

Campese

A) DESCRIZIONE NATURALISTICA, PAESAGGISTICA E GEOLOGICA DEL GEOSITO

A1 COME ARRIVARCI

Da Grosseto: Si percorre la S.S. n.1 Aurelia in direzione sud sino ad arrivare alla loc. Albinia. Prima dell'abitato svoltare a destra in direzione di Porto S.Stefano lungo la strada provinciale del Tombolo della Giannella. Occorre proseguire sino Porto S.Stefano e lì imbarcarsi per l'Isola del Giglio. Giunti al porto di Isola del Giglio (Giglio Porto) è necessario lasciare l'abitato in direzione ovest innestandosi nella strada provinciale che porta a Giglio Castello. Prima di raggiungere Giglio Castello si svolta verso destra verso loc. Campese. Dal centro dell'abitato è ben visibile e facilmente raggiungibile la spiaggia del Campese.

A2 DESCRIZIONE DEL GEOSITO

A2' Inquadramento geologico

L'Isola del Giglio è formata per circa il 90% della sua estensione da un plutone monzogranitico la cui risalita verso la superficie è legata alla fase tettonica distensiva susseguente la collisione tra le placche Adriatica e Corsica Sardegna che ha formato la catena appenninica.

In tale situazione tettonica si sono prodotti alcuni episodi intrusivi, vulcanici e/o subvulcanici di magmatismo prevalentemente di natura acida (ricchi in silice), in particolare nell'area occupata dall'Arcipelago Toscano. A partire da circa 7 milioni di anni fa, sono risaliti stock magmatici granodioritici e quarzomonzonitici uno dei quali, nel Miocene, ha dato origine alla messa in posto dello stock di Isola del Giglio (5.0 milioni di anni).

A2'' Il geosito

Singolare, oltre che particolarmente suggestiva sotto il profilo paesaggistico, è la spiaggia della baia di Campese. E' costituita dai prodotti di erosione del plutone granodioritico, che caratterizza la geologia dell'isola; tra questi spiccano, per il perfetto habitus cristallino, e quindi per la facilità di attribuzione alla famiglia mineralogica di appartenenza, numerosissimi cristalli euedrali di quarzo.

La loro provenienza è da attribuire non tanto alla massa granitoide principale, in cui generalmente tali cristalli assumono dimensioni assai inferiori e forma anedrale, quanto, più probabilmente, a filoni aplitico-pegmatitici presenti nell'intrusione o a venette quarzose formatesi all'interno delle vicine formazioni del Promontorio del Franco. In prossimità del geosito è citata in letteratura scientifica il ritrovamento di resti di *Elephas antiquus* di età pleistocenica.



Foto n.1 Insenatura del Campese dove si sviluppa la spiaggia

A3 COSA RACCONTA IL GEOSITO

A3'Contenuti scientifici e divulgativo-didattici

L'origine della sabbia della spiaggia di Campese proviene dall'erosione dei promontori che la racchiudono.

L'azione erosiva principale è dovuta al moto ondoso generato dal vento, la cui energia si propaga per profondità molto deboli pari all'incirca a metà della lunghezza d'onda. La rifrazione del fondo porta i fronti d'onda a disporsi parallelamente alla linea di costa, a concentrare l'energia verso i promontori definendo falesie a picco sul mare. La falesia è quindi naturalmente soggetta a fenomeni erosivi che dipendono dall'intensità delle azioni di abrasione, cavitazione, franamenti, asporto dei detriti e più in generale dai fenomeni di degradazione della costa alta in conseguenza

della presenza del mare. Alla base di queste pareti (sea cliffs) spesso si formano delle piattaforme di accumulo di sedimento grossolano a momentanea protezione della costa, alternate lateralmente da insenature naturali. L'energia tende ad abbandonare baie ed insenature destinate ad ospitare i sedimenti più fini, derivati dal materiale smantellato dalle falesie e lavorato a lungo dal mare che arriva a ridurlo alle dimensioni di una sabbia. Attraverso questo processo il mare esercita anche una cernita mineralogica del materiale: la gran parte dei granuli di sabbia sono composti dal minerale più resistente all'erosione e all'alterazione.

I promontori che racchiudono la spiaggia di Campese sono costituiti per lo più da granodioriti ed i granuli di sabbia si notano, per il perfetto habitus cristallino, di cui i più diffusi sono i cristalli euedrali di quarzo; come già anticipato nei paragrafi precedenti la loro provenienza è da attribuire non tanto alla massa granitoide quanto a filoni aplitico-pegmatitici presenti nell'intrusione e nelle vene quarzose poste all'interno delle rocce del Promontorio del Franco.

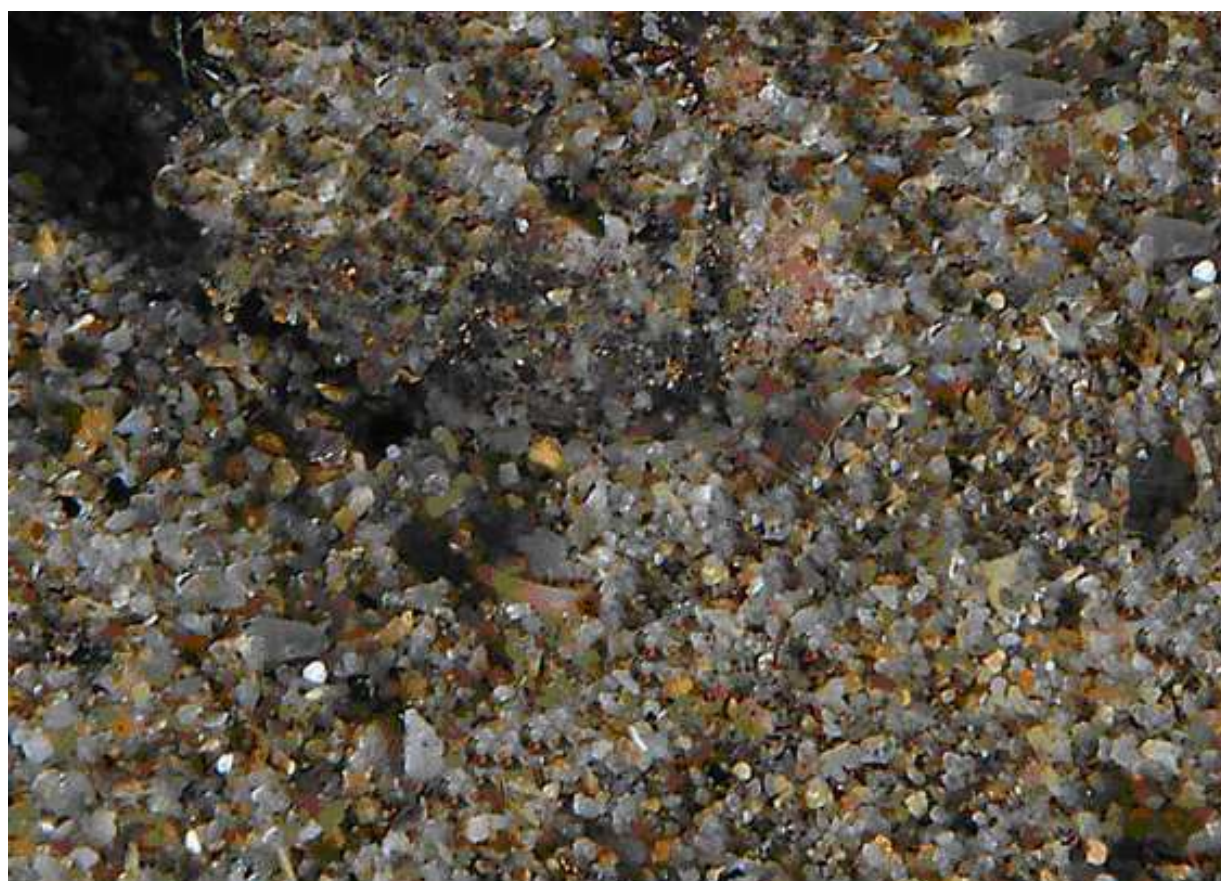


Foto n.2 Elementi cristallini della spiaggia. In chiaro gli elementi di quarzo

Non molto lontano dall'area in esame sono stati rinvenuti resti di *Elephas antiquus* di età pleistocenica. I resti sono costituiti da frammenti di un molare riferito ad elefante delle foreste; la questione è, come ci è arrivato?

L'ipotesi che sia riuscito ad attraversare un lungo braccio di mare non regge, pertanto è possibile che in passato fosse presente un collegamento con la terraferma o con altre strutture insulari .

Dalla storia evolutiva dell'arcipelago delle isole toscane si è a conoscenza di abbassamento del livello del mare durante la glaciazione pleistocenica wurmiana, sino a circa 120 metri, ma anche in questo caso e vista l'attuale profondità del mare, appare più probabile che l'Isola fosse rimasta ancora isolata.

In ogni caso, il tipo di proboscideato (che si ipotizza di notevoli dimensioni) ha raggiunto l'isola del Giglio ma poi non ha trovato adeguate condizioni biologiche estinguendosi in tempi rapidi.

B) DESCRIZIONE DEL RISCHIO DI DEGRADO

Il rischio è direttamente connesso con il livello di civiltà dei visitatori

C) DESCRIZIONE DEL GRADO DI INTERESSE

L'interesse primario è di tipo geomorfologico in quanto connesso alla genesi delle forme della costa bassa del litorale e direttamente relazionabile con l'interesse di natura sedimentologica-petrografica correlata alle caratteristiche qualitative e dimensionali dei sedimenti che costituiscono la sabbia della spiaggia del Campese. Ovviamente non è da trascurare l'interesse contestuale di tipo paesaggistico e quindi escursionistico

D) RIFERIMENTI DOCUMENTALI BIBLIOGRAFICI

Prof. S. Moretti del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Firenze (2008).

Quadro conoscitivo del Piano Strutturale del Comune di Isola del Giglio (2010)

M. Masetti "On the pleistocene occurrence of *Elephas antiquus* in Tuscan Archipelago, Northern Tyrrhenian sea (1994).

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 e impedendo l'asportazione della sabbia.