

IL GEOSITO DEI "GESSI DI SCANDIANO"

Benvenuti! Vi trovate in prossimità del "Geosito dei Gessi di Scandiano"

Ma cos'è nello specifico un GEOSITO?

I **geositi** sono luoghi che presentano aspetti geologici di rarità e unicità, restituendo informazioni fondamentali per la conoscenza del territorio: formazioni rocciose, rupi, cascate, gessi, calanchi, meandri, cave, valli, grotte, miniere, sorgenti, foci, ... sono solo alcuni esempi di elementi catalogati come "geositi", un patrimonio che contribuisce a disegnare il paesaggio del nostro territorio.

La **Legge Regionale 9/2006** riconosce il pubblico interesse alla tutela, gestione e valorizzazione del patrimonio geologico e promuove la conoscenza, la fruizione pubblica sostenibile, nell'ambito della conservazione del bene, e l'utilizzo didattico dei luoghi di interesse geologico, delle grotte e dei paesaggi geologici.

Nel territorio scandianese riemerge un affioramento di **"gessi messiniani"**.

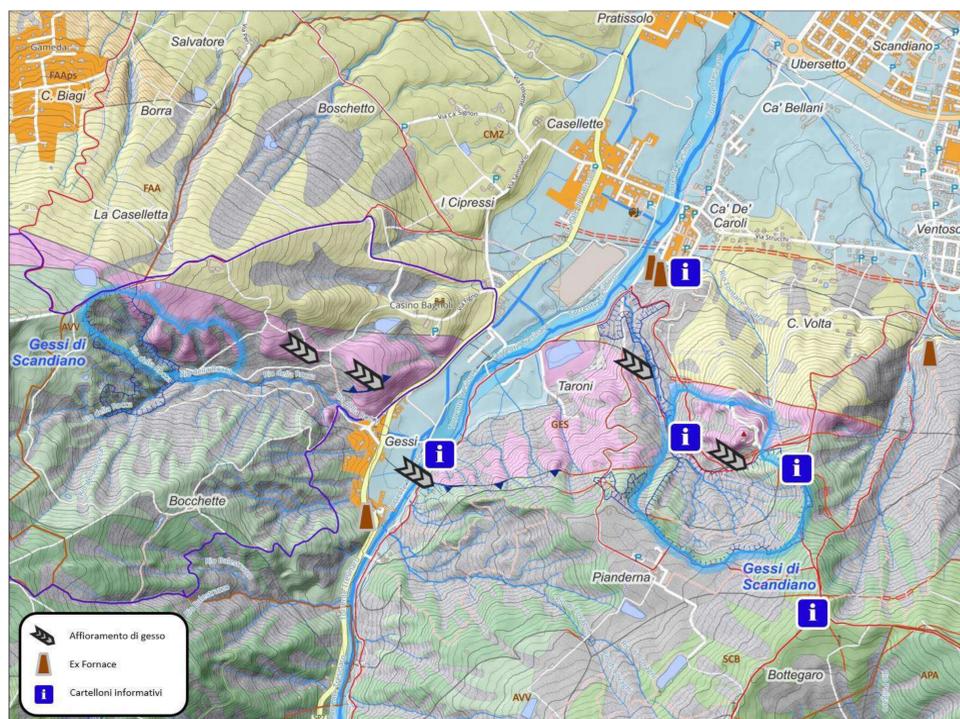
Queste sono rocce sedimentarie di origine chimica che prendono il nome dal periodo geologico noto come Messiniano (7,2 – 5,3 Ma), ultimo piano del Miocene. In particolare la deposizione dei gessi è avvenuta nell'intervallo 5,97 – 5,33 Ma. Questo periodo, infatti, è stato caratterizzato da eventi climatici significativi, tra cui la chiusura parziale del Mar Mediterraneo, che hanno creato un ambiente marino parzialmente o completamente prosciugato e per questo estremamente salato, al punto tale da portare alla deposizione dei sali stessi sui margini e sul fondo del bacino.

I gessi messiniani sono depositi sedimentari di origine chimica formati in questo ambiente particolare. Sono composti principalmente da gesso, una roccia evaporitica solubile formata da solfato di calcio idratato. Questi depositi di gesso si sono formati quando l'acqua marina è gradualmente evaporata a causa dell'abbassamento della soglia di Gibilterra e la scarsa circolazione (o interruzione) della circolazione atlantica che favorì l'aumento di salinità del Mar Mediterraneo, tale da portare a sovrassaturazione delle acque e quindi solidificazione dei sali stessi, fra cui il gesso.

L'evento di prosciugamento parziale del Mar Mediterraneo, noto come la "crisi di salinità messiniana", ha avuto un impatto significativo sull'ambiente e sulla fauna marina. Durante questo periodo, il Mar Mediterraneo è diventato un'enorme depressione con un clima secco e desertico a causa della chiusura dello Stretto di Gibilterra.

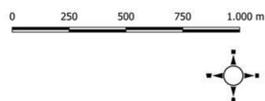
La ciclicità degli eventi di chiusura parziale o totale giustifica gli spessori di gesso effettivamente depositati.

Si può stimare, con buona approssimazione, che l'evaporazione di 1000 metri di colonna d'acqua di mare, dia origine a 1 metri di spessore di gesso (oltre agli altri sali) e, complessivamente, lo spessore della successione Gessoso-Solfifera, considerando tutti i 16 strati di cui è composta, raggiunge uno spessore di oltre 200 metri.



Inquadramento geologico dell'area

Legenda	
LIMITI AMMINISTRATIVI	GEOLOGIA
Comuni - Bordi (330)	contatto stratigrafico
SENTIERI	faglia
Sentiero escursionistico	faglia sepolta
GEOSITI	limite di natura incerta
Rango di Interesse	sovraccorrimento
Locale	UNITA' GEOLOGICHE 1:10'000
MORFOLOGIA	APA - Argille a palombini
Aree Calanchive	AVV - Argille Varicolori di Cassio
COPERTURE QUATERNARIE E DISSESTO	CMZ - Sintema di Costamezzana
Frane	FAA - Argille Azzurre
Depositi di versante s.l.	FAAps - Argille Azzurre - litofacies pelitico-sabbiosa
Terrazzi fluviali	GES - Formazione Gessoso Solfifera
Alvei fluviali attivi	SCB - Arenarie di Scabiazza
Conoidi torrentizie	

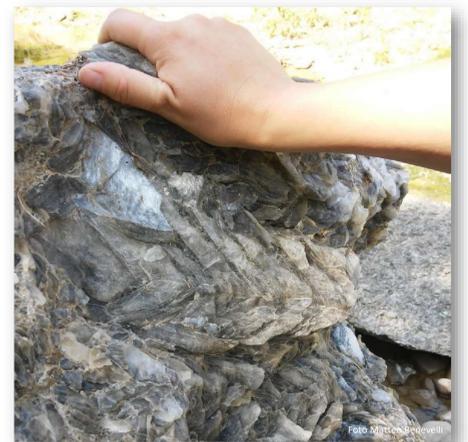


IL CARISMO REGGIANO

Il **carsismo** è un fenomeno geologico che si verifica principalmente in territori caratterizzati dall'affioramento di rocce solubili in acqua, come il **calcere** e il **gesso**. Si tratta di un processo di dissoluzione delle rocce che porta alla formazione di caratteristiche morfologiche, ipogee ed epigee uniche come grotte, doline, inghiottitoi, polje, valli cieche e altre formazioni carsiche.

Il gesso è composto principalmente da solfato di calcio bi-idrato ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) e può essere facilmente dissolto dall'acqua che contiene anidride carbonica (CO_2). Questo processo, noto come dissoluzione, avviene quando l'acqua piovana assorbe CO_2 dall'atmosfera o dal suolo, diventando leggermente acida, quindi in grado di dissolvere il gesso sia nel sottosuolo sia in superficie. Nel corso del tempo, questo processo può creare un vasto sistema di forme carsiche sia superficiali (valli cieche, doline, karren, ecc.) sia sotterranee (grotte, inghiottitoi, ecc.). Molte sono le peculiarità del carsismo nei gessi rispetto a quello nei calcari, prima fra tutte il grado di solubilità che, nei gessi, è di un ordine di grandezza superiore rispetto ai calcari. Per questo motivo, la rapidità della degradazione meteorica nei gessi impedisce che tali forme sopravvivano per periodi superiori alle poche decine di migliaia di anni. La provincia di Reggio Emilia può vantare due differenti testimonianze di carsismo nelle evaporiti: oltre ai depositi di **gesso messiniano**, ci sono i famosissimi **gessi triassici** della Valle del Secchia. Anche questi rientrano nel sito **UNESCO** appena istituito.

Queste due manifestazioni sono simili per struttura, ma sono profondamente distanti cronologicamente. Se i **gessi messiniani** risalgono a poco più di **5 milioni di anni fa**, i **gessi triassici** risalgono a circa **200 milioni di anni fa**, in pieno Triassico superiore.



Gesso messiniano

LE GROTTI DI SCANDIANO

L'inserimento dei gessi scandianesi nel Patrimonio UNESCO è dovuto alla presenza di 4 grotte censite che rientrano in questo territorio. Due si trovano sulla riva destra e due sulla riva sinistra del Torrente Tresinaro. Sul versante occidentale sono presenti le grotte denominate:

- Tana della Volpe (RE 285 vedi foto a lato),
- Grotticella di Figno (RE 286).

Queste rientrano nel perimetro del patrimonio UNESCO e sono di media importanza speleologica.

Sul versante orientale sono invece presenti le grotte denominate:

- Buco del Laccio (RE 482),
- Grotta del Terenzano (RE 13).

Queste ultime risultano estinte per crollo. In particolare la grotta del Terenzano (o del falsario) fu osservata da Lazzaro Spallanzani.



Tana della volpe (RE 285)

LO ZOLFO

Il gesso è un minerale contenente zolfo (o solfo, da cui il simbolo chimico S) sotto forma di solfati. Lo zolfo si trova comunque anche come minerale puro anche nei calcari di base, depositatisi subito prima dei gessi, oppure migrato all'interno di formazioni plioceniche più recenti. L'origine di questo zolfo è controversa.



Pirite

Le teorie più accreditate sono:

- trasformazione dei gessi ad opera di solfo-batteri e acque di circolazione sotterranee;
- presenza di idrocarburi ricchi di zolfo, sfuggiti dalle rocce di origine, che migrarono verso l'alto, concentrandosi in "rocce magazzino".

L'interesse suscitato nel corso dei secoli, a partire dal 1600 ma soprattutto nel '800 e '900 per lo zolfo ha portato all'apertura di diverse miniere fra cui la cava di Monte del Gesso denominata "La Salata", gergo dialettale locale per definire una zona di frana. Il rio che in occasione di piogge si forma e defluisce verso il torrente Tresinaro era chiamato "Rio Zolfo", poiché in questa zona venne trovato questo minerale. Fu tentata l'estrazione, ma venne poi abbandonata per la scoperta di giacimenti più estesi ed economicamente più vantaggiosi in Romagna.

Per approfondire sui geositi dell'Unione Tresinaro Secchia:



Testi e grafiche: Matteo Benevelli e Debara Lervini
Naturalisti CEAS Terre Reggiane - Tresinaro Secchia



IL GEOSITO DEI "GESSI DI SCANDIANO"

Benvenuti! Vi trovate in prossimità del "Geosito dei Gessi di Scandiano"

Ma cos'è nello specifico un GEOSITO?

I **geositi** sono luoghi che presentano aspetti geologici di rarità e unicità, restituendo informazioni fondamentali per la conoscenza del territorio: formazioni rocciose, rupi, cascate, gessi, calanchi, meandri, cave, valli, grotte, miniere, sorgenti, foci, ... sono solo alcuni esempi di elementi catalogati come "geositi", un patrimonio che contribuisce a disegnare il paesaggio del nostro territorio.

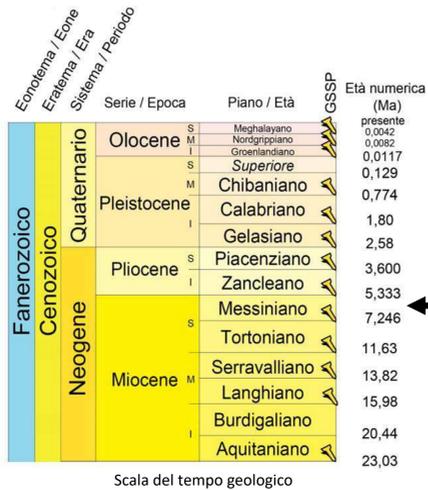
La **Legge Regionale 9/2006** riconosce il pubblico interesse alla tutela, gestione e valorizzazione del patrimonio geologico e promuove la conoscenza, la fruizione pubblica sostenibile, nell'ambito della conservazione del bene, e l'utilizzo didattico dei luoghi di interesse geologico, delle grotte e dei paesaggi geologici.

Nel territorio scandianese riemerge un affioramento di "gessi messiniani".

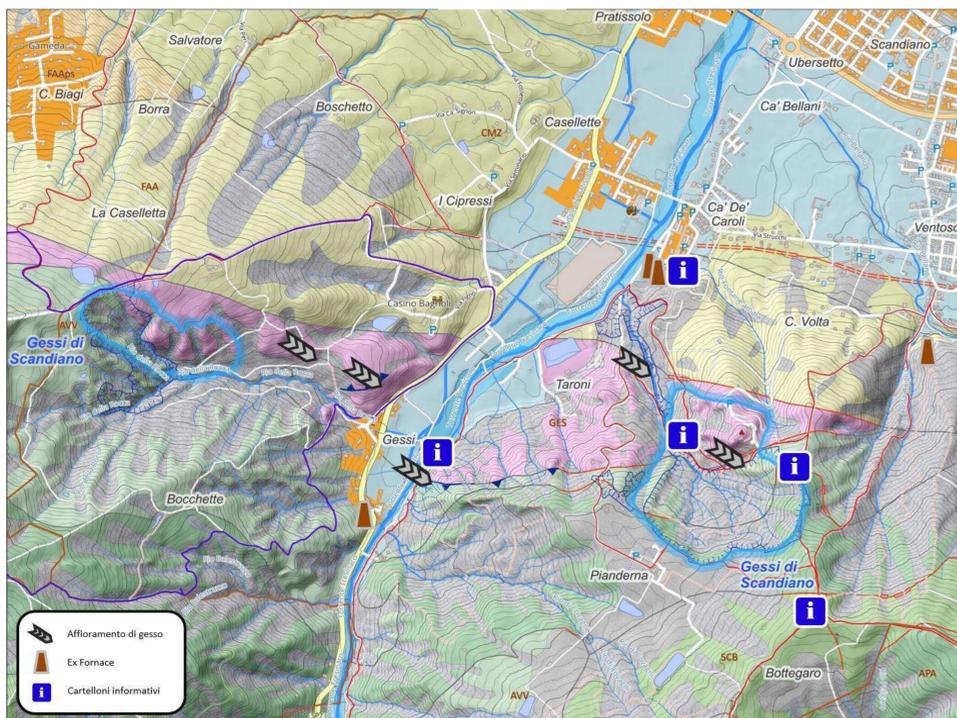
Queste sono rocce sedimentarie di origine chimica che prendono il nome dal periodo geologico noto come Messiniano (7,2 – 5,3 Ma), ultimo piano del Miocene. In particolare la deposizione dei gessi è avvenuta nell'intervallo 5,97 – 5,33 Ma. Questo periodo, infatti, è stato caratterizzato da eventi climatici significativi, tra cui la chiusura parziale del Mar Mediterraneo, che hanno creato un ambiente marino parzialmente o completamente prosciugato e per questo estremamente salato, al punto tale da portare alla deposizione dei sali stessi sui margini e sul fondo del bacino.



Gesso messiniano



Scala del tempo geologico



Inquadramento geologico dell'area

Legenda

LIMITI AMMINISTRATIVI
 Comuni - Bordi (330)

SENTIERI
 Sentiero escursionistico

GEOSITI
 Rango di Interesse
 Locale

MORFOLOGIA
 Aree Calanchive

COPERTURE QUATERNARIE E DISSESTO
 Frane
 Depositi di versante s.l.
 Terrazzi fluviali
 Alvei fluviali attivi
 Conoidi torrentizie

GEOLOGIA
 CONTATTI ED ELEMENTI TETTONICI
 contatto stratigrafico
 faglia
 faglia sepolta
 limite di natura incerta
 sovraccorrimiento

UNITA' GEOLOGICHE 1:10'000
 APA - Argille a palombini
 AVV - Argille Varicolori di Cassio
 CMZ - Sintema di Costamezzana
 FAA - Argille Azzurre
 FAAs - Argille Azzurre - litofacies pelitico-sabbiosa
 GES - Formazione Gessoso Solifera
 SCB - Arenarie di Scabiazza

0 250 500 750 1.000 m

Per approfondire sui geositi dell'Unione Tresarino Secchia:

LA CAVA DEL MONTE DEL GESSO

Ci troviamo ai piedi del Monte del Gesso (293 m. s.l.m.), uno sperone roccioso che spicca tra le argille circostanti: è quel che resta di un colle sulla quale sommità era costruito un antico castello di impianto medioevale, che con il vicino castello della Torricella, dominava sul territorio pedecollinare scandianese.

Il toponimo stesso del monte ci racconta di una geologia ben nota agli abitanti del luogo, che da sempre sfruttano il gesso che qui affiora dal terreno. Già ai tempi di Feltrino Boiardo, nel 1423, il gesso e la calce venivano prodotti in gran quantità per l'edilizia locale e la costruzione della vicina rocca.

Il materiale che era estratto dai cavaatori veniva ricavato dal duro lavoro di piccone. Le pesanti rocce erano caricate su carri e trasportate alla fornace più vicina per essere cotte ininterrottamente giorno e notte per almeno 4/5 giorni. Per questa fase si richiedeva una grande quantità di legna e carbone con ripercussioni pesanti sulle coperture boscate dei dintorni.

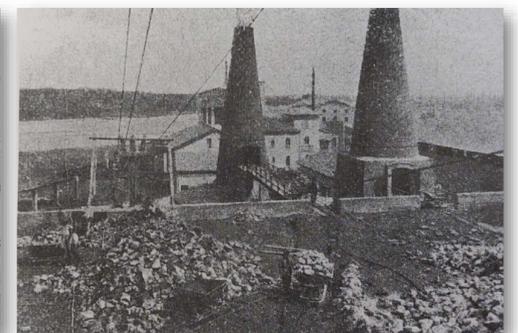


Cartolina tratta da «Un paese nella polvere, storie di uomini e di pietre», di Basenghi e Della Casa raffigurante il Monte del Gesso

LA TELEFERICA

Nel 1903 venne messa in funzione una teleferica che collegava la fabbrica alla cava, così da poter portare il materiale estratto da questa alle fornaci più velocemente e a minor costo rispetto alla trazione animale. Dal piazzale un sistema Decauville di piccoli vagoni e rotaie raggiungeva le ciminiere. Ciò fece aumentare notevolmente la produzione.

La tratta di circa 800 metri permetteva alle piccole cabine di trasportare il gesso appena rimosso dalla cava oltre il monte fino al piazzale di raccolta. Qui si potevano accumulare discrete scorte di materia prima per poter affrontare il periodo invernale.



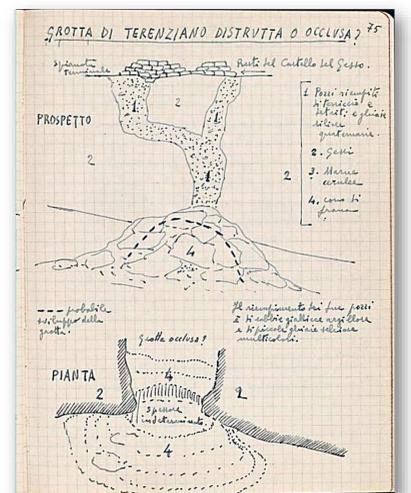
Cartoline tratte da «Un paese nella polvere, storie di uomini e di pietre», di Basenghi e Della Casa



GROTTA DI TEREZANO

Conosciuta anche come "Grotta del Falsario", è una delle 4 grotte carsiche censite nel territorio comunale di Scandiano. Venne citata dal celebre naturalista scandianese Lazzaro Spallanzani, che racconta di aver visionato la cavità e di avervi rinvenuto un piccolo fornello e pareti annerite, quale segno di un passato in cui un falsario coniva qui di nascosto delle monete. Della grotta non vi è più traccia, probabilmente distrutta dall'avanzamento del fronte della cava verso le pareti del monte del Gesso, oppure seppellita da una frana di argilla e riempita di detriti.

A oggi resta solo l'ipotesi di un suo profilo disegnato dal ricercatore Fernando Malavolti nei suoi appunti del 1945.



Pagina tratta dai diari di Malavolti «Fernando Malavolti - I diari delle ricerche 1935-1948», S. Pellegrini e C. Zanasi, Comune di Modena - Musei civici

Testi e grafiche: Matteo Benevelli e Debora Lervini Naturalisti CEAS Terre Reggiane - Tresarino Secchia



IL GEOSITO DEI "GESSI DI SCANDIANO"

Benvenuti! Vi trovate in prossimità del "Geosito dei Gessi di Scandiano"

Ma cos'è nello specifico un GEOSITO?

I **geositi** sono luoghi che presentano aspetti geologici di rarità e unicità, restituendo informazioni fondamentali per la conoscenza del territorio: formazioni rocciose, rupi, cascate, gessi, calanchi, meandri, cave, valli, grotte, miniere, sorgenti, foci, ... sono solo alcuni esempi di elementi catalogati come "geositi", un patrimonio che contribuisce a disegnare il paesaggio del nostro territorio.

La **Legge Regionale 9/2006** riconosce il pubblico interesse alla tutela, gestione e valorizzazione del patrimonio geologico e promuove la conoscenza, la fruizione pubblica sostenibile, nell'ambito della conservazione del bene, e l'utilizzo didattico dei luoghi di interesse geologico, delle grotte e dei paesaggi geologici.

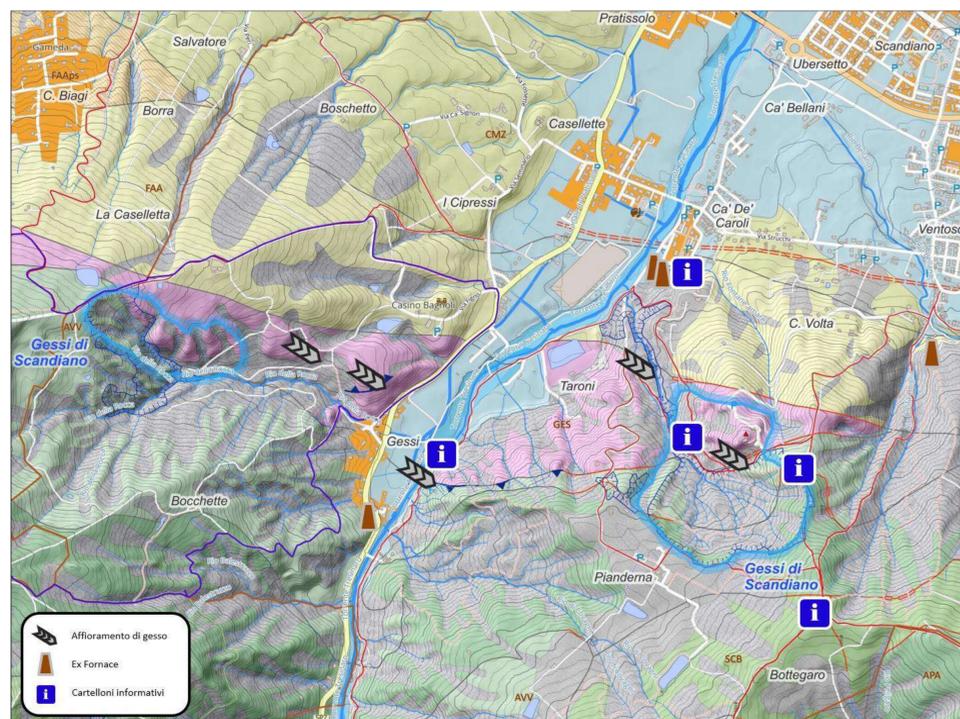
Nel territorio scandianese riemerge un affioramento di "gessi messiniani".

Queste sono rocce sedimentarie di origine chimica che prendono il nome dal periodo geologico noto come Messiniano (7,2 – 5,3 Ma), ultimo piano del Miocene. In particolare la deposizione dei gessi è avvenuta nell'intervallo 5,97 – 5,33 Ma. Questo periodo, infatti, è stato caratterizzato da eventi climatici significativi, tra cui la chiusura parziale del Mar Mediterraneo, che hanno creato un ambiente marino parzialmente o completamente prosciugato e per questo estremamente salato, al punto tale da portare alla deposizione dei sali stessi sui margini e sul fondo del bacino.

I gessi messiniani sono depositi sedimentari di origine chimica formati in questo ambiente particolare. Sono composti principalmente da gesso, una roccia evaporitica solubile formata da solfato di calcio idratato. Questi depositi di gesso si sono formati quando l'acqua marina è gradualmente evaporata a causa dell'abbassamento della soglia di Gibilterra e la scarsa circolazione (o interruzione) della circolazione atlantica che favorì l'aumento di salinità del Mar Mediterraneo, tale da portare a sovrassaturazione delle acque e quindi solidificazione dei sali stessi, fra cui il gesso.

L'evento di prosciugamento parziale del Mar Mediterraneo, noto come la "crisi di salinità messiniana", ha avuto un impatto significativo sull'ambiente e sulla fauna marina. Durante questo periodo, il Mar Mediterraneo è diventato un'enorme depressione con un clima secco e desertico a causa della chiusura dello Stretto di Gibilterra.

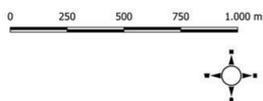
La ciclicità degli eventi di chiusura parziale o totale giustifica gli spessori di gesso effettivamente depositati. Si può stimare, con buona approssimazione, che l'evaporazione di 1000 metri di colonna d'acqua di mare, dia origine a 1 metri di spessore di gesso (oltre agli altri sali) e, complessivamente, lo spessore della successione Gessoso-Solfifera, considerando tutti i 16 strati di cui è composta, raggiunge uno spessore di oltre 200 metri.



Inquadramento geologico dell'area

- Legenda**
- LIMITI AMMINISTRATIVI
 - Comuni - Bordi (330)
 - SENTIERI
 - Sentiero escursionistico
 - GEOSITI
 - Rangeo di Interesse
 - Locale
 - MORFOLOGIA
 - Aree Calanchive
 - COPERTURE QUATERNARIE E DISSESTO
 - Frane
 - Depositi di versante s.l.
 - Terrazzi fluviali
 - Alvei fluviali attivi
 - Conoidi torrentizie

- GEOLOGIA**
- CONTATTI ED ELEMENTI TETTONICI
- contatto stratigrafico
 - faglia
 - faglia sepolta
 - limite di natura incerta
 - sovrascorrimento
- UNITA' GEOLOGICHE 1:10'000
- APA - Argille a palombini
 - AVV - Argille Varicolori di Cassio
 - CMZ - Sintema di Costamezzana
 - FAA - Argille Azzurre
 - FAAps - Argille Azzurre - litofacies pelitico-sabbiosa
 - GES - Formazione Gessoso Solfifera
 - SCB - Arenarie di Scabiazza



IL PERCORSO DI ESPLORAZIONE

E' stato pensato un piccolo percorso di esplorazione che permetterà a tutti di poter scoprire le peculiarità del sito protetto, un'area sfruttata dai tempi antichi fino alla metà del secolo scorso; è un luogo che un po' alla volta la Natura sta ricolonizzando dopo anni di abbandono da parte dell'uomo.

Troverete una cartellonistica che vi guiderà passo a passo alla scoperta di un angolo nascosto di immensa ricchezza geologica e naturalistica.

Da questo punto di vista si può osservare davanti a voi il punto esatto in cui la vena di gesso messiniano emerge attraversando il torrente Tresinaro, risalire il Rio della Rocca a Gessi-Mazzalasio e proseguire dopo località Figno in direzione del castello di Borzano fino a Vezzano sul Crostolo.

Sono ancora oggi presenti tracce di archeologia industriale che raccontano dell'attività estrattiva del gesso nei tre siti di Cà de' Caroli, Ventoso e Mazzalasio. I primi due conservano ancora le caratteristiche ciminiere dove il gesso veniva cotto, mentre del terzo restano le strutture delle fabbriche nel cuore dell'abitato.



Cartoline tratte da «Un paese nella polvere, storie di uomini e di pietre», di Basenghi e Della Casa

Le cave a cielo aperto sono ancora visibili tra la vegetazione e le argille varicolori che le circondano. Gli affioramenti meglio visibili si trovano sul fianco meridionale del monte del Gesso e sulla riva sinistra del torrente Tresinaro alle spalle dell'abitato di Gessi-Mazzalasio. Il toponimo di questa località sembra essere legato alla triste sorte che subivano alcuni degli animali da soma che trainavano dei pesanti rulli che servivano per triturare in polvere le rocce di gesso appena cavate.

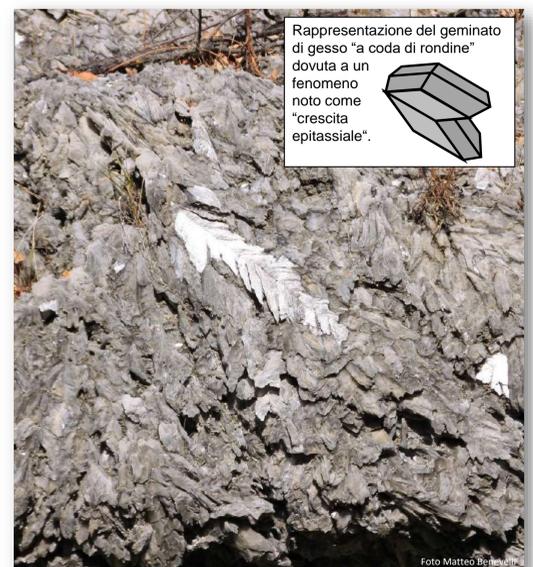


Cartoline tratte da «Un paese nella polvere, storie di uomini e di pietre», di Basenghi e Della Casa

TRA APPENNINO E PIANURA

Ci troviamo sul fronte estremo della dorsale appenninica che si affaccia sulla pianura: da qui in avanti le rocce del nostro Appennino vengono nascoste nel sottosuolo dai detriti alluvionali trasportati dai fiumi che confluiscono nel Po. Un cuscino di sedimenti, sabbie e ghiaie in area di conoide, limi e argille lontano da queste, che nasconde intere montagne tettonicamente "attive": per tale ragione alcuni terremoti si manifestano in piena pianura. I gessi messiniani sono tra le più recenti rocce depositatesi nel nostro territorio ed occupano il fronte più avanzato. E' curioso pensare che anche le rocce più antiche del reggiano siano a loro volta dei gessi, ma si tratta di gessi triassici che si sono formati tra i 210 e 230 milioni di anni fa in un contesto paleogeografico completamente differente da quello dei gessi messiniani.

La storia geologica del reggiano è una storia di sedimentazione in ambiente marino più o meno profondo: solo di recente l'Appennino è emerso dalle acque sotto la spinta tettonica della placca africana che si scontra con quella europea.



Rappresentazione del geminato di gesso "a coda di rondine" dovuta a un fenomeno noto come "crescita epitassiale".

Eonotema / Eone	Sistema / Periodo	Serie / Epoca	Piano / Età	GSSP	Età numerica (Ma)			
						presente		
Fanerozoico	Cenozoico	Quaternario	Olocene	S	Meghaliano	0,0042		
				M	Messigliano	0,0042		
				S	Groenlandiano	0,0117		
				S	Superiore	0,129		
				M	Chibariano	0,774		
			Neogene	Miocene	Pliocene	Calabrianiano	I	1,80
						Gelasiano	S	2,58
						Piacenziano	S	3,600
						Zancleano	I	5,333
						Messiniano	S	7,246
						Tortoniano	S	11,63
						Serravalliano	M	13,82
						Langhiano	S	15,98
						Burdigaliano	I	20,44
						Aquitano	I	23,03

Scala del tempo geologico

Per approfondire sui geositi dell'Unione Tresinaro Secchia:

Testi e grafiche: Matteo Benevelli e Debra Lervini Naturalisti CEAS Terre Reggiane - Tresinaro Secchia

Bibliografia: "Un paese nella polvere, storie di uomini e di pietre", di Basenghi e Della Casa; "Le ricerche di Fernando Molinari sulle rocce di Gessoso Solfifera", di Pellegriani, Luigi e Piana; "Fernando Molinari - I dati delle ricerche 1935-1948", di Pellegriani e Zana; Comune di Modena - Musei civici



Paesaggio Naturale e Seminaturale Protetto Collina Reggiana - Terre di Matilde



IL GEOSITO DEI "GESSI DI SCANDIANO"

Benvenuti! Vi trovate in prossimità del "Geosito dei Gessi di Scandiano"

Ma cos'è nello specifico un GEOSITO?

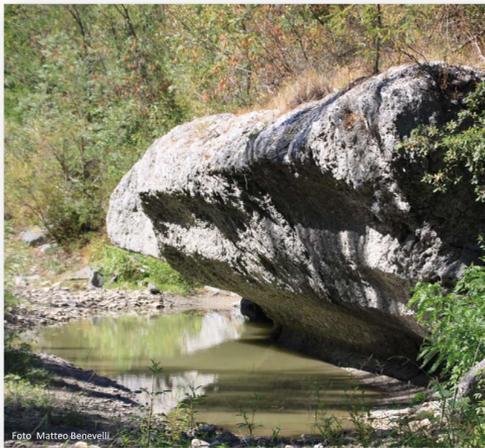
I **geositi** sono luoghi che presentano aspetti geologici di rarità e unicità, restituendo informazioni fondamentali per la conoscenza del territorio: formazioni rocciose, rupi, cascate, gessi, calanchi, meandri, cave, valli, grotte, miniere, sorgenti, foci, ... sono solo alcuni esempi di elementi catalogati come "geositi", un patrimonio che contribuisce a disegnare il paesaggio del nostro territorio.

La **Legge Regionale 9/2006** riconosce il pubblico interesse alla tutela, gestione e valorizzazione del patrimonio geologico e promuove la conoscenza, la fruizione pubblica sostenibile, nell'ambito della conservazione del bene, e l'utilizzo didattico dei luoghi di interesse geologico, delle grotte e dei paesaggi geologici.

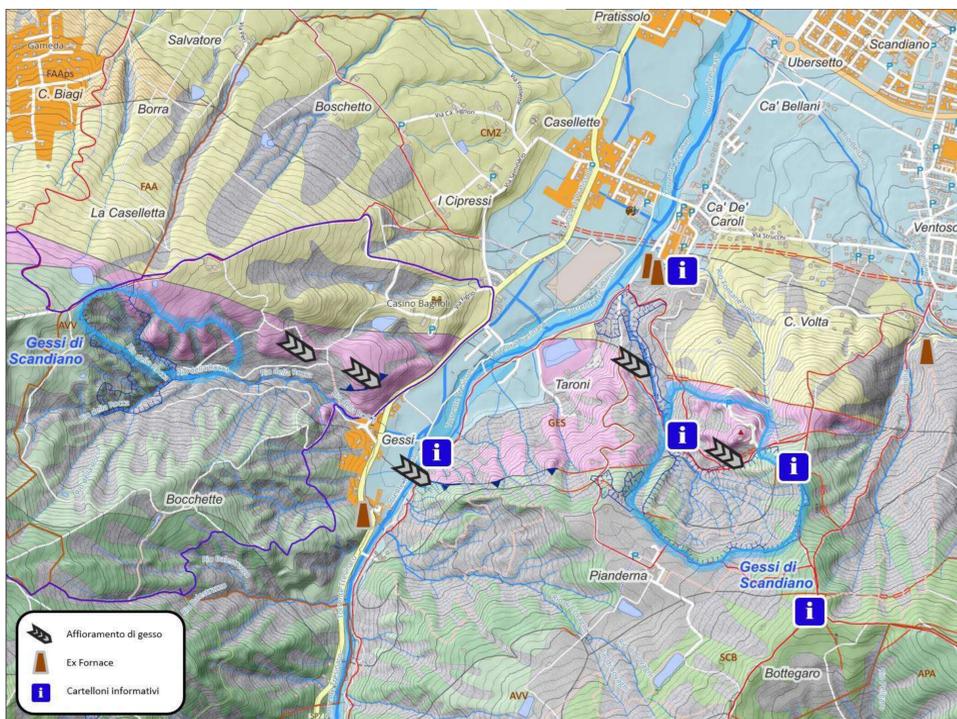
Nel territorio scandianese riemerge un affioramento di **"gessi messiniani"**.

Queste sono rocce sedimentarie di origine chimica che prendono il nome dal periodo geologico noto come Messiniano (7,2 – 5,3 Ma), ultimo piano del Miocene.

In particolare la deposizione dei gessi è avvenuta nell'intervallo 5,97 – 5,33 Ma. Questo periodo, infatti, è stato caratterizzato da eventi climatici significativi, tra cui la chiusura parziale del Mar Mediterraneo, che hanno creato un ambiente marino parzialmente o completamente prosciugato e per questo estremamente salato, al punto tale da portare alla deposizione dei sali stessi sui margini e sul fondo del bacino.



Affioramento di Gesso messiniano dentro l'alveo del Torrente Tresinaro



Inquadramento geologico dell'area

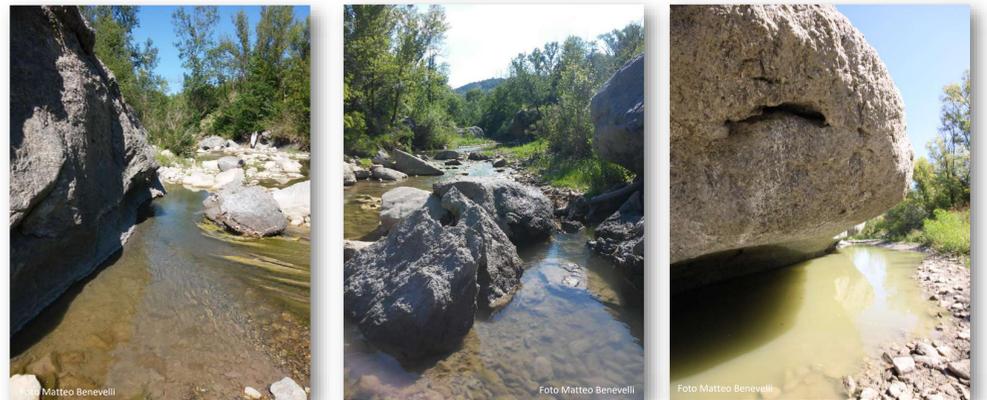
Legenda

- LIMITI AMMINISTRATIVI**
 - Comuni - Bordi (330)
- SENTIERI**
 - Sentiero escursionistico
- GEOSITI**
 - Rango di Interesse
 - Locale
- MORFOLOGIA**
 - Aree Calanchive
- COPERTURE QUATERNARIE E DISSESTO**
 - Frane
 - Depositi di versante s.l.
 - Terrazzi fluviali
 - Alvei fluviali attivi
 - Conoidi torrentizie
- GEOLOGIA**
 - CONTATTI ED ELEMENTI TETTONICI
 - contatto stratigrafico
 - faglia
 - faglia sepolta
 - limite di natura incerta
 - sovrascorrimento
 - UNITA' GEOLOGICHE 1:10'000
 - APA - Argille a palombini
 - AVV - Argille Varicolori di Cassio
 - CMZ - Sintema di Costamezzana
 - FAA - Argille Azzurre
 - FAAps - Argille Azzurre - litofacies pelitico-sabbiosa
 - GES - Formazione Gessoso Solifera
 - SCB - Arenarie di Scabiazza

0 250 500 750 1.000 m

LA VALLE SCAVATA DAL TORRENTE TRESINARO

Il Torrente Tresinaro è sicuramente stato (ed è tutt'ora) un agente modellante notevole del nostro territorio e ha saputo, nel corso del tempo, plasmare i luoghi come li conosciamo ora. Se l'erosione dell'argilla risulta abbastanza semplice, soprattutto nei momenti di piena quando l'acqua raggiunge la massima potenza, lo smembramento dei grossi blocchi di gesso risulta sicuramente più lento. Proprio grazie a questa alternanza degli strati geologici la valle del Tresinaro presenta, in alcuni suoi punti, dei veri e propri canyon scavati tra i massi affioranti di gesso, spesso fratturato in grossi blocchi.



Vari affioramenti di Gessi messiniani dentro l'alveo del Torrente Tresinaro

IL GESSO DI SCANDIANO

In geologia, il termine **"gesso"** si riferisce a una roccia sedimentaria di origine chimica composta principalmente da solfato di calcio bi-idrato ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$). È una forma di Evaporite che si forma quando l'acqua evapora e lascia depositi di sali minerali dietro di sé.

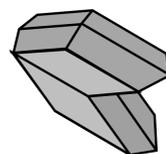
Le varie forme di gesso si distinguono innanzitutto in gesso primario e secondario. Il primario è quello di prima formazione, le cui forme principali sono alabastrino e selenitico. Il secondario quello che deriva da modificazioni di vario tipo del gesso primario, come ad esempio il gesso saccaroide, sericolitico ed il famoso "lapis specularis", usato dai Romani come vetro per le finestre.

Il gesso messiniano primario che affiora in Emilia-Romagna è sostanzialmente quello selenitico. (Selenite = pietra di luna, per i riflessi argentei della roccia) ed è una roccia formata da un insieme di macro-cristalli, ciascuno ben distinguibile da quelli adiacenti e spesso cresciuti fino a dimensioni decimetriche o, in alcuni casi, anche metriche.

Le tipiche modalità di accrescimento dei cristalli di gesso (crescita epitassiale) li mette in contatto reciproco a formare i cosiddetti "geminati", le cui forme principali sono quelle a ferro di lancia e a coda di rondine.

Questo processo di crescita epitassiale può essere influenzato da vari fattori, tra cui la concentrazione dei soluti, la temperatura, il pH e la velocità di evaporazione, che possono contribuire alla formazione di strutture cristalline particolari come la coda di rondine.

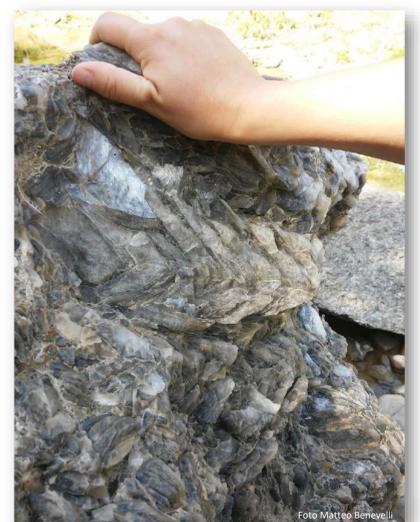
Rappresentazione del geminato di gesso "a coda di rondine" dovuta a un fenomeno noto come "crescita epitassiale".



Per approfondire sui geositi dell'Unione Tresinaro Secchia:



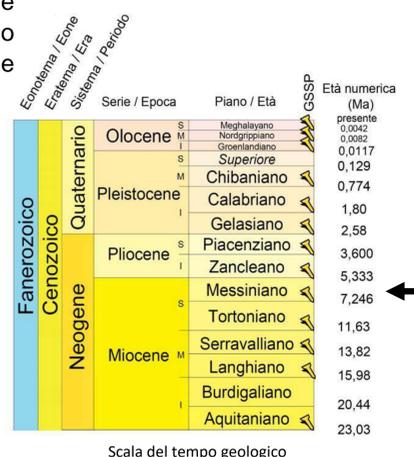
Testi e grafiche: Matteo Benevelli e Debora Lervini Naturalisti CEAS Terre Reggiane - Tresinaro Secchia



Gessi messiniani



Gessi messiniani



Scala del tempo geologico

