

“il Quaderno”

“la Guida”

Un percorso lungo la fascia perifluviale del fiume Marta:

l'area intorno alla centrale idroelettrica Traponzo

CARATTERISTICHE DELL'ITINERARIO



Durata : 2 ore

Lunghezza : 2 km

Difficoltà : facile

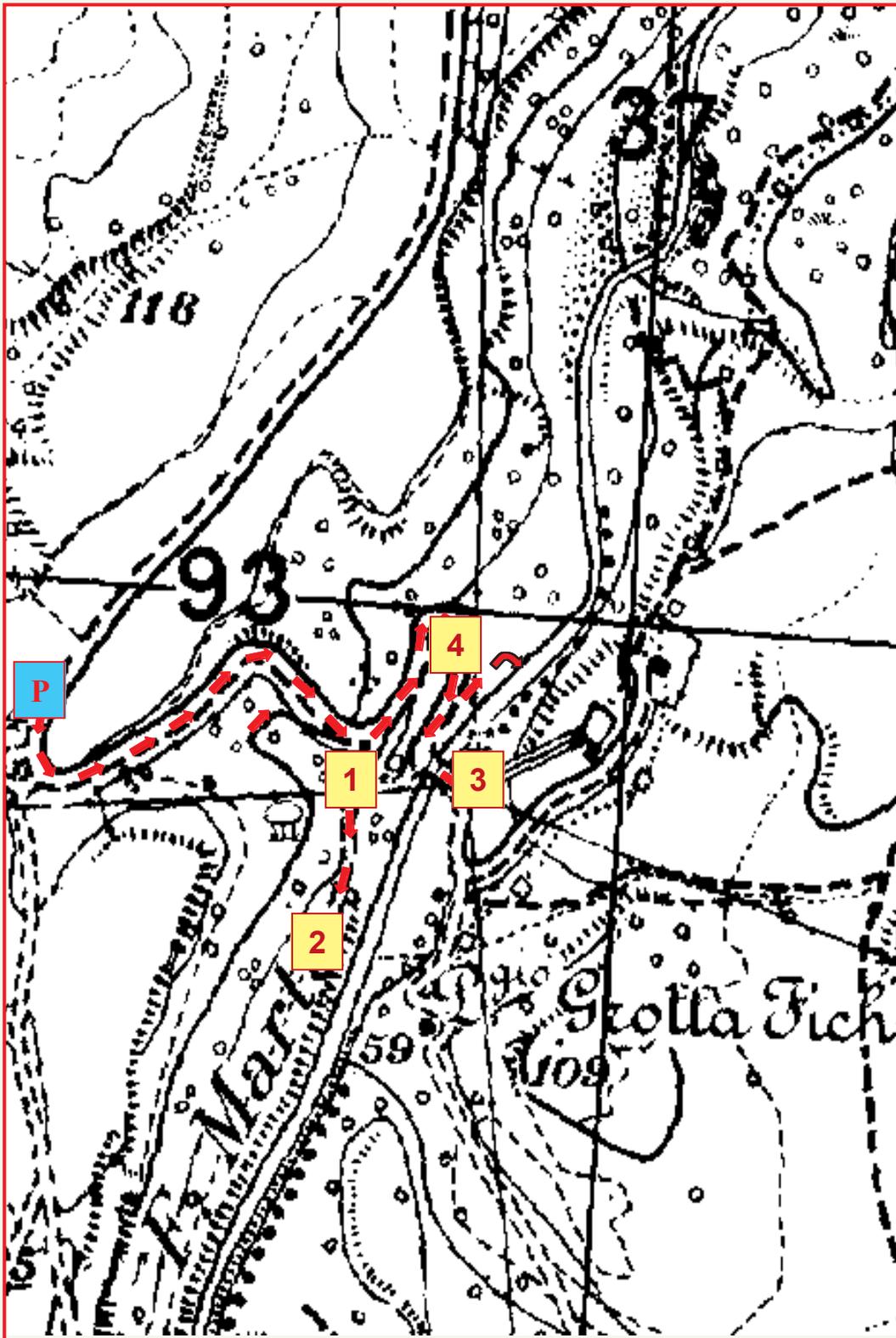
Dislivello: 70 m

Dotazione necessaria: scarpe da trekking

Come si arriva:

Partendo dall'abitato di Tuscania, e percorrendo la strada comunale Le Poppe, si arriva, dopo circa 7 km, in località Piano di Giunco.





1 Emergenza fossilifera

2 Alveo fiume Marta

3 Centrale idroelettrica

4 Successione stratigrafica

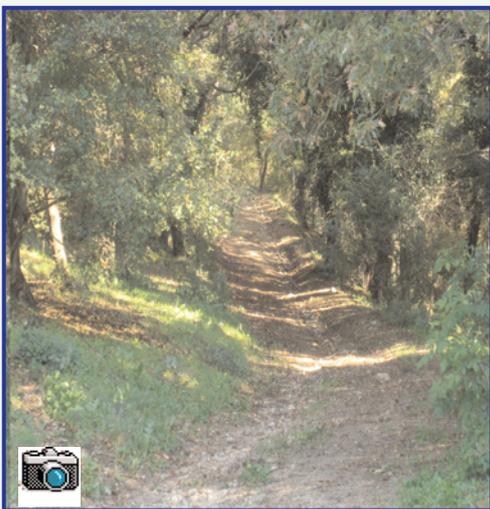


Incamminandoci dal pianoro verso la ripida discesa alla nostra sinistra, abbastanza agevole per il fondo cementato, arriviamo alla valle del fiume Marta. A 400 metri di distanza sulla nostra destra abbiamo una stradina con fondo sterrato il cui accesso è generalmente interdetto da una “passina”, realizzata con paletti di legno e filo spinato per impedire il passaggio del bestiame. Superiamo l’ostacolo e, scendendo ancora verso valle, scopriamo sul fondo dello sterrato e sulle scarpate laterali che lo delimitano, la prima emergenza.

1



Sul fondo dello sterrato e sulle scarpate laterali si nota la presenza di resti fossili che evidenziano come i sedimenti che li contengono appartengano ad un dominio radicalmente diverso da quello caratteristico delle rocce osservabili in corrispondenza dell’abitato di Tuscania, che si sono formate in ambiente continentale, quale è quello entro il quale si è manifestata l’attività eruttiva del Distretto Vulcanico Vulsino.



Quei resti fossili appartengono a famiglie di organismi, di ambiente di vita esclusivamente marino, tra i quali Pettinidi, Ostreidi, Brachiopodi ed Echinidi. La parte organica di essi viene rapidamente degradata ad opera di processi di alterazione biologici e chimici; quella “minerale”, la conchiglia, costituita quasi esclusivamente da carbonato di calcio, si conserva inalterata e precipita fossilizzandosi e costituendo orizzonti, nidi, lenti entro i sedimenti che le azioni della dinamica esterna (esogena) della crosta terrestre - erosione, trasporto e deposizione - hanno accumulato sul fondo di un bacino, che

la presenza di quegli organismi frammentati ai sedimenti testimonia come marino. Ma l’importanza di quei fossili è duplice: mentre alcuni generi e specie di quelle famiglie vivono ancora negli oceani attuali, altri, che si sono estinti, rappresentano i **fossili guida**, che consentono di datare al Pliocene superiore-medio (vale a dire tra i 1,65 e i 3,5 milioni di anni dal presente) i sedimenti entro i quali sono racchiusi che, nel nostro caso, sono sabbie più o meno cementate e calcareniti che, con il rappresentare il locale substrato di depositi vulcanici riferibili ad ignimbriti, contrassegnano un **significativo, radicale cambiamento di ambiente**.



Alla fine della strada, lunga circa 200 m, si raggiunge un'ampia radura adibita a pascolo, racchiusa tra alte rupi, nella quale troviamo la nostra seconda emergenza

2



Da questo punto è perfettamente visibile l'alveo del fiume Marta che in questa zona presenta una discreta larghezza (circa 10 m) ed una notevole portata (media mensile 7,45 m³/sec).

La qualità delle acque e delle sponde appaiono buone, con vegetazione arborea naturale sulla sinistra idrografica del fiume e pascolo sul lato destro.

Notevole da questa prospettiva anche la qualità del paesaggio.



Scorcio del fiume Marta



Scorcio del fiume Marta

Poco più a monte il fiume Marta ha ricevuto le acque del torrente Traponzo, che si origina dalla confluenza dei torrenti Leia, Biedano, Catenaccio e Rigomero, tutti dotati di notevole portata poiché alimentati non solo dalle acque dilavanti in superficie ma anche, e soprattutto, da quelle sotterranee.

Il fiume Marta, in questo tratto ha ricevuto di nuovo tutte le acque utilizzate lungo il suo percorso a fini diversi, quali quello industriale (cartiera di Tuscania) e quello per la produzione di energia nelle cinque centrali idroelettriche presenti lungo il percorso, dall'incile sino a questo punto.





Tornando indietro riprendiamo a percorrere la strada cementata lasciata in precedenza che ci conduce, dopo circa 300 m, alla Centrale Idroelettrica Enel denominata Traponzo che costituisce il nostro terzo sito d'interesse

3



Il fabbricato della centrale è ubicato sulla sinistra idrografica del fiume Marta e, quindi, per raggiungerlo dobbiamo utilizzare l'ampio ponte che collega i due versanti.

Un cancello posto all'ingresso impedisce di avvicinarsi troppo alla costruzione, ma permette di scorgere una targa commemorativa posta a ricordo dell'ing. Aldo Netti che nel 1918 progettò la centrale.



Per la produzione di energia elettrica l'impianto utilizza l'acqua prelevata (circa 1 m³/sec) a circa 6 km a monte, precisamente nel punto di confluenza tra i torrenti Leia, Biedano, Catenaccio, e Rigomero. Tale acqua, canalizzata, corre sopra il pianoro in adiacenza al torrente Traponzo ma con minor pendenza, per arrivare alla sommità della rupe che sovrasta la centrale. Qui, tramite opera di sbarramento e condotta forzata, le acque precipitano verso la centrale dove alimentano le turbine per la produzione dell'energia elettrica.





Tornando sulla riva destra del Marta, a poche decine di metri dall'inizio del percorso in salita verso un pianoro, si raggiunge un altro sito di interesse, in località Poggio Ficuna (o Grotta Fichina).



Sulla riva opposta è possibile osservare la nicchia di distacco di una frana, il corpo della quale ha raggiunto l'alveo del fiume Marta.



- Piroclastiti pleistoceniche
- Argille e marne plio-pleistoceniche
- Flysch cretatico-eocenico



Questo evento franoso, indicativo della dinamica esogena della crosta terrestre, mette a nudo un'interessante sezione stratigrafica. Dinamica, che ha quali agenti primari le fratture che, interessando praticamente tutte le rocce con entità ed estensioni le più varie, creano il "campo di azione" degli agenti predisponenti, tra i quali l'acqua, la cui azione disagregatrice, che si estrinseca sia con l'aumento del volume che subisce con il gelo, sia con ripetuti cicli di gelo/disgelo, crea le condizioni affinché essa penetri sempre più in profondità. Ciò non fa che disaggregare sempre più la roccia,

imbibirla e "lubrificare" possibili piani di movimento. Quando la forza di gravità prevale su quella dei "legami" residui, avviene il fenomeno franoso. Quello che abbiamo di fronte, che viene definito come scorrimento rotazionale, ha messo in luce una interessante successione stratigrafica: dall'alto in basso è possibile rilevare come le stesse vulcaniti presenti a Poggio Ficuna, riconducibili ad ignimbriti, poggiano sopra argille ed argille sabbiose, deposte in ambiente marino, che la microfauna (fossili di dimensioni microscopiche) consente di datare al Pliocene medio-inferiore, vale a dire ad un intervallo del tempo geologico compreso tra i 3,5 ed i 5,2 milioni di anni dal presente.

Quelle argille ed argille sabbiose poggiano, a loro volta, sopra un'alternanza di argille, arenarie e calcari, sedimentata anch'essa in ambiente marino, l'età della quale è compresa tra l'Eocene medio ed il Cretacico superiore, vale a dire tra i 42,5 ed i 70 milioni di anni dal presente.

Da notare come il passaggio tra le ignimbriti e le argille contrassegni, come a Poggio Ficuna, una drastica, significativa variazione di ambiente e come quello tra le argille e le alternanze argilloso-arenaceo-calcaree denoti un lunghissimo intervallo del tempo geologico – tra i 42,5 ed 5,2 milioni di anni dal presente – in corrispondenza del quale in quelle aree non si è verificata sedimentazione: e ciò significa che esse erano terre emerse.