

Grotta del Danese

A) DESCRIZIONE NATURALISTICA, PAESAGGISTICA E GEOLOGICA DEL GEOSITO

A1 COME ARRIVARCI

Da Grosseto:

Si prende la strada statale di Paganico n.223 fino a Roselle all'altezza di Poggio Mosconcino si devia a destra per immettersi sulla strada provinciale dello Sbirro che di dirige verso nord-ovest. Dopo circa 3,5 km si devia a destra in direzione del Podere Collelungo e Podere Santa Maria. Raggiunta quest'ultimo podere occorre lasciare l'auto e proseguire a piedi in direzione est per circa 300 metri

A2 DESCRIZIONE DEL GEOSITO

A2' Inquadramento geologico

La grotta si trova nella parte meridionale dei Poggi di Monte Leoni. La geologia dell'area che rientra nel quadro generale di quella della Toscana meridionale costiera, è piuttosto complessa, sia per la notevole varietà di rocce e formazioni geologiche, che per i processi tettonici che hanno portato all'evoluzione della catena appenninica e che hanno determinato l'accavallarsi ed il sovrapporsi delle varie formazioni rocciose che si erano formate a partire dal periodo paleozoico. Esaminando la stratigrafia, cioè la sequenza delle varie formazioni geologiche locali a partire dalle più antiche, gli studiosi attualmente distinguono varie unità, cioè raggruppamenti di rocce che si sono formati con modalità simili nello stesso periodo geologico. Quella di nostro stretto interesse è l'Unità tettonica della Falda Toscana ben rappresentata dal Trias superiore all'oligocene superiore da una serie di formazioni a base carbonatica (calcari cavernosi, calcari e marne a Rhaetavicula Contorta, calcare massiccio, Rosso Ammonitico) chiuse in alto da flysch argillitici ed arenitici (Scaglia Toscana e Macigno).

La grotta si è sviluppata per processi di carsismo all'interno di una delle formazioni carbonatiche, nello specifico nella formazione del calcare cavernoso dove la circolazione delle acque anche di natura termale (più profonda). Infatti i maggiori fenomeni carsici si riscontrano essenzialmente nei terreni calcarei appartenenti alla Falda Toscana poiché proprio in questi può avvenire la

dissoluzione del carbonato di calcio ad opera delle acque dilavanti creando suggestive e spettacolari forme nel sottosuolo (carsismo ipogeo).

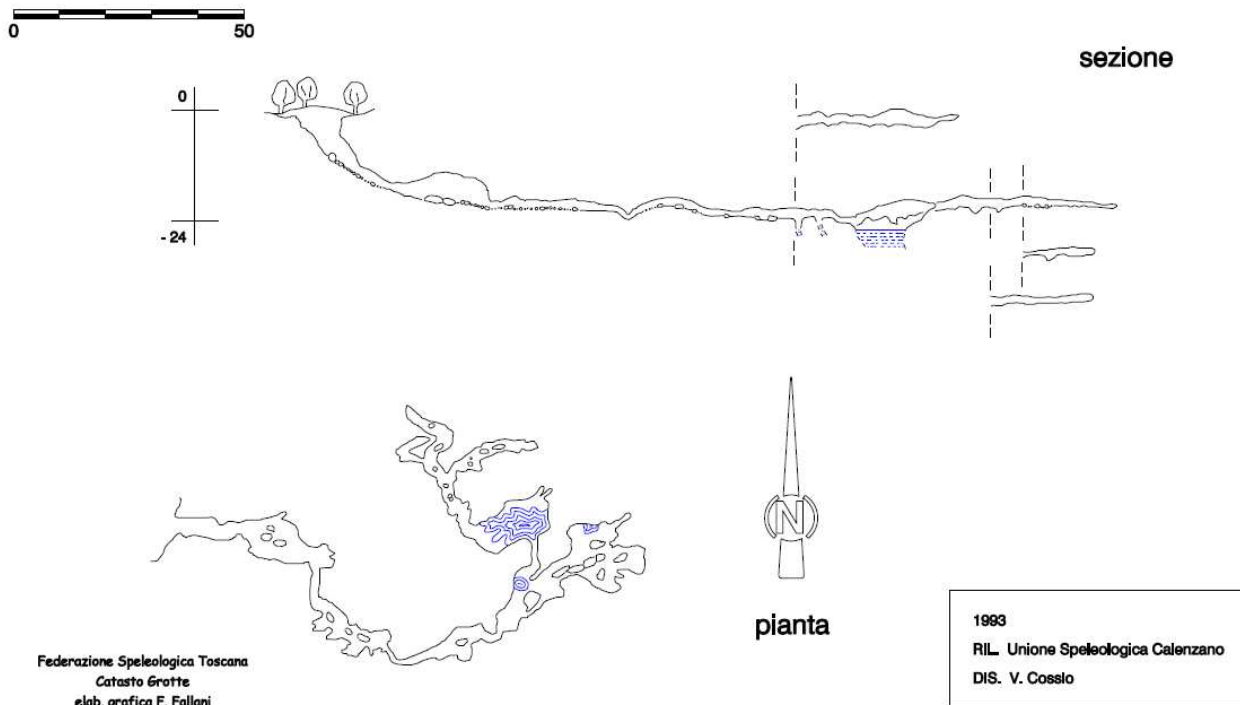
La presente descrizione è stata estratta integralmente dalla pubblicazione di C. Cavanna della Società Naturalistica Speleologica Maremmana, sulle grotte della Provincia di Grosseto

Nella pianura grossetana, a ridosso delle colline di Nomadelfia, si apre la Grotta del Danese (T/GR – 0140). Un grande inghiottitoio, circondato da alcuni alberi, consente di superare una piattaforma calcarea ed accedere ad un primo grande salone. Da questo, mediante un cunicolo di pochi metri, si raggiunge un secondo salone con evidenti segni di erosione di origine termale, giustificati anche dalla vicinanza delle Terme di Roselle. Le volte e le pareti sono formate da pseudocupole e nicchie che spesso originano stretti cunicoli dalle forme contorte e labirintiche.

Tramite uno di questi cunicoli, difficile da individuare, è possibile accedere ad una galleria che alterna bassi cunicoli a piccole stanze, prive di concrezioni calcaree e regolarmente ricoperte di fanghiglia bruna, per un lunghezza di circa 80 metri.

140 GR GROTTA DEL DANESE

scala 1:1000



Prima di raggiungere l'ultima stanza è possibile, strisciando nel fango lungo un cunicolo verso sinistra, ad un salone molto ampio dove l'acqua forma un vero e proprio laghetto dalle dimensioni

e dal livello variabili in funzione delle stagioni. Sono state osservate variazioni di livello sino a circa 2 metri.

In questo lago il livornese Razzuti nel 1923 rinvenne una specie rara relitta di piccolo crostaceo di colore roseo, lungo fino a 11 millimetri, l'isopode *stenasellus racovitzai*

A3) COSA RACCONTA IL GEOSITO;

Come succede comunemente in rocce calcaree, la formazione del calcare cavernoso, ampiamente affiorante presso i poggi di Monte Leoni, è stata soggetta attraverso il tempo a importanti fenomeni di erosione carsica che hanno portato, tra l'altro, alla formazione di grotte o caverne.

La Grotta del Danese è uno dei migliori esempi di fenomeni carsici ipogei locali. Per fenomeno carsico si intende l'espressione morfologica delle molteplici risultanze dell'attacco e della dissoluzione delle rocce carbonatiche per via chimica operata dall'acqua, con meccanismi che vanno sotto il nome di erosione e/o corrosione carsica. Tali meccanismi fanno risentire i propri effetti sia in superficie, sia in sottosuolo. In superficie, nei dintorni della grotta e soprattutto a monte dove i calcari dominano il paesaggio locale, il territorio è brullo e roccioso, mancano i corsi d'acqua e le sorgenti. Tutte le precipitazioni vengono inghiottite dalle innumerevoli fratture e discontinuità presenti nella roccia formando nel sottosuolo un reticolo di flussi idrici che si mantengono attivi solo durante le precipitazioni. Procedendo verso il basso questi flussi idrici effimeri tendono a sviluppare un reticolo idrografico sotterraneo più uniforme che va ad alimentare la falda freatica più profonda e talora piccole pozze o laghetti sotterranei che talora sono presenti in alcune zone della grotta.

L'acqua piovana è ricca di anidride carbonica sottratta all'aria e all'humus, dove la decomposizione dei vegetali morti (foglie secche, radici, ecc.) libera abbondantemente questo gas. Acqua e anidride carbonica formano insieme acido carbonico, un acido debole che, venuto a contatto con la roccia calcarea, riesce lentamente a discioglierla, trasformando il carbonato di calcio, suo principale costituente, in bicarbonato di calcio solubile

B) DESCRIZIONE DEL RISCHIO DI DEGRADO

Come in tutti i posti frequentati dai turisti, anche se di tipo esperto, il rischio è commisurato al livello di civiltà degli utilizzatori

C) DESCRIZIONE DEL GRADO DI INTERESSE

D) RIFERIMENTI DOCUMENTALI BIBLIOGRAFICI

C. Cavanna della Società Naturalistica Speleologica Maremmana, grotte della Provincia di Grosseto

E) INDIRIZZI PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE

In generale si potranno applicare le norme generali di cui all'art.10, comma 13 "Acqua e suolo", come integrata dalla scheda n.5, del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Grosseto. Nello specifico si ritiene necessario promuovere iniziative per la conservazione attiva del sito come indicate nel punto M1 della scheda ISPRA e/o nel paragrafo B) "descrizione del rischio di degrado" della scheda word associata.