

Cala Piatti

A) DESCRIZIONE NATURALISTICA, PAESAGGISTICA E GEOLOGICA DEL GEOSITO

A1) COME ARRIVARCI

Da Grosseto:

Si raggiunge dalla Statale Aurelia (carreggiata sud), uscendo nei pressi di Albinia e seguendo le indicazioni per Porto Santo Stefano. Alla periferia orientale di Porto Santo Stefano si volta a sinistra imboccando la Via del Campone che taglia per l'entroterra di Monte Argentario e collega Porto Santo Stefano a Cala Piccola. L'Unità di Cala Piatti si può osservare nei tagli stradali lungo la strada che da Cala Piccola porta a P.ta di Cala Piatti. Alternativamente da Porto Santo Stefano si può raggiungere Cala Piccola proseguendo lungo la via litoranea, che offre belli scorci sulla costa occidentale dell'Argentario, alta e rocciosa, e permette la vista, lungo i tagli stradali, delle rocce appartenenti sia all'Unità di Cala Grande che all'Unità di Cala Piatti.

Da Siena:

Si raggiunge Grosseto e si procede come al punto precedente.

A2) DESCRIZIONE DEL GEOSITO;

A2)' INQUADRAMENTO GEOLOGICO;

La geologia dell'Argentario, che rientra nel quadro generale di quella della Toscana meridionale costiera e dell'arcipelago a sud del Canale di Piombino, 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 esposte nel promontorio dell'Argentario a partire dalle più antiche, gli studiosi attualmente distinguono quattro diverse unità, cioè raggruppamenti di rocce che si sono formati con modalità simili nello stesso periodo geologico (Fig. 1). Iniziando dal basso, troviamo dapprima l'Unità di Monticiano-Roccamare, che rappresenta i terreni più antichi, datati dal Carbonifero al Trias, e formati da scisti, filladi, quarziti e anageniti, presenti anche nell'omonima dorsale collinare. Successivamente troviamo l'Unità di Cala Piatti, di età triassica, costituita da dolomie massicce e calcari stratificati. Questa Unità comprende il gruppo di formazioni rocciose rappresentate nel presente geosito. Leggermente più giovane è la Falda Toscana, formata tra il Trias Superiore e l'Oligocene, che è rappresentata dal calcare cavernoso, ricco di cavità e spesso brecciato, molto diffuso sull'Argentario e sede di importanti mineralizzazioni. L'unità di Cala Grande, formata da piccole placche affioranti lungo la costa occidentale, è l'unità tettonica geometricamente più elevata ed è costituita da rocce ofiolitiche metamorfosate, prevalentemente prasiniti, associate a calcari, calcescisti e argilloscisti. Infine le ultime formazioni geologiche che si sono deposte, presenti nelle zone pianeggianti del promontorio e lungo le coste, sono, costituite da "panchine", e depositi alluvinali e terrigeni, prevalentemente quaternari o attuali.

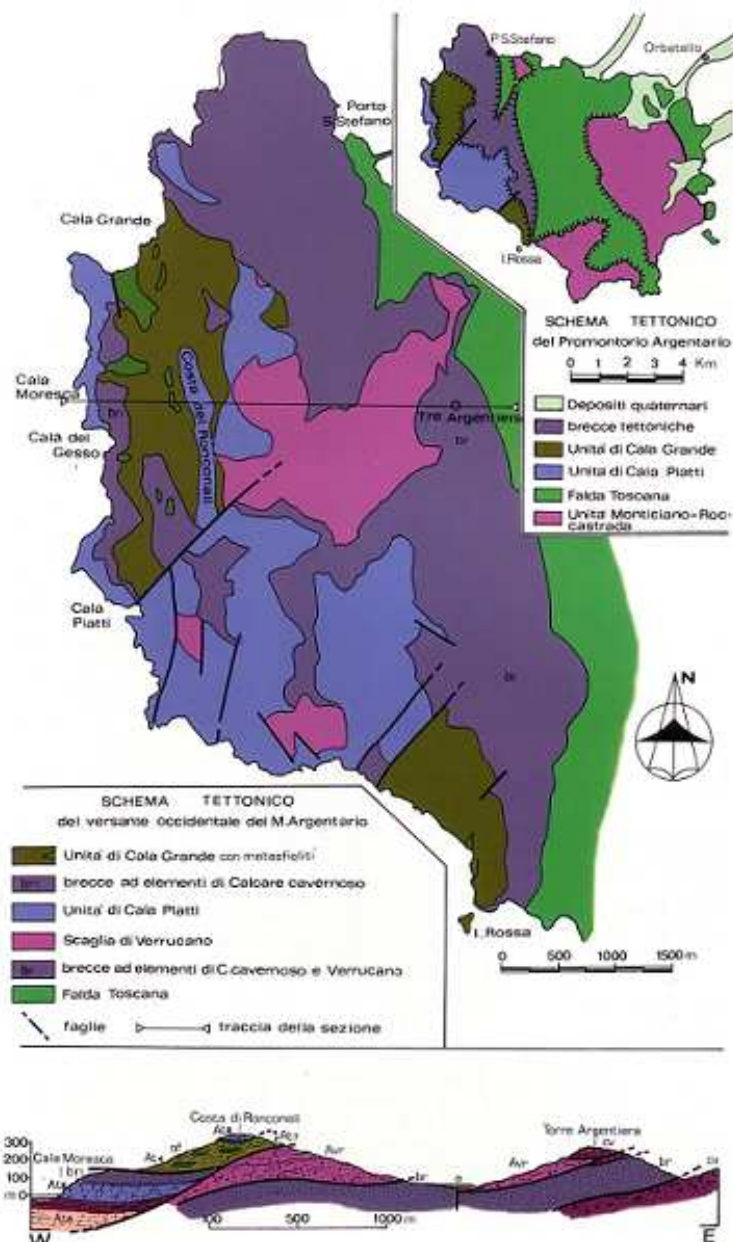


Fig. 1 (da Lazzarotto, 1993)

A2)'' IL GEOSITO;

L'Unità di Cala Piatti

A Cala Piatti, nella parte occidentale del promontorio dell'Argentario, sono rappresentati gli unici affioramenti conosciuti in Appennino settentrionale di un gruppo di formazioni rocciose (Unità di Cala Piatti) il cui riconoscimento risulta particolarmente utile nel ricostruire l'evoluzione tettono-stratigrafica del paleo-margine Appenninico. Gli affioramenti a cui si fa riferimento sono rappresentativi di un complicatissimo insieme di scaglie tettoniche; per questa ragione una loro lettura in chiave divulgativa non è praticabile. Tuttavia il geosito riveste un elevato valore scientifico e perciò è opportuno segnalarlo e descriverne le principali caratteristiche. Di seguito si riporta una descrizione delle formazioni che appartengono all'Unità di Cala Piatti.

La successione stratigrafica di questa unità è ricostruibile, per tratti, in più scaglie tettoniche, dall'alto al basso, e comprende (Lazzarotto et al., 1964):

- *Dolomie massicce o grossolanamente stratificate* (Fig. 2).
- *Calcare cristallino stratificato nero*.
- *Calcare cristallino stratificato grigio-rosato*.

Tutte queste litofacies sono interessate da un tipo di ricristallizzazione che rivela “uno spiccato carattere dinamico delle trasformazioni metamorfiche” (Lazzarotto et al., 1964).

Il metamorfismo ne ha in gran parte obliterato il contenuto organico per cui appare difficile l'attribuzione cronologica delle singole litofacies. Tuttavia rari ed eccezionali reperti fossili sono stati segnalati nella formazione del calcare cristallino stratificato grigio-rosato (Lazzarotto et al., 1964) e nella formazione del calcare cristallino stratificato nero (Gelmini e Mantovani, 1981). Questi ultimi autori indicano la presenza dell'associazione di fossili che orienta su una attribuzione del calcare cristallino stratificato nero al Trias medio - base del Trias superiore.

Questi dati, sia pur scarsi, ci permettono una sicura attribuzione dell'Unità di Cala Piatti al Trias. Con minor grado di sicurezza, si può tentare anche un'attribuzione più specifica delle formazioni che la costituiscono e cioè:

- Le dolomie al Trias superiore, anche per analogia con litofacies simili dell'Appennino e delle Alpi.
- Il calcare nero stratificato al Trias medio – base del Trias superiore per i fossili sopra citati.
- Il calcare grigio-rosato al Trias medio-inferiore, per la sua posizione stratigrafica.



Fig. 2

A3) COSA RACCONTA IL GEOSITO;

Evoluzione Tettono-stratigrafica.

Tutte le unità geologiche descritte, con l'eccezione di quella di Monticano-Roccastrada, già esistente nel Carbonifero, si sono formate, a partire dal Trias, in un ambiente di sedimentazione marino collocato in parte sul margine (Unità di Cala Piatti, Unità della Falda Toscana) e in parte all'interno (Unità di Cala Grande) di un grande oceano, la Tetide, formatosi quando la Pangea, l'antico supercontinente, si frammentò in due distinte placche, quella europea e quella africana. Poi, complessi movimenti prima di allontanamento e poi di avvicinamento delle due placche determinarono nel corso del tempo la parziale scomparsa della Tetide. A causa di questo, in un periodo di tempo che va da circa 40 a circa 10 milioni di anni fa, le varie serie rocciose, strette come in un'enorme morsa, si frammentarono e si accavallarono, facendo emergere dal mare anche quello che è attualmente il promontorio dell'Argentario, unito in quel periodo ad altre terre. L'evoluzione geologica successiva, è legata all'apertura del Tirreno, ed alla chiusura dell'Adriatico, come conseguenza dello spostamento dell'Appennino verso est. Questo ha comportato una successione di movimenti distensivi in tutta la Toscana Meridionale, con la conseguente formazione di serie di faglie dirette che hanno causato lo sprofondamento di alcune zone e l'assottigliamento della crosta, che ha favorito la risalita dal basso di alcuni plutoni (stock) granitici. Questi, con le loro forti spinte dal basso, hanno sollevato in alcuni punti le rocce sedimentarie e metamorfiche preesistenti, formando varie isole: l'Elba, Montecristo il Giglio, ed anche l'Argentario che è stato, a partire dal Pliocene Medio un'isola, saldandosi solo in tempi assai recenti alla terraferma tramite i tomboli di Giannella e Feniglia.

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 adiacente alle sezioni stradali: il taglio degli arbusti, delle essenze erbacee e dei rovi che impediscono parzialmente la vista del geosito.

Il rischio di degrado è inoltre strettamente connesso con il grado di educazione dei fruitori del bene geologico

C) DESCRIZIONE DEL GRADO DI INTERESSE;

D) RIFERIMENTI DOCUMENTALI BIBLIOGRAFICI;

Gelmini R. & Mantovani M.P. (1981). Ritrovamento di fossili triassici nel calcare cristallino stratificato nero dell'Argentario (Toscana meridionale). Mem. Soc. Geol. It., 21 (1980), 427-430.

Lazzarotto A., Mazzanti R. & Mazzoncini F. (1964). Geologia del promontorio Argentario (Grosseto) e del promontorio del Franco (Isola del Giglio – Grosseto). Boll. Soc. Geol. It., 83, 1-124.

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.

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.