

Punta Faraglione

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 dapprima a Giglio castello e poi a Campese. Raggiungere Punta Faraglione (foto 1) è possibile solo attraverso l'uso di piccole imbarcazioni ma già il geosito è ben visibile già dalla spiaggia di Campese o possiamo avvicinarsi andando verso sud lungo lo stesso litorale.



Foto 1. Vista della Cala del Campese. Il faraglione è individuabile a mare in prossimità della punta rocciosa del promontorio

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.

L'intrusione del plutone è avvenuta, circa 5 milioni di anni fa, all'interno delle rocce sedimentarie di cui rimangono alcuni esempi in piccoli affioramenti di punta del Fenaio, e di maggiore entità sul lato occidentale dell'Isola (zona Campese – Punta Faraglione). Proprio in quest'ultima zona il contatto tra queste Unità sedimentarie e i monzograniti è costituito da alcune faglie dirette subverticali che si localizzano in corrispondenza della valle dell'Ortana a Sud – Ovest di Campese (faglia Campese – valle dell'Ortona – cala dell'Allume ad orientazione NNW –SSE).

La zona occidentale del Campese è quindi caratterizzata da rocce di natura sedimentaria ma anche di natura metamorfica con un assetto tettonico particolarmente complesso che può essere oggetto di trattazione solo in forma specialistica. La parte di maggiore interesse è il tratto terminale del promontorio del Franco (vedi foto 1 e 2) costituita da brecce vacuolari ed elementi dolomitici di età triassica in cemento calcitico, meglio conosciute come rocce della formazione del Calcare cavernoso, riferibili al Trias superiore (circa 200 milioni di anni fa).

In origine, in un ambiente deposizionale tipico dei bacini evaporitici di acqua bassa, si formarono termini calcareo dolomitici e gessosi appartenenti alla cosiddetta “serie delle Anidriti di Burano”. Questi termini furono poi oggetto di un processo di idratazione superficiale sino a formare il calcare cavernoso. Quest'ultimo si presenta di colore grigio-nerastro, caratterizzato da cavernosità derivate dalla dissoluzione carsica a sviluppo differenziale in dipendenza del variabile contenuto di dolomia e calcite con conseguente generazione di cellette vacuolari talora riempite di terra grigia dolomitica (cosiddetto cenerone).

In seguito alla chiusura dell'antico oceano della Tetide e progressiva formazione della catena degli Appennini anche le rocce calcaree, e quelle del plutone monzogranitico sopra ricordate, emersero dal fondo del mare (circa 4,5 milioni di anni fa nel pliocene inferiore).

A2'' Il geosito

Di fronte all'estremità più settentrionale del Promontorio di Punta Faraglione (foto 1 e foto 2) si staglia la tipica sagoma del faraglione (foto 3) dell'omonima punta, alto circa 24 metri sul livello del mare. Costituito, come in parte lo è anche il lembo di terra da cui si è diviso, dalla formazione

del Calcare cavernoso, ha subito lunghi processi di erosione, soprattutto marina, che nel corso del tempo hanno determinato la sua definitiva separazione dal resto dell'isola.



Foto 2. Estremità settentrionale del Promontorio di Punta Faraglione (sulla destra il faraglione)



Foto 3. Il Faraglione

A3 COSA RACCONTA IL GEOSITO

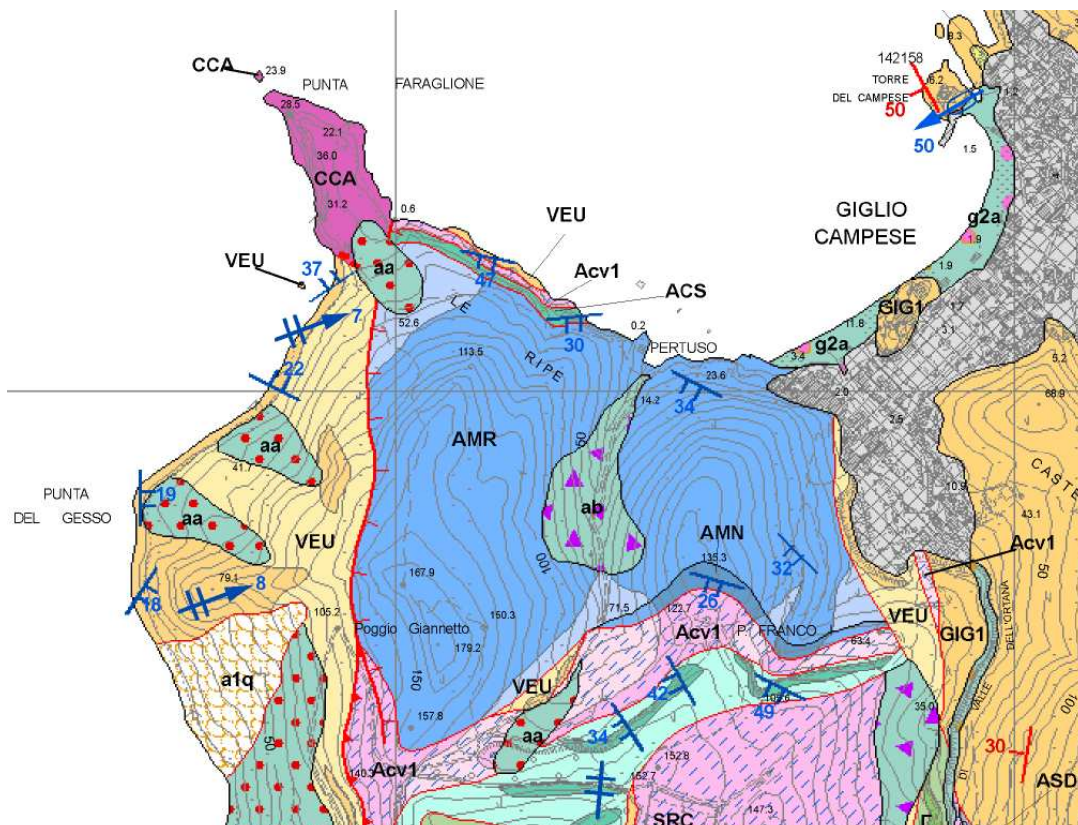
A3'Contenuti scientifici

Il promontorio e il faraglione sono allineati secondo una direzione NW-SE (cioè secondo la stessa direzione della catena appenninica) e probabilmente esistono motivi geologici che determinano questa direzione.

Tutta l'area del promontorio e parte dei territori più interni presentano rocce sedimentarie di varia natura ed età che sono fortemente piegate e dislocate da numerose strutture tettoniche a direzione variabile che determinano un'elevata complessità della geologia locale (vedi figura n.1). Una delle evidenze di questa complessità è certamente la presenza di rocce carbonatiche solo ed unicamente in questa parte delle terre emerse dell'Isola del Giglio.







Molto probabilmente l'emersione di questa piccola porzione di rocce carbonatiche, che risultano le più antiche e quindi normalmente poste più in profondità rispetto alle altre rocce affioranti sull'isola, è stata favorita da una serie di fratture e sovrascorrimenti delle rocce durante la formazione dei rilievi della catena appenninica. In sostanza porzioni delle rocce più antiche e profonde sarebbero riuscite a risalire più in alto affiancando i termini lapidei più recenti.

Come meglio descritto nel paragrafo “erosione selettiva del mare”, successivamente la natura della roccia e la dislocazione delle fratture interne (che in certi casi può favorire il concentrarsi fenomeni di erosione meccanica più efficaci che nel resto del corpo roccioso) ha favorito l'innescio di processi erosivi settoriali e direzionati.









Legenda

SIMBOLI ELEMENTI PUNTUALI

	Stratificazione a polarità non definita
	Banding magmatico
	Superficie di foliazione di 2° fase
	Asse di piega di 2° fase
	Lineazione di flusso magmatico
	Superficie verticale di scistosità di 2° fase

SIMBOLI ELEMENTI LINEARI

	Contatto stratigrafico certo
	Contatto magmatico certo
	Contatto magmatico incerto
	Contatto tettonico sottrattivo
	Contatto tettonico primario
	Contatto tettonico
	Faglia diretta certa
	Traccia di sezione geologica

Unità di Cala Piatti



Marmi neri di Monte Argentario: Calcare cristallino nero stratificato (trias medio-sup.) - AMN



Marmi grigio-rosa di Monte Argentario: Calcare cristallino stratificato grigio o grigio-rosato talvolta con intercalazioni di livelli bianchi (Trias inf.-medio) - AMR

UNITA' TETTONICHE INCERTAE SEDIS



Breccia del Monte Argentario: Breccie tettoniche poligeniche a elementi di Calcare Cavernoso (CCA), calcare cristallino nero (AMN), calcare cristallino grigio (AMR) e lenti di filladi quarzítico-muscovitiche grigio chiare o grigio verdi (SRC), e di argilloscisti e calcescisti grigio verdi (ACS). (Oligocene-Miocene) - Acv1

UNITA' TETTONICHE TOSCANE

Falda Toscana



Calcare cavernoso: calcari e calcari dolomitici talvolta intensamente brecciati (Norico - Retico) - CCA

Unità Tettoniche Toscane



Formazione della Verruca. Quarziti chiare, metarenarie e filladi quarzítico - muscovitiche grigio chiare e grigio verdi, talora violacee (Ladinico Sup. - Carnico) - VEU

Figura n.1 Carta geologica dell'Isola del Giglio. Estratto della carta geologica della Regione Toscana (la legenda è incompleta rispetto all'originale in quanto sono riportati gli elementi di maggiore interesse)

L'erosione selettiva del mare

L'attuale promontorio è ciò che resta di un promontorio più lungo e senz'altro più grande. E' verosimile che in passato il promontorio arrivasse oltre il faraglione, in quanto nel tempo l'azione erosiva del mare ha asportato una parte consistente di roccia lasciando sul posto un ristretto lembo di terra e alcuni scogli.

La parte rimasta è da ritenersi il risultato della peculiare distribuzione di fattori di resistenza nelle rocce che si contrappone all'azione erosiva del mare; infatti le onde che si frangono contro una parete rocciosa non scelgono su quali porzioni di costa sbattere ma esercitano la loro azione erosiva su tutte. I corpi rocciosi invece non presentano in ogni punto la stessa resistenza all'erosione.

Vi sono state parti del promontorio più facilmente erodibili (quelle non più esistenti) e parti meno erodibili (le attuali rocce in posto e gli scogli rimasti). I motivi per i quali un corpo roccioso può essere più erodibile di un altro, dipendono dal tipo di roccia e dal suo grado di fratturazione.

Nel presente caso la parte finale del promontorio ha forme e spessori minori della parte più interna e ciò potrebbe essere imputabile ad una maggiore erodibilità della roccia qui costituita da Calcare Cavernoso. Il calcare cavernoso per una combinazione connessa alla sua natura litologica e alla fratturazione è senz'altro più erodibile rispetto alle rocce che affiorano all'interno del promontorio (quest'ultime per lo più costituite da marmi e quarziti di epoca antica).

Nell'ambito morfologico della punta del promontorio, cioè quella costituita da solo calcare cavernoso, l'azione erosiva del mare ha poi reso risultati più eclatanti solo in certi settori del corpo roccioso seguendo soprattutto le zone di debolezza meccanica rappresentate dalle principali zone di frattura che in questo caso potrebbero essere collegate a faglie di direzione appenninica (NW-SE) e antiappenninica NE-SW (ad oggi individuate solo in parte). E' pertanto plausibile che questo sia il motivo principale che ha favorito l'asportazione delle porzioni di roccia mancanti consentendo per contro la conservazione momentanea degli scogli (come nel caso del faraglione)

A3"Contenuti divulgativo-didattici

La forma del paesaggio dipende dalle vicende geologiche

Osservando lo specchio di mare che circonda l'area del Campese è possibile notare che nella zona del Faraglione, il Promontorio del Franco e gli scogli non siano distribuiti in ordine sparso ma concentrati ed allineati secondo un allineamento preciso NW-SE. Sarà un caso?

In natura nulla accade per caso. Pertanto deve esserci una spiegazione che sottolineeremo.

I relitti di un promontorio più grande

Le onde marine nel loro procedere verso terra esercitano un'azione erosiva sulle coste; in modo particolare sui promontori che sono i più intensamente erosi. D'altro canto i frammenti di rocce da questi asportati vengono accumulati nelle zone limitrofe (spiagge basse tra i promontori). Questo comporta nel tempo un arretramento verso terra dei promontori ed un avanzamento verso il mare delle spiagge. Le coste tendono quindi a rettificarsi.

La cala di Campese dove è presente una piccola spiaggia sabbiosa, è compresa tra il promontorio di Punta Franco ed il litorale roccioso di Torre Campese. Avendo subito nel tempo una forte erosione, il promontorio di Punta Franco avrà oggi dimensioni verosimilmente ridotte rispetto al passato. Se come con una moviola potessimo tornare indietro nel tempo e ricollocare al proprio posto le rocce asportate dal mare vedremmo il promontorio accrescersi verso il largo soprattutto nella stessa direzione NW-SE che suggerisce l'attuale allineamento del promontorio

B) DESCRIZIONE DEL RISCHIO DI DEGRADO

Il rischio di degrado principale è direttamente correlato al processo naturale di erosione.

C) DESCRIZIONE DEL GRADO DI INTERESSE

L'importanza scientifica che riveste il geosito risiede nella peculiarità delle forme di erosione marina che hanno guidato l'evoluzione morfologica del promontorio. Il geosito nel suo complesso ha un valore paesaggistico

D) RIFERIMENTI DOCUMENTALI BIBLIOGRAFICI

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

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. In particolare per una concreta valorizzazione dell'emergenza geologica in argomento si ritiene di primaria importanza valorizzare o eventualmente potenziare la sentieristica di accesso alle aree prossime al geosito, dotando i percorsi di una segnaletica geografica e geologica adeguata e, se necessario, mettendo in sicurezza vie di accesso attualmente non praticabili.