

Sinkhole di Gavorrano

A) DESCRIZIONE NATURALISTICA, PAESAGGISTICA E GEOLOGICA DEL GEOSITO

A1 COME ARRIVARCI

Da Grosseto:

Si prende la nuova Aurelia a scorrimento veloce in direzione Livorno e si esce a Gavorrano. Giunti nell'abitato si prende la Via della Serra in direzione di Ravi. Poco prima del bivio per il Campeggio la Finoria si lascia la macchina in una piazzola sterrata sulla destra e si prende la strada a sterro che porta in cima al Monte Calvo. Prima della sommità si trova una sella morfologica da dove, incamminandosi per 100 metri in direzione SE, siamo prossimi al margine nord orientale del sinkhole in oggetto. Vi è anche la possibilità di osservare il sinkhole dal basso, proseguendo per circa 450 metri in direzione di Ravi, oltre il bivio per il Campeggio della Finoria.

Da Siena:

Andare in direzione di Gavorrano e proseguire come scritto sopra.

A2 DESCRIZIONE DEL GEOSITO

A2' Inquadramento geologico

Rispetto alla geologia delle aree subito ad occidente del sito in esame, dominate in affioramento dalla formazione del Macigno, la zona di Ravi - Gavorrano espone una geologia molto più varia e complessa caratterizzata dall'affioramento di un corpo granitico intruso tra le filladi paleozoiche (ad E) ed un nucleo mesozoico di Falda Toscana (ad W-SW) rappresentata principalmente dal Calcare cavernoso, dai Calcari e marne ad Avicula contorta e dal Calcare Massiccio.

A2'' Il geosito

Il sinkhole interessa il versante sud-orientale del Monte Calvo, in cui affiora principalmente la formazione del Calcare massiccio. La depressione ha forma circolare ed approssimativamente un diametro di 450 metri. L'area sprofondata è delimitata da fratture profonde, in alcuni casi anche 60 metri, che si combinano tra loro in modo da assumere una distribuzione circolare. Lo spostamento verticale ipotizzato da Crosta et alii (2002) è di 15-20 metri (Fig.1).

A3 COSA RACCONTA IL GEOSITO

A3' Contenuti scientifici

La formazione del Calcare massiccio, come altre formazioni calcaree, è soggetta al fenomeno del carsismo; sono infatti molte le manifestazioni carsiche superficiali presenti sulla sommità del Monte Calvo. Esse consistono in campi solcati, doline, fratture profonde, cavità e condotti carsici.

Ma è senza dubbio l'attività mineraria ad aver portato una forte accelerazione dei fenomeni di instabilità. Le fasi di scavo e di ripiena continuate per un arco di tempo di quasi 100 anni ed a quote

diverse, da 170 m s l m fino a -236 m s l m, insieme con le operazioni correlate alla coltivazione come l'abbassamento della tavola d'acqua, hanno determinato un veloce peggioramento delle qualità meccaniche delle rocce carbonatiche che ha portato alla deformazione dell'ammasso roccioso fino alla superficie con l'insorgere del sinkhole.



Fig. 1 Il sinkhole di Gavorrano visto dalla strada per Ravi.

A3”Contenuti divulgativo-didattici

B) DESCRIZIONE DEL RISCHIO DI DEGRADO;

C'è il rischio che le recinzioni di alcune proprietà private modifichino o interrompano le vie di accesso ai geositi segnalate nelle rispettive schede: occorre vigilare su questa eventualità ed operare affinché non si verifichi.

Nello specifico, per quanto riguarda il sito in questione, si rende necessaria il taglio oculato di alcuni alberi e la pulizia del bosco lungo la strada a mezza costa che collega Ravi a Gavorrano, al fine di garantire la vista panoramica del geosito..

D) RIFERIMENTI DOCUMENTALI BIBLIOGRAFICI;

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.

La fruizione dei geositi, in termini di accesso fisico e di accesso alla conoscenza, rappresenta la condizione essenziale affinché si realizzi una concreta valorizzazione del patrimonio geologico del territorio. Di conseguenza si ritiene di primaria importanza valorizzare o eventualmente potenziare la sentieristica per mezzo della quale si accede ai geositi, dotando i percorsi di una segnaletica geografica e geologica adeguata e, se necessario, mettendo in sicurezza vie di accesso attualmente non praticabili.

F) EVENTUALI COMMENTI E ANNOTAZIONI AGGIUNTIVE.

CROSTA G., MERLO P., GARZONIO C.A., AFFUSO A. M.G. (2002) Un esempio di subsidenza indotta dall'attività mineraria : il sinkhole del Monte Calvo (Gavorrano , Toscana)

E) EVENTUALI COMMENTI E ANNOTAZIONI AGGIUNTIVE.