

**SITO DI IMPORTANZA COMUNITARIA (SIC)
IT 2010004 - GROTTE DEL CAMPO DEI FIORI**

DESCRIZIONE DELL'AREA - INQUADRAMENTO NATURALISTICO DELL'AREA

Il **SIC Grotte del Campo dei Fiori** comprende il **versante meridionale del Monte Campo dei Fiori**, dalla cresta di vetta (quota 1.100-1.226 m s.l.m.) fino a quota 700 m.

Si tratta di un versante degradante verso Sud, con pendenza piuttosto regolare (20-30°).

Esso è modellato da una serie d'incisioni vallive, incassate di circa un centinaio di metri rispetto alle creste che le separano. Le valli hanno andamento subparallelo; appartengono idrograficamente al bacino del Lago di Varese.

A causa della natura carsica del massiccio, esse sono in genere asciutte: si attivano esclusivamente e per brevi tratti durante le precipitazioni piovose più abbondanti.

Nel SIC sono quindi del tutto assenti corsi d'acqua permanenti o zone umide.

Il versante sud del Monte Campo dei Fiori, all'interno del SIC, è costituito esclusivamente da calcari selciferi della formazione "Calcarea di Moltrasio"; si tratta di calcari con selce diffusa e concentrata in noduli, organizzati in strati pluridecimetrici, con ampia presenza di fossili nella parte basale dell'unità. Il substrato roccioso è coperto da depositi superficiali pellicolari: nel settore occidentale, ad Ovest della Valle del Busen, si tratta principalmente di depositi di versante e di resti di depositi glaciali, mentre nel resto del SIC sono depositi colluviali e suoli, in genere poco sviluppati.

La natura calcarea del substrato e l'assetto strutturale determinano la presenza diffusa di fenomeni carsici, che rappresentano la peculiarità di questo SIC.

Le morfologie carsiche superficiali sono poco sviluppate: si tratta principalmente di valli asciutte e di morfologie ruiformi e *canyon*, sviluppate tra le quote 700 e 850 m lungo le creste. Viceversa, il fenomeno carsico profondo è assai sviluppato: all'interno del SIC sono note un centinaio di grotte, di cui 95 censite all'interno dell'Archivio delle Grotte del Parco del Campo dei Fiori, redatto all'interno del Piano di settore di tutela Geologica ed idrogeologica (Uggeri, 1998). Le cavità in questione fanno parte di un unico sistema carsico, di cui sono al momento noti circa 30 chilometri di gallerie.

Si tratta di un sistema di drenaggio sotterraneo, articolato in collettori subparalleli, che veicola le acque sotterranee nelle due principali sorgenti (Sorgenti di Luvinate e Fontanone di Barasso) situate a sud del massiccio, all'esterno dell'area protetta.

Le due sorgenti sono captate ad uso idropotabile; conseguentemente, l'area di alimentazione, entro cui è compreso il SIC, è protetta ai sensi della normativa sulla salvaguardia delle fonti di approvvigionamento degli acquedotti che forniscono acqua destinata a consumo umano.

Le grotte presenti nel SIC hanno una configurazione complessivamente omogenea: si tratta di gallerie sviluppate lungo strato, con inclinazione intorno ai 30°, dirette verso Sud, intervallate da tratti verticali ("pozzi").

La configurazione cambia sotto quota 600 m: nella fascia altimetrica 400-600 m sono presenti grosse condotte, fossili ed attive, orientate in senso E-W, che mettono in comunicazione i vari sottosistemi provenienti dal versante.

Le cavità carsiche del SIC non sono sfruttate turisticamente, ad eccezione delle **Grotte Marelli e Remeron**, al cui interno sono presenti infrastrutture che ne facilitano la visita: queste cavità vengono utilizzate per le iniziative didattiche organizzate o autorizzate dal Parco.

Le restanti cavità sono frequentate esclusivamente e saltuariamente da associazioni speleologiche, conformemente a quanto prescritto dal Regolamento che disciplina l'attività speleologica nel Parco. La qualità complessiva dell'habitat è buona, come riscontrato da campagne di monitoraggio dei parametri idrochimici; costituisce eccezione il settore orientale del SIC, dove sono presenti numerosi insediamenti completamente o parzialmente privi di collettamento fognario: conseguentemente, i reflui vengono scaricati nel sottosuolo, compromettendo la qualità delle acque sotterranee.

Sotto il profilo faunistico, le cavità carsiche assumono importante rilevanza in quanto ospitano individui e colonie di numerose specie di **Chiroteri**, alcune delle quali (*Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis capaccinii*, *Myotis bechsteinii*) comprese nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Le foreste all'interno del SIC sono principalmente di impianto artificiale: si tratta dei **boschi di conifere** della parte sommitale e dei **castagneti** del settore meno rilevato. Non sono habitat di interesse comunitario, ma soprattutto la **pineta** assume importanza in quanto sito riproduttivo per l'astore.

Gli habitat forestali di interesse comunitario sono il Complesso dei **boschi di faggio** dell'*Asperulo-Fagetum* (Cod. 9130) e del *Cephalanthero-Fagion* (Cod. 9150), i **Boschi igrofilii** montani con potenzialità per il *Tilio-Acerion* (Cod. 9180) e/o con **ontano nero e frassino maggiore** (Cod. 91E0). Solo quest'ultimo presenta una distribuzione spaziale rilevante, concentrata nei solchi vallivi e nel settore centro-orientale del SIC.

In corrispondenza delle rupi calcaree viene riconosciuta la presenza dell'habitat di interesse comunitario "**Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica**" (Cod. 8210).

Le **rupi calcaree** presenti nel SIC sono distribuite principalmente nel versante settentrionale del Monte Tre Croci, dove è peraltro presente un'importante palestra di arrampicata sportiva.

Da un punto di vista faunistico, le presenze più interessanti riguardano i **rapaci e i Chiroteri** (presenti in numerose specie forestali e di grotta) ed il *Duvalius Ghidinii*, specie endemica del massiccio.

In particolare la presenza di chiroteri è stata studiata e monitorata mediante ripetute campagne di indagine (sia con catture che con rilevamenti sonar) promosse dal Parco nell'ambito di progetti *Life Natura*.

HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NEL SIC AI SENSI DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

Nell'area protetta sono presenti numerosi **habitat di interesse comunitario**, individuati ai sensi della **direttiva 92/43/CEE** e successive modifiche ed integrazioni, recepita dallo stato italiano con **D.P.R. n° 357/97**.

TIPOLOGIA DI HABITAT	CODICE
Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i> e/o con ontano nero e frassino maggiore	9180 91E0
Complesso dei boschi di faggio dell' <i>Asperulo-Fagetum</i> e del <i>Cephalanthero-Fagion</i>	9130 9150
Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	8310
Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	8210

(Estratto dalla relazione "Proposta di Piano di gestione del Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT 2010003 - Versante nord del Campo dei Fiori " a cura di A.Uggeri, G.Tosi