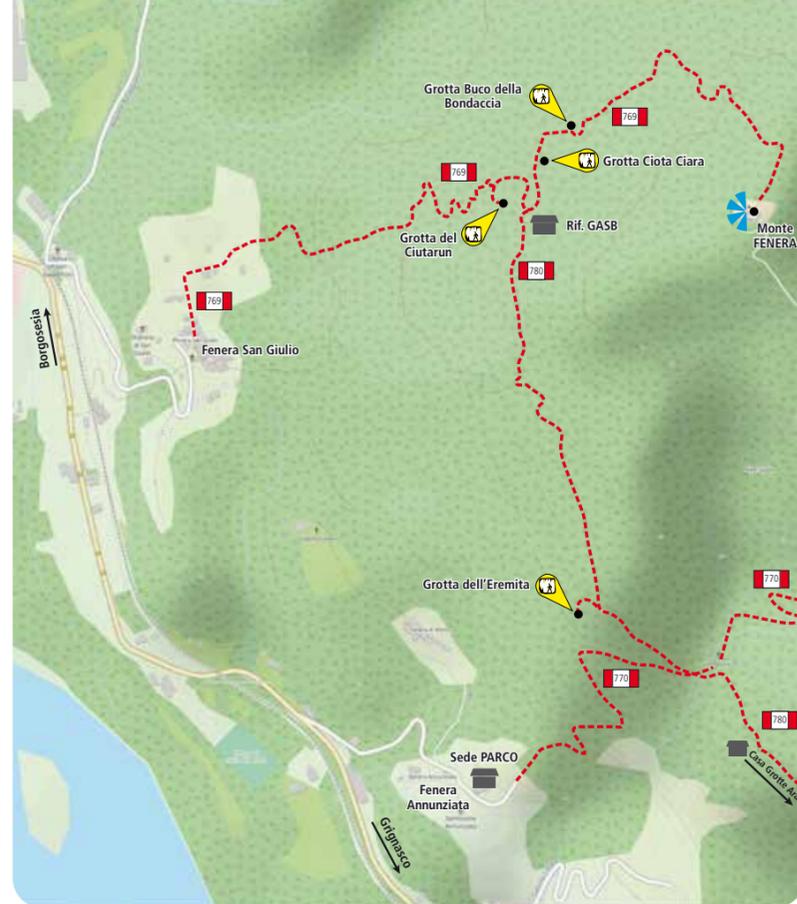


# Il Sentiero delle Grotte



Grotta Buco della Bondaccia (ph. Mattia Sandrini)

**ATTENZIONE: È INDISPENSABILE L'USO DI SCARPE ADEGUATE COME SCARPONI DA TREKKING**

## Segnavia sentiero 769

Partenza: Fenera S. Giulio 400 m (comune di Borgosesia)  
 Arrivo: Grotta "Buco della Bondaccia" 690 m  
 Tempo di percorrenza: h. 1:30 - 2:00  
 Periodo: tutto l'anno; l'accesso alle grotte è regolamentato.

Deviazione per la Grotta dell'Eremita 595 m dal Riparo del Belvedere a 675 m prendere il sentiero 780 verso sud  
 Tempo di percorrenza: 15-20 minuti

Bisogna quindi tornare agli albori della formazione del Monte Fenera per comprenderne appieno la storia e l'evoluzione. Anche in quest'area del Sesia Val Grande Unesco Global Geopark, la geologia assume un'importanza prioritaria e continua ad esercitare la sua influenza sullo sviluppo del territorio e dell'uomo che lo abita. Il "Sentiero delle Grotte", posto sul versante occidentale del Monte Fenera, è un viaggio nel tempo, un tuffo in un passato geologico lontano e vicino.



Grotta Ciota Ciara (ph. Mattia Sandrini)

Se volete conoscere la storia delle grotte di questa affascinante montagna siete invitati a camminare lungo il sentiero che dalla base del monte conduce al "Ciutarun", "Ciota Ciara" e "Buco della Bondaccia", le cavità più conosciute del Monte Fenera.



è testimoniata dalle rocce chiamate "arenarie" che costituiscono i sedimenti di una piana costiera alimentata dagli apporti alluvionali dei corsi d'acqua provenienti dall'entroterra.

Grazie alla lettura di pannelli esplicativi, corredati di disegni ed immagini, potrete ripercorrere la lunga storia geologica che, a partire dall'evoluzione di un vulcano di 280 milioni di anni fa, narra la successiva formazione di un antico bacino marino; 250 milioni di anni addietro, infatti, il mare giunse a ricoprire aree in precedenza emerse; questa trasgressione marina

Con l'avanzare del mare, cominciarono a svilupparsi organismi quali spugne e coralli, tipici di una barriera corallina, e nei milioni di anni che seguirono, mentre i fondali sprofondavano sempre più, i coralli dovettero costruire le loro barriere sempre più in alto. In un clima di tipo tropicale, si depositarono i resti di esseri viventi costituiti da carbonato di calcio che formarono sedimenti di spessori di alcune decine di centinaia di metri, contenenti i gusci di organismi ormai estinti. Quando il mare regredi e la sedimentazione cessò, le rocce, derivanti dalla compattazione e trasformazione dei suoi originari sedimenti calcarei, cominciarono a subire il processo che avrebbe portato alla creazione della complessa rete di grotte, gallerie cunicoli e pozzi del sistema carsico del Monte Fenera.

Come si può comprendere dai tabelloni posti presso il Riparo del Belvedere, nelle migliaia di anni che seguirono, il Calcio (elemento contenuto nelle rocce carbonatiche) venne dapprima portato in soluzione dalle acque circolanti ricche di anidride carbonica, per poi essere in parte ridepositato, andando a formare le svariate concrezioni che costituiscono le stalattiti, stalagmiti, colonne, vaschette che si possono incontrare nelle 80 grotte della montagna.



Formazione di una stalattite (ph. Mattia Sandrini)

Durante il processo di formazione della catena alpina le rocce vennero sollevate e inclinate verso sud e finirono per costituire quel bellissimo monte che oggi noi tutti conosciamo, che si erge, quasi come un'isola, sul territorio della bassa Valsesia: il Monte Fenera.



Museo Carlo Conti - Borgosesia (ph. E. Ghelma)

che hanno occupato le cavità più grandi e luminose: l'orso delle caverne, l'orso bruno, il leone, il leopardo, la lince, il lupo, la volpe; un essere vivente singolare le ha inoltre occupate a partire da 300.000 anni fa: l'Uomo di Neanderthal.



Rhinolophus hipposideros e a destra Alpiniscus feneriensis (ph. Enrico Lana)

Arrivando ai giorni nostri, vediamo che gli attuali occupanti delle grotte sono specie particolarmente adattate agli ambienti sotterranei privi di luce, tanto da aver perso la loro pigmentazione, non possedere occhi e aver sviluppato altri organi sensoriali. La loro presenza, importantissima sotto l'aspetto biologico, ha fatto sì che il Monte Fenera fosse inserito nei siti europei della Rete Natura 2000 per la conservazione della biodiversità e dei delicati ecosistemi degli ambienti di grotta.



L'Università di Ferrara al lavoro presso la grotta Ciota Ciara

L'accesso alle cavità carsiche è quindi regolamentato sia per tutelare tali ambienti, sia per preservare i reperti archeologici e paleontologici in essi contenuti (oggetto di importanti studi da parte dell'Università degli studi di Ferrara e di Ginevra). Vogliamo ricordare che l'esplorazione e la conoscenza delle cavità carsiche del Monte Fenera sono frutto dell'attività speleologica che, ormai da un secolo, viene svolta in quest'area.

**Link utili:** [www.museocarloconti.it](http://www.museocarloconti.it) - [www.facebook.com/biologiasotterraneapiemonte/](http://www.facebook.com/biologiasotterraneapiemonte/) [www.facebook.com/chirosphera/](http://www.facebook.com/chirosphera/)

**Gruppi speleologici:** [www.gsmv.it/](http://www.gsmv.it/) - [www.caivarallo.it/speleo/](http://www.caivarallo.it/speleo/) [www.gruppogrottenovara.it/](http://www.gruppogrottenovara.it/) - [www.gruppopespeleologicobiellese.net/](http://www.gruppopespeleologicobiellese.net/)



## info:

**L'accesso all'interno delle Grotte Ciota Ciara e Ciutarun è consentito solo accompagnati dalle nostre Guide Ufficiali. Le Grotte del Monte Fenera sono fruibili per l'attività speleologica previo rilascio di autorizzazione.**

**Ente di Gestione delle Aree Protette della Valle Sesia**  
 C.so Roma 35 - 13019 Varallo VC - tel. - +39.0163.54680  
 e-mail: [info@areeprotettevallesesia.it](mailto:info@areeprotettevallesesia.it)  
[www.areeprotettevallesesia.it](http://www.areeprotettevallesesia.it)  
**Centro Visite Casa delle Grotte di Ara**  
 Loc. Giardino delle Grotte - Ara, Grignasco (NO)

<https://areeprotettevallesesia.it/it-it/aree-protette/itinerari-outdoor/il-sentiero-delle-grotte>

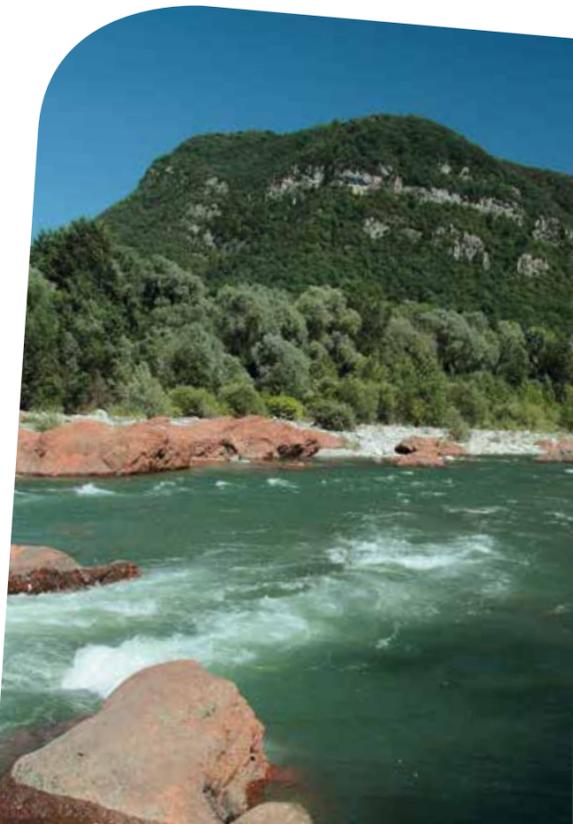
<https://areeprotettevallesesia.it/it-it/l-ente/personale/guide-ufficiali>

<https://areeprotettevallesesia.it/it-it/atti-pubblicazioni-/regolamenti>

**Scarica la Nuova App *Download New App***



# The Cave Trail



## The path of the caves

The main characteristic of Monte Fenera is the presence of its numerous caves which, over the course of tens of thousands of years, have been occupied by living beings of various species, including some extinct ones such as the Spéléo Bear and the Merk Rhinoceros.

The Neanderthal human remains found at Fenera give the mountain the primacy of "the most ancient prehistoric site in Piedmont".

All this is closely linked to the geological history of this area:

- Neanderthal Man and his artifacts would not have been found here if the caves had not existed;

- the caves exist because of the development of a complex karst system;
- karst processes occur only in particular types of rocks and mainly in carbonate rocks;
- rocks such as limestone and dolomite can form in particular environmental conditions, like those of carbonate platforms and coral reefs;
- the preservation of these rocks in Valsesia is the consequence of the tectonics of the area, that is, of those faults that, causing the movement of large rocky masses, have ensured that the rocks of the ancient warm sea of the Mesozoic Era were not completely removed by erosion, as happened in the neighboring portions.



Cave "Buco della Bondaccia" (ph. Mattia Sandrini)

### ATTENTION: THE USE OF TREKKING BOOTS IS NECESSARY

#### Path 769

Departure point: Fenera S. Giulio 400 m (Municipality of Borgosesia)

Arrival point: "Buco della Bondaccia" cave 690 m

Walking time: h. 1:30 - 2:00

Period: all year; access to the caves is regulated.

Deviation to the "Grotta dell'Eremita" 595 m from the "Riparo del Belvedere" a 675 m take path 780 southward  
Walking time: 15-20 minutes

It is therefore necessary to go back to the beginning of the formation of Monte Fenera to fully understand its history and evolution. Even in this area of the Sesia Val Grande Unesco Global Geopark, geology takes on primary importance and continues to exert its influence on the development of the territory and the men who live there. "The Cave Trail" located on the western slope of Monte Fenera, is a journey through time, a dive into a geological past both near and far.



Cave "Ciota Ciara" (ph. Mattia Sandrini)

To discover the history of the caves of this fascinating mountain you are invited to walk along the trail that, from the base of the mountain leads to the "Ciutarun", the "Ciota Ciara" and the "Buco della Bondaccia", the best known cavities of Mount Fenera.



By reading the educational panels, accompanied by drawings and images, you can retrace the long geological history. Starting from the evolution of a volcano 280 million years ago, it tells of the subsequent formation of an ancient marine basin. In fact, 250 million years ago, the sea came to cover areas previously emerged. This marine transgression is proven

by rocks called "sandstones" which constitute the sediments of a coastal plain fed by the alluvial contributions of watercourses coming from the hinterland.

With the advance of the sea, organisms such as sponges and corals, typical of a coral reef, began to develop. In the millions of years that followed, as the bottom sank more and more, the corals had to build their reefs higher and higher. In a tropical climate, the remains of living beings consisting of calcium carbonate were deposited and formed sediments of several tens of hundreds of meters thick, containing the shells of organisms now extinct.

When the sea receded and sedimentation ceased, the rocks, resulting from the compaction and transformation of its original limestone sediments, began to undergo the process that would lead to the creation of the complex network of caves, tunnels and shafts of the karst system of Monte Fenera.

As can be seen in the educational boards located at the Belvedere Shelter, in the thousands of years that followed, Calcium (an element contained in carbonate rocks), was first brought into solution by the circulating water rich in carbon dioxide, and then was partly redeposited, forming the various speleothemes such as stalactites, stalagmites, columns, and pools that can be found in the 80 caves of the mountain.



Formation of a stalactite (ph. Mattia Sandrini)

During the formation processes of the alpine chain, the rocks were raised and tilted to the south and then uplifted forming the beautiful mountain that we all know today, rising almost like an island, in the territory of lower Valsesia: Mount Fenera.



Carlo Conti Museum - Borgosesia (ph. E. Ghelma)

various animals that occupied the largest and brightest cavities: the cave bear, the brown bear, the lion, the leopard, the lynx, the wolf, the fox and, starting from 300.000 years ago, a special living being: the Neanderthal Man.



Rhinolophus hipposideros e a destra Alphoniscus feneriensis (ph. Enrico Lana)

Arriving at the present day we see that the current occupants of the caves are species particularly adapted to underground dark environments, having lost their pigmentation and eyes and developed other sensory organs.

Their presence, so important from a biological point of view, has made Monte Fenera one of the European sites of the Natura 2000 Network for the conservation of biodiversity and the delicate ecosystems of cave environments.

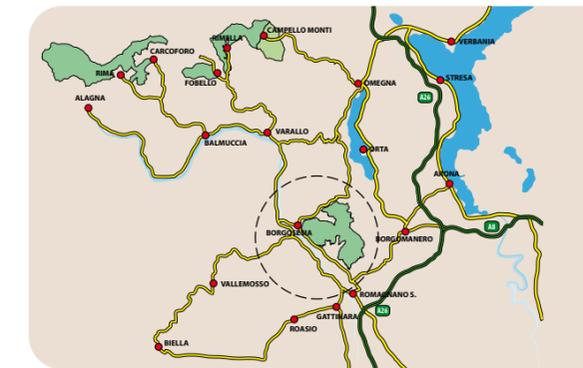


The University of Ferrara at work at the "Ciota Ciara" cave (ph. Edoardo Ghelma)

The access to the karst cavities is therefore regulated both to protect these environments and to preserve the archaeological and paleontological finds they contain (subject of important excavations and studies by the University of Ferrara and Geneva). The exploration and knowledge of the karst cavities of Monte Fenera is also the result of the speleological activity that has been carried out in this area for more than a century.

#### Useful link:

www.museocarlocnti.it - www.facebook.com/biologiasotterraneapiemonte/  
www.facebook.com/chirosphera/  
Speleological groups: www.gsmv.it/ - www.caivarallo.it/speleo/  
www.gruppogrottenovara.it/ - www.gruppospeleologicobiellese.net/



## info:

Access inside the Ciota Ciara and Ciutarun Caves is only permitted when accompanied by our Official Guides. The caves of Monte Fenera Park are accessible for caving activities subject to authorisation.

#### Ente di Gestione delle Aree Protette della Valle Sesia

C.so Roma 35 - 13019 Varallo VC - tel. - +39.0163.54680

e-mail: info@areeprotettevallesesia.it

www.areeprotettevallesesia.it

Centro Visite Casa delle Grotte di Ara

Loc. Giardino delle Grotte - Ara, Grignasco (NO)

<https://areeprotettevallesesia.it/it-it/aree-protette/itinerari-outdoor/il-sentiero-delle-grotte>

<https://areeprotettevallesesia.it/it-it/ente/personale/guide-ufficiali>

<https://areeprotettevallesesia.it/it-it/atti-pubblicazioni-/regolamenti>

Download New App Scarica la Nuova App

