

IL QUATERNARIO DELLE CANNELLE

A) DESCRIZIONE NATURALISTICA, PAESAGGISTICA E GEOLOGICA DEL GEOSITO

A1 COME ARRIVARCI

A2 DESCRIZIONE DEL GEOSITO

Nella piccola cala de “Le Cannelle”, a valle dell’omonima fattoria, è presente uno splendido affioramento di depositi appartenenti al Quaternario, un periodo geologico che va da circa 1,7 milioni di anni fa ad oggi.

Lungo la spiaggia da nord a sud sono presenti incisioni vallive ricoperte da depositi costieri e continentali di età diverse. Tali depositi costituiti per lo più da sabbie e ciottolami poggiano *discordanti* sulle rocce del Verrucano che rappresenta il *basamento* della dorsale dei Monti dell’Uccellina.

Il deposito quaternario più antico, rappresentato da ciottoli, alcuni dei quali appiattiti, poggia sul Verrucano. Qui si apprezza particolarmente bene la *discordanza* tra gli strati del sottostante Verrucano e la superficie di base del ciottolame; essa si trova circa 3 m sopra il livello del mare (quota ritenuta essere quella raggiunta circa 90.000 anni fa nel Tirreniano 3).

Al di sopra del ciottolame prima descritto poggia un detrito di colore rossastro in cui spiccano porzioni di strato anche di 50 cm.

Proseguendo alcuni metri in direzione sud (verso Talamone) è possibile osservare un deposito quaternario più recente ed a quote più basse rispetto al primo. Esso è visibile in corrispondenza di una parete sub-verticale prodotta dall’erosione marina. Tale accumulo è costituito prevalentemente da sabbie e limi di colore rossastro nei quali sono immersi clasti a spigoli vivi di dimensioni variabili da pochi centimetri a circa un metro (vedi figura).

In condizione di bassa marea, nel tratto di mare immediatamente prospiciente, emergono due piccole spianate di roccia ricoperte da scorie di lavorazione del ferro di probabile epoca etrusco-romana. Interessante è anche osservare il deposito ciottoloso della spiaggia attuale.

A3 COSA RACCONTA IL GEOSITO

A3’Contenuti scientifici e divulgativo-didattici

Trovare al di sopra delle rocce del Verrucano un deposito ricco in ciottoli ed un detrito, equivale ad avere la testimonianza del succedersi di due episodi deposizionali.

Utilizzando il principio di sovrapposizione stratigrafica, per il quale ogni corpo roccioso è più recente di quello su cui poggia, e considerando che ogni tipo di roccia permette di risalire ad un determinato ambiente è possibile trarre da questo affioramento le seguenti informazioni circa gli eventi geologici responsabili.

Il primo evento leggibile (erosione) è suggerito dalla superficie che limita superiormente l’affioramento di Verrucano, in corrispondenza della quale la giacitura degli strati formano un angolo di circa 45°. Tale evento è ovviamente avvenuto in un’età posteriore a quella della roccia stessa.

Il secondo evento è di natura deposizionale ed ha portato all'accumulo dei ciottolami che si trovano immediatamente al di sopra della superficie.

Il terzo evento, anch'esso deposizionale, ha determinato l'accumulo del detrito sopra i ciottolami.

Quarto ed ultimo evento è quello responsabile dell'attuale distribuzione dei ciottoli lungo la spiaggia.

Mettendo a confronto il ciottolame attuale con quello fossile affiorante 3 m più in alto, si possono rilevare delle discrete analogie. Esse ci permettono di etichettare come marino anche quello più antico (principio dell'attualismo).

Contrariamente a ciò che avviene per gli organismi, i quali una volta nati ed estinti non sono più ricomparsi con le stesse caratteristiche, i corpi rocciosi, legati ai vari tipi di ambiente, si possono ripetere nel tempo anche con caratteristiche identiche.



B) DESCRIZIONE DEL RISCHIO DI DEGRADO

In considerazione dell'elevato grado di naturalità ed al fatto che si tratta di un ambito non soggetto a previsioni di trasformazione territoriale, il geosito è esposto ai normali processi erosivi naturali e quindi alla progressiva e lenta trasformazione dell'ambiente stesso. Il rischio di degrado è da ritenersi basso anche in termini di pressione antropica ed ubicato all'interno del Parco Naturale della Maremma quest'ultimo dotato di apposita regolamentazione di tutela e valorizzazione

C) DESCRIZIONE DEL GRADO DI INTERESSE

L'interesse scientifico primario esemplificativo riguarda la storia geologica dell'area e le modalità di sedimentazione dei depositi quaternari, la cui lettura è facilitata dall'osservazione dei luoghi e delle sue forme.

Il geosito si trova all'interno di un contesto territoriale caratterizzato da rilievi collinari, ricchi di vegetazione in prossimità del litorale marino, con ottime viste panoramiche, pertanto ad esso è attribuibile un contestuale e significativo interesse anche in termini escursionistici.

D) RIFERIMENTI DOCUMENTALI BIBLIOGRAFICI

Costantini A. e Sgherri D., 2004 – Piedi a Terra. Guida geologica ai sentieri del Parco Naturale della Maremma

E) INDIRIZZI PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE

Il geosito è ubicato all'interno del Parco Naturale della Maremma quest'ultimo dotato di apposita regolamentazione di tutela e valorizzazione.

F) EVENTUALI COMMENTI E ANNOTAZIONI AGGIUNTIVE

Nessuna