alla morfologia carsica, all' idrogeologia sotterranea e alla speleogenesi

Ore 21.00 - Cena

Ore 22 – Documentari e films speleologici

### **Domenica 11 NOVEMBRE**

Ore 09.00

- Misurare il fenomeno carsico
- Speleogenesi
- Fine del corso consegna degli attestati

Ore 13 Pranzo

### **SEMINARI**

Durante il corso le diverse tematiche verranno affrontate attraverso dei seminari specifici ai quali farà seguito una discussione con possibilità di fare domande e commenti. Sono stati invitati a tenere seminari alcuni tra i più attivi ricercatori e speleologi che da anni studiano i fenomeni carsici in Italia.

Sono previsti seminari di:

Jo De Waele - Università di Bologna  
Marco Menichetti - Università di Urbino  
Alessandro Montanari - Ass.ne Montagne di S.Francesco  
Leonardo Piccini - Università di Firenze  
Francesco Salvatori - CENS Costacciaro  
Francesco Sauro - Università di Bologna

### **ATTREZZATURA**

L'escursione esterna non presenta difficoltà particolari. Considerando la stagione autunnale, si consiglia un abbigliamento escursionistico adeguato (scarponi, pile, giacca a vento). Per l'escursione in grotta, lungo il percorso turistico è necessario un abbigliamento escursionistico con casco ed illuminazione autonoma elettrica.

### **Informazioni:**

Marco Menichetti (INS - Direttore del Corso)  
Viale Leonardo da Vinci, 29  
06024 GUBBIO (Pg)  
email: [marco.menichetti@sns-cai.it](mailto:marco.menichetti@sns-cai.it)  
skype: marco-geo

### **Segreteria del Corso:**

CENS - Costacciaro  
Loc. Calcinaro 7/A  
06021 COSTACCIARO (PG)  
TEL./FAX 0759170548  
email: [corrispondenza@cens.it](mailto:corrispondenza@cens.it)