

Poggio Foco

A) DESCRIZIONE NATURALISTICA, PAESAGGISTICA E GEOLOGICA DEL GEOSITO

A1 COME ARRIVARCI

Da Grosseto:

Si prende la nuova Aurelia a scorrimento veloce in direzione Roma, fino al bivio per Manciano, Saturnia, Pitigliano. Giunti a Manciano si seguono le indicazioni per Montalto di Castro. Poco prima di attraversare il confine regionale e circa un chilometro prima di giungere in località Campigliola, si imbecca sulla destra una strada sterrata ben battuta che conduce in Località Poggio Fuoco. Percorse alcune centinaia di metri si lascia l'auto in prossimità di un edificio minerario costruito su un affioramento di rocce filladiche (fig. 1). Adiacente all'edificio si imbecca un sentiero che sale parallelamente ad un fosso, in sinistra orografica. Dopo alcune decine di metri si raggiungono due ingressi alle miniere, rispettivamente in sinistra e in destra orografica.

Da Siena:

Si prende la Cassia in direzione Roma, fino al bivio per Sorano, Pitigliano. Giunti a Pitigliano si seguono le indicazioni per Manciano, da dove si prosegue come al punto precedente.

A2 DESCRIZIONE DEL GEOSITO

A2' Inquadramento geologico

La storia geologica recente della Toscana meridionale e di gran parte del settore centro occidentale dell'Italia centrale, è caratterizzata da un diffuso magmatismo e da fenomeni naturali a carattere geologico ad esso associati. Uno dei più evidenti fenomeni di questo genere è la presenza di numerosi giacimenti minerari la cui origine può essere attribuita alle venute idrotermali legate ai fenomeni magmatici che hanno interessato la regione durante il Pliocene ed il Quaternario. L'ipotesi è che convogli di acque calde risalenti lungo fratture entro il calcare cavernoso siano stati bloccati, all'interno di questa roccia porosa, dalla barriera impermeabile costituita dalle formazioni argillose sovrastanti. Cospicue venute idrotermali sono testimoniate in questa ed in altre zone della provincia di Grosseto anche da importanti depositi di travertino, assai frequenti per la diffusa presenza di acque termali associate ad un vulcanismo recente.

A2" Il geosito

Il Lotti descriveva così il Giacimento antimonifero di Poggio Foco:

“... nel Monte Petriccio presso Poggio Fuoco, fra il calcare retico e gli scisti permiani compare un grande ammasso filoniforme quarzoso, nel quale stanno disseminati gruppi radiati di stibina. In alcuni punti sembra essere lo stesso calcare cavernoso che ha subito una silicizzazione pur conservando la struttura ed il colore della roccia primitiva.”



Fig. 1

Il geosito è di facile accesso sia nel tratto da percorrere in automobile sia nell'ultimo tratto da percorrere a piedi. Durante la passeggiata che collega la costruzione mineraria alle gallerie si riconosce un evidente cambiamento litologico. La prima parte del sentiero è ricavata all'interno di una formazione rocciosa finemente fogliettata, dal colore grigio-bruno, intensamente deformata in strutture tettoniche lentiformi (fig. 2). La seconda parte del sentiero esibisce un corpo roccioso dall'aspetto vacuolare, ma particolarmente resistente, di colore variabile dal bianco opaco al grigio (fig. 3). All'interno di quest'ultimo corpo roccioso sono scavate entrambe le gallerie rispettivamente in sponda sinistra e destra del fosso (fig. 4). Le gallerie non sono segnalate, né protette e possono essere soggette a crolli e a venute di gas venefici. I visitatori del geosito sono diffidati dal praticare eventuali attività esplorative in galleria.

Tipi di rocce che costituiscono il geosito

Il geosito è costituito principalmente da due corpi rocciosi messi a contatto tettonicamente. Nella parte bassa del geosito, corrispondente al letto del contatto tettonico, affiora la formazione delle Quarziti e Filladi del Torrente Mersino. Nella parte alta del geosito affiorano invece le rocce corrispondenti al tetto del contatto tettonico riferibili alla formazione del Calcare Cavernoso. La mineralizzazione in senso stretto interessa generalmente il calcare cavernoso, per spessori che possono essere anche di alcune decine di metri. Il più vistoso fenomeno legato all'evento mineralizzante è costituito da una intensa alterazione del calcare cavernoso che è trasformato in una massa quarzosa di colore grigio chiaro entro cui si trova contenuto il minerale, cioè il solfuro di antimonio, detto stibina o antimonite. L'intenso sfruttamento industriale e la successiva frequentazione di collezionisti di minerali spiegano la difficoltà di recuperare cristalli di stibina recandosi in visita al geosito. Tuttavia, poiché la stibina si trova come aggregati raggiati di cristalli aghiformi dentro la massa quarzosa, è comune ritrovare i "calchi" in quarzo degli originali cristalli di stibina. Recuperando questi calchi si possono ricostruire forma e dimensioni dei cristalli di

stibina che li hanno generati (fig. 5). In alcuni casi i cristalli potevano raggiungere e superare anche i 50 centimetri.



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

A3 COSA RACCONTA IL GEOSITO

A3'Contenuti scientifici

In Toscana meridionale sono presenti numerose mineralizzazioni antimonifere principalmente concentrate nel sud della regione. Molte tra queste, note anche anticamente, sono state intensamente coltivate, anche se ad intermittenza, a seconda dell'andamento del mercato che, per questo metallo, è assai instabile. La grave crisi che ha colpito l'attività mineraria nel nostro paese a partire dagli anni settanta, non ha risparmiato questo settore e l'ultima miniera di antimonio, quella di Manciano, ha sospeso la coltivazione nel 1990.

Le mineralizzazioni più cospicue, che hanno dato luogo ad importanti coltivazioni, si trovano nell'area di Manciano, il giacimento più importante allocato nella provincia di Grosseto è il giacimento del Tafone.

Dal punto di vista giacimentologico, una caratteristica comune alla massima parte delle manifestazioni antimonifere toscane è la loro ubicazione, posta al contatto tra il tetto della Serie Toscana Ridotta", in genere rappresentato dal calcare cavernoso, e le formazioni argilloso-calcaree alloctone.

Nel caso del giacimento antimonifero di Poggio Fuoco invece la mineralizzazione si trova sottoforma di un grande ammasso filoniano quarzoso collocato circa parallelamente al contatto tettonico tra il calcare cavernoso (a tetto) e le Quarziti e Filladi del Torrente Merzino (al letto). La mineralizzazione in senso stretto comunque interessa solo il calcare cavernoso, per spessori che possono essere anche di alcune decine di metri, trasformato in una massa quarzosa di colore grigio chiaro.

Sull'origine di queste mineralizzazioni vi è unanime accordo tra gli studiosi nell'attribuirle alle venute idrotermali legate ai fenomeni magmatici che hanno interessato la regione durante il Pliocene ed il Quaternario. L'ipotesi è che convogli di acque calde risalenti lungo fratture entro il calcare cavernoso siano stati bloccati, all'interno di questa roccia porosa, dalla barriera impermeabile costituita dalle formazioni argillose sovrastanti. Nel caso della miniera di Poggio fuoco, le filladi al letto del contatto con il filone mineralizzato potrebbero aver funzionato come ulteriore barriera impermeabile.

La mineralizzazione si sarebbe quindi sviluppata lungo il contatto tra le due formazioni rocciose, interessando essenzialmente la formazione più permeabile, cioè il calcare cavernoso, e dando luogo a corpi minerari tabulari concordanti con il contatto stesso. Soluzioni idrotermali con caratteristiche idonee a spiegare i fenomeni illustrati sono relativamente comuni nel sottosuolo della Toscana meridionale. E' inoltre opinione diffusa degli studiosi che acque di diretta origine magmatica abbiano un ruolo subordinato nel circolo idrotermale e quindi nella formazione di queste mineralizzazioni (Taylor, 1974). Si ha ragione di ritenere che la massima parte delle soluzioni acquose in gioco abbia origine meteorica, mentre resta da definire quale effettivamente sia la sorgente principale dell'antimonio da esse trasportato.

A3"Contenuti divulgativo-didattici

Cenni Storici - Le mineralizzazioni ad antimonio del Tafone, già menzionate dal Santi (1795-1806) erano note ed in parte sfruttate già a metà del XIX secolo. La coltivazione che avveniva a cielo aperto, a nord del giacimento, nell'alveo del torrente o molto vicino ad esso, venne poi compromessa dalle inondazioni del corso d'acqua stesso. Dopo molto tempo, nel 1948, gli scavi ripresero con lavori di ricerca fino al 1952, poi nel 1960 venne costruito un canale deviatore per liberare il giacimento dalle acque ed accertarne la consistenza. Fu anche individuata una prosecuzione della zona mineralizzata che venne poi attivata al nuovo cantiere " Tafone Sud ". Nei due cantieri la coltivazione riprese nel 1967 per proseguire per un decennio; successivamente abbandonato il giacimento a nord, i lavori continuarono con alterna fortuna al Tafone sud. Una

particolarità del giacimento del Tafone è che a differenza di altri giacimenti di antimonite toscani, non sono stati rinvenuti minerali di ossidazione; sembra che l'antimonite sia stata preservata da ossidazioni trovandosi al di sotto del livello idrostatico in presenza di acque sulfuree riducenti.

B) DESCRIZIONE DEL RISCHIO DI DEGRADO;

L'area perimetrata è inclusa in un ampio ambito territoriale oggetto di passate lavorazioni minerarie per la quale è stata raggiunta una consolidata configurazione paesaggistico-morfologica. Si tratta di un ambito non più soggetto a previsioni di trasformazione territoriale.

Il rischio di degrado è da ritenersi medio-basso anche in termini di pressione antropica, in quanto pur trattasi di un'area non propriamente interdetta al passaggio (Le gallerie non sono segnalate, né protette e possono essere soggette a crolli e a venute di gas velenifici) e non oggetto di presidi e azioni di protezione specifica, si trova in un settore del territorio aperto a bassa densità insediativa e infrastrutturale, poco frequentata. In ogni caso un ulteriore livello di rischio di degrado è certamente connesso con il grado di educazione dei fruitori del bene geologico

C) DESCRIZIONE DEL GRADO DI INTERESSE;

L'importanza scientifica che riveste questo geosito risiede nell'importante giacimento antimonifero presente nel sottosuolo di Monte Petriccio nei pressi di Poggio Fuoco. Oltre al sito di seguito descritto l'area a sud di Manciano ospita altri giacimenti di Antimonio che hanno rivestito una discreta importanza economica in epoca storica. L'area per conformazione morfologica, vegetazionale e importanza storico geo-mineraria potrebbe rivestire un ruolo significativo anche in termini escursionistici.

D) RIFERIMENTI DOCUMENTALI BIBLIOGRAFICI;

Lazzarotto A. 1993. *Elementi di geologia*. In: Giusti F. (ed) "La storia naturale della Toscana Meridionale", Silvana Editoriale/Amilcare Pizzi Editore, Cinisello Balsamo, 19-87.

Lotti B., 1910a. *Geologia della Toscana*. Memorie Descrittive della Carta Geologica d'Italia, 13: 1-484.

E) INDIRIZZI PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE

Per le emergenze geologiche che riguardano antiche aree minerarie dismesse, come nel caso in esame, la disciplina di tutela e valorizzazione è temperata e coordinata alle esigenze dei progetti di bonifica ambientale in via di definizione, laddove necessari. E' quindi da promuovere il recupero del sito abbandonato attraverso progetti integrati di valenza paesaggistica e culturale, coordinati con quelli di eventuale bonifica mineraria.

F) EVENTUALI COMMENTI E ANNOTAZIONI AGGIUNTIVE.

Nessuna annotazione aggiuntiva