

IT4050029 - ZSC-ZPS - Boschi di San Luca e Destra Reno

COSA SONO I GEOSITI

I geositi (ovvero "luoghi della geologia") sono località che mostrano aspetti geologici, geomorfologici, mineralogici o paleontologici rari ed esemplificativi delle caratteristiche di un territorio. Sono ben visibili e ben conservati, formano spesso paesaggi spettacolari e in tutti i casi restituiscono informazioni fondamentali per la conoscenza della Terra. L'insieme dei geositi di una data regione costituisce il suo Patrimonio Geologico e ne esprime la geodiversità.

In Emilia-Romagna l'individuazione di geositi, grotte e aree carsiche e la loro tutela, pianificazione e gestione sono disciplinate dalla Legge Regionale 10 luglio 2006, n. 9 "Norme per la conservazione e valorizzazione della Geodiversità dell'Emilia-Romagna e delle attività ad essa collegate".

La Regione Emilia-Romagna si occupa attivamente del censimento, della schedatura e della valorizzazione dei Geositi di rilevanza regionale/nazionale e di quelli di rilevanza locale: al momento sono stati catalogati oltre 700 geositi, a cui si aggiungono quasi 900 grotte e aree carsiche. E le future campagne di ricerca forniranno ulteriori aggiornamenti e conoscenze, potenziando così Banche Dati e Sistemi Informativi Geografici regionali.



VUOI SAPERNE DI PIÙ? VAI A QUESTE PAGINE WEB DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA.



CARTA GEOLOGICA 1:10.000 DEL GEOSITO

- PERIMETRO DEL GEOSITO
- FAA - ARGILLE AZZURRE
Argille, argille marrose, marne argillose e siltose grigie e grigio-azzurre, talora grigio plumbeo, in strati medi e subordinatamente sottili, a giunti poco o non visibili per bioturbazione, con subordinati strati arenacei sottili nodulari. Sono sempre presenti i microlitidi, mentre i macrolitidi si concentrano in panchine o nicc. Ambiente variabile da scarpata a piattaforma. (Pliocene inf. - Pleistocene inf.)
- FAAa - ARGILLE AZZURRE - LITOFACIES ARENACEA
Corpi marcatamente lenticolari con estensione trasversale massima di alcune centinaia di metri. Sono sempre ben stratificati con rapporto sabbia-pellicole variabile da 1/1 fino a 10/1. Areniti con subordinate biocalcarenti e biocalcuriti, in strati da sottili a spessi, organizzati in pacchi decametrici; affiora a diverse altezze stratigrafiche. Spessore di qualche decina di metri. (Pliocene inf. - Pleistocene inf.)
- ADO2 - FORMAZIONE DI MONTE ADONE - MEMBRO DELLE GANZOLE
Areniti fini e subordinate pellicole sabbiose bioturbate in strati da medi a molto spessi; geometria tabulare, cuneiforme e concava. La comparsa di livelli pellicoli rendere più marcata ed evidente la stratificazione. Talora presenti livelli di pellicole grigie scure. Macrofossili concentrati in letti. (Pliocene medio e sup. - Pleistocene inf.?)
- PERIMETRO OCCIDENTALE «PAESAGGIO PROTETTO COLLINE DI SAN LUCA» E SITO NATURA 2000 IT4050029 «BOSCHI DI SAN LUCA E DESTRA RENO»
- PERIMETRO «OASI NATURALE DI SAN GHERARDO» DEL COMUNE DI SASSO MARCONI
- VIA DEGLI DEI (CAMMINO ESCURSIONISTICO)
- BACINI DI SAN GHERARDO (creati dopo la realizzazione della carta)

La **Carta geologica regionale 1:10.000** è una carta molto ricca che rappresenta numerose informazioni: unità geologiche, affioramenti di interesse stratigrafico, tettonico o sedimentologico, frane, depositi di versante e alluvionali, processi geologici particolari, elementi geomorfologici e antropici, elementi strutturali, punti di

osservazione e misura, risorse/prospezioni. Non è di semplice lettura: per questo, abbiamo messo in legenda **solo le unità geologiche descritte all'interno del geosito** e abbiamo aggiunto altri elementi che **possono interessare il turista** durante le escursioni (aree protette, viabilità escursionistica).

Un geosito che ci racconta dell'antico golfo pliocenico

All'interno dell'Oasi Naturale di San Gherardo è presente gran parte del Geosito di interesse locale "Balzo dei Rossi, rio Conco e calanchi di Roncaglio". Qui il geosito si caratterizza, già al primo sguardo, per due elementi geomorfologici e paesaggistici ben evidenti e molto diversi tra loro:

- i **calanchi di Roncaglio**, modellati nella Formazione delle Argille Azzurre plioceniche e che si presentano ricchi di fossili (soprattutto molluschi);
- la **parete del Balzo dei Rossi** costituita di arenarie della Formazione di Monte Adone - Membro delle Ganzole, dove sono in risalto le stratificazioni e alcune interessanti strutture sedimentarie.

Appena fuori dall'oasi, verso Sud è presente il terzo elemento significativo del geosito: **la stretta e corta vallecola del rio Conco**. Essa è incisa in arenarie plioceniche: in alto spiccano gli affioramenti del Membro delle Ganzole della Formazione di Monte Adone, mentre il fondovalle e la porzione più bassa si sviluppano sulla **litofacies arenacea** della Formazione della Argille Azzurre. Al termine della vallecola è presente una cascata alta circa 20 metri, caratterizzata da una colata di travertino e dall'apertura di una delle gallerie laterali di accesso all'antico Acquedotto Romano di Bologna.

Gli affioramenti del geosito ci raccontano di un golfo marino che occupava quest'area durante il **Pliocene**, un periodo della storia geologica che va **da 5,33 a 2,58 milioni di anni fa**.

Verso la fine dell'epoca geologica precedente (Miocene), la cosiddetta "crisi di salinità" aveva disseccato più

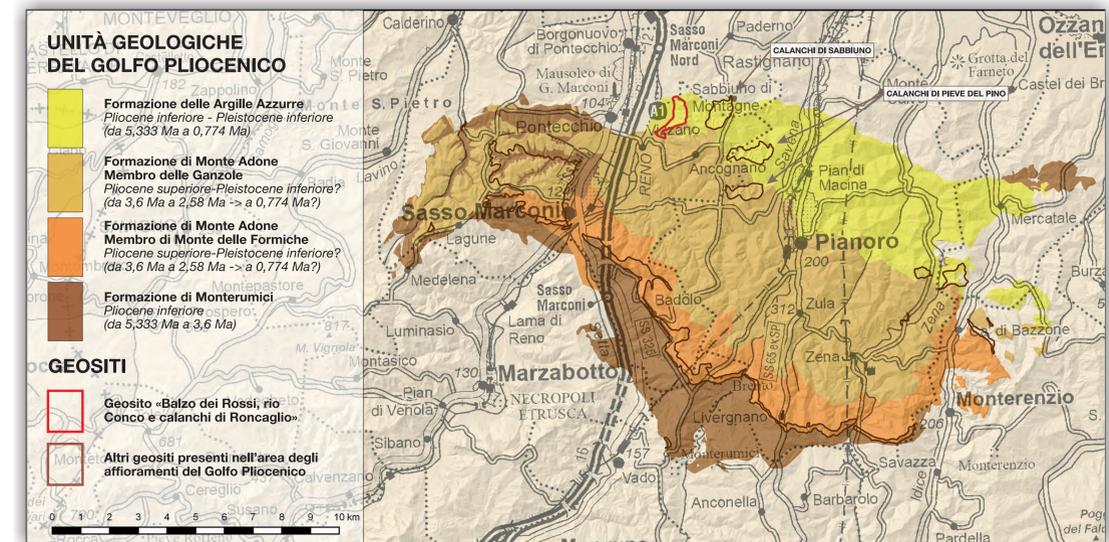


La carta geologica del geosito «nuda» e in 3D

Per vedere meglio le unità geologiche, nel modello 3d sono stati tolti gli altri elementi (terrazzi e depositi quaternari, elementi geomorfologici, ...)

volte il Mare Mediterraneo. L'inizio del Pliocene fu segnato dal ritorno in tutta l'area di piene condizioni marine e la Pianura Padana divenne un braccio marino in diretta connessione con l'Adriatico e in adiacenza alla catena appenninica, in parte già emersa.

Nella zona bolognese, la linea di costa del mare padano disegnava una marcata insenatura che, per la posizione interna all'Appennino, viene detta **bacino (o golfo) intrappenninico pliocenico**, nel quale sfociavano i corsi d'acqua precursori degli odierni Reno, Setta, Savena e Idice.



Questi scaricavano nel golfo pliocenico i sedimenti prodotti dall'erosione dei rilievi appenninici già emersi, formando spiagge dove i granuli sabbiosi venivano rielaborati dal moto ondoso (**Formazione di Monte Adone - Membro delle Ganzole**), mentre nelle aree lontane dalla costa, su fondali più profondi e tranquilli, decantava la parte più fine dei materiali trasportati cioè argille e limi (**Formazione delle Argille Azzurre**). Le foci deltizie dei paleo Reno, Setta, Savena e Idice erano però segnate dall'elevata energia delle piene fluviali, grazie alle quali i sedimenti ciottolosi potevano raggiungere le spiagge dando origine agli importanti spessori ghiaiosi che si osservano oggi negli affioramenti più meridionali del bacino pliocenico (**Formazione di Monterumici e Formazione di Monte Adone - Membro di Monte delle Formiche**).

In questo geosito, gli affioramenti **testimoniano soprattutto quello che avvenne su fondali lontani dalla costa**, in particolare il passaggio progressivo da un **ambiente di tipo marino profondo ad uno di spiaggia sommersa**, segnato quindi da fondali più bassi. Il passaggio segna anche due diversi cicli di sedimentazione, dal momento che, per vicende geologiche complesse legate al sollevamenti della catena appenninica, alla subsidenza, a cambiamenti climatici e del livello del mare, in questo golfo durante il Pliocene il mare si ritirò una prima volta per poi tornare ad alzarsi e quindi abbassarsi di nuovo, e la profondità dei fondali (con gli ambienti marini associati) cambiò di conseguenza. Anche gli affioramenti che si osservano nei vicini geositi "Calanchi di Sabbiuono" e "Calanchi di Pieve del Pino" ci consentono di osservare spezzoni simili di questa storia geologica, in particolare il cambiamento dei diversi ambienti sedimentari testimoniato dal passaggio dalle argille dei calanchi alle arenarie delle rupi che li sovrastano.