

da cava a parco museo

A Brisighella l'estrazione del gesso iniziò nel tardo Medioevo, come provato dal toponimo *Villa Gypsi*. Con l'età contemporanea l'area diventò un **distretto minerario** con numerose cave a ridosso del paese, tutte "a cielo aperto" e a conduzione artigianale. Negli anni '70 e '80 del '900, gli scavi vennero interrotti e l'attività estrattiva si concentrò nel Polo unico della Vena del Gesso situato nella valle del Senio. Nello stesso periodo, l'area fu riconosciuta come sito di interesse internazionale per lo studio delle rocce evaporitiche (calcarei, gessi e zolfo).

Le scoperte scientifiche

Nel 1985 venne scoperto, in alcuni crepacci intercettati dalle attività estrat-

tive, un **giacimento fossilifero** di straordinaria ricchezza. Furono rinvenute le ossa fossili di quasi 60 specie di vertebrati terrestri vissuti alla fine del Messiniano (circa 5,4 milioni di anni fa). Tra queste, almeno 40 specie diverse di mammiferi (rinoceronti, scimmie, iene, antilopi, roditori, ecc.) di cui 5 sinora sconosciute. Nel 1988, un convegno internazionale a Faenza ha riconosciuto l'importanza scientifica del sito e ha promosso un appello per la sua preservazione dal degrado naturale e dall'incuria dell'uomo.

Il parco-museo geologico

Nel 1987, Gian Battista Vai dell'Università di Bologna, propose di trasformare l'area della cava in un museo geologi-

co all'aperto. Nel 2001 è stato sottoscritto un accordo tra la Regione Emilia-Romagna e il Comune di Brisighella per la realizzazione dei primi interventi tesi alla fruizione del parco museo. Nel 2004 è stato progettato un piano di recupero turistico-ambientale dell'area per consentire l'accesso al pubblico e per valorizzarne l'importanza scientifica e ambientale. Il progetto è stato realizzato fra il 2005 e il 2006.

Al Monticino si è vinta una scommessa trasformando una condizione di degrado ambientale in un parco museo geologico che tutela e consegna al pubblico un **patrimonio di inestimabile valore** scientifico ed educativo.

riferimenti e contatti

Il Parco Museo Geologico Cava Monticino è liberamente accessibile al pubblico

Responsabile e gestore del parco museo

Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità-Romagna
Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola
Via Aldo Moro, 2 - 48025 Riolo Terme (RA)
Tel. 0546 77411
mcosta@mail.provincia.ra.it

Coordinamento dei lavori di recupero della cava e della realizzazione del parco-museo

Università degli Studi di Bologna
Dip. Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali
Museo Geologico Giovanni Capellini
Via Zamboni, 63, 67 - 40126 Bologna
Tel. 051 2094900 - 051 2094555
www.geomin.unibo.it - www.museocapellini.it

Regione Emilia-Romagna
Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica
Viale della Fiera, 8 - 40127 Bologna
Tel. 051 527 6811
difsuolo@regione.emilia-romagna.it

Provincia di Ravenna
Settore Ambiente
P.zza Caduti per la Libertà, 2 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 258001
urp@mail.provincia.ra.it

Progettazione e direzione dei lavori di recupero della cava e della realizzazione del parco museo

Consorzio di Bonifica della Romagna occidentale
P.zza Savonarola, 5 - 48022 Lugo (RA)
Tel. 0545 909511
consorzio@bonificalugo.it

Distretto Montano di Faenza
Via Castellani, 26 - 48018 Faenza (RA)
Tel. 0546 21372
d.montano@bonificalugo.it

Progettazione, elaborazione testi, disegni e foto dei pannelli didattici

Marco Sami - marco.sami@cheapnet.it

Per visite guidate e altre informazioni contattare

Guida del Parco nella pagina Servizi del sito del Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola
www.parchiromagna.it/parco.vena.gesso.romagnola

Museo Civico di Scienze Naturali
Via Medaglia d'Oro, 51 - 48018 Faenza (RA)
Tel. 0546 662425
info@museoscienzezaenza.it

Pro Loco di Brisighella
P.zza Porta Gabolo, 5 - 48013 Brisighella (RA)
Tel. 0546 81166
iat.brisighella@racine.ra.it

Regione Emilia-Romagna

ABISSORRATTO ALLA DIFESA DEL SUOLO E DELLA COSTA, PROTEZIONE CIVILE E POLITICHE AMBIENTALI E DELLA MONTAGNA
DIREZIONE GENERALE AMBIENTE, DIFESA DEL SUOLO E DELLA COSTA

**servizio geologico
sismico e dei suoli** Viale della Fiera, 8 - 40127 Bologna
Tel: +39 051 5274792 Fax: +39 051 5274208
seggeol@regione.emilia-romagna.it

ambiente.regione.emilia-romagna.it/geologia

2016

Parco Museo Geologico Cava Monticino

Regione Emilia-Romagna

**servizio geologico
sismico e dei suoli**

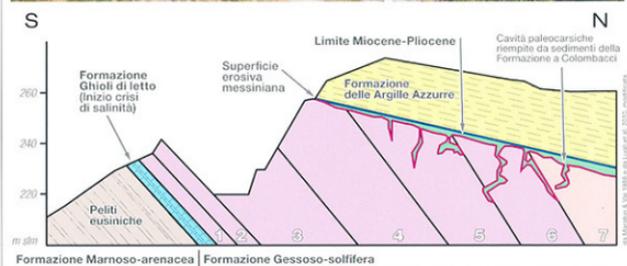
una passeggiata nel tempo

Il Parco Museo Geologico Cava Monticino racchiude un prezioso patrimonio geologico e rappresenta un sito di riferimento della comunità geologica internazionale per lo studio delle **evaporiti messiniane**, della geologia dell'Appennino romagnolo e della paleontologia.

Il colle del Monticino è la porta orientale alla Vena del Gesso, bianca dorsale che si estende tra le valli del Lamone e del Sillaro e che costituisce uno degli affioramenti più imponenti della **Formazione Gessoso-solfifera** in Italia. Questa formazione comprende i depositi di età messiniana (Miocene superiore, 7,2-5,3 milioni di anni fa) rappresentativi di quello straordinario evento noto come la "crisi di salinità". Nel Messiniano, a causa della temporanea chiusura del collegamento con l'Atlantico e dell'intensa evaporazione, il Mediterraneo si trasformò in una gigantesca salina dove si ebbe la deposizione di centinaia di metri di gesso e di salgemma.

Nella cava affiorano le cinque formazioni rocciose che costituiscono l'impalcatura dell'**Appennino romagnolo**: dalla più antica alla più recente è possibile osservare la Formazione Marnoso-arenacea, le Peliti eusiniche ("Ghioli di letto"), la Formazione Gessoso-solfifera (divisa in cicli maggiori in basso e cicli minori in alto), la Formazione a Colombacci (Lagomare) e le Argille Azzurre.

Lo studio di questa successione stratigrafica, delle faune e flore marine e continentali in essa contenuta, ha permesso di ricostruire nel dettaglio gli eventi avvenuti tra la fine del Tortoniano (7,4 milioni di anni fa) e il



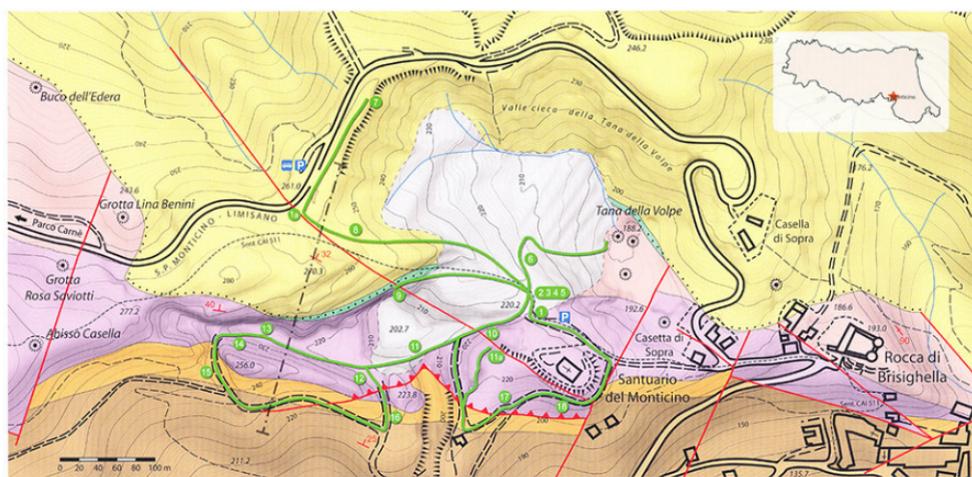
In alto foto della parete sud della cava; il solo sito al mondo dove si veda la discordanza (in rosso) nata 5,5 milioni di anni fa durante il Messiniano. I gessi piegati, emersi e carsificati sono stati poi sepolti dalle argille marine. In basso la sezione geologica la cui traccia è riportata nella carta fianco.

Pliocene (5,3 milioni di anni fa). In questo intervallo di tempo, insieme alla "crisi di salinità", si verificò un'importante fase di sollevamento della catena appenninica che la portò ad emergere dal mare (gli Appennini si stavano formando sott'acqua da diversi milioni di anni). Con l'inizio del Pliocene si ristabilì il collegamento con l'Atlantico attraverso lo stretto di Gibilterra e il Mediterraneo fu nuovamente invaso dalle acque marine.



La cava affiora in una gigantesca salina dove si ebbe la deposizione di centinaia di metri di gesso e di salgemma.

A Monticino si può passeggiare nel **tempo profondo** e osservare un sorprendente paesaggio carsico, ammirare una flora rara e specializzata e scoprire l'impatto e la storia dell'attività estrattiva.



Lungo il percorso, **18 pannelli** didattici illustrano i motivi di interesse di questo luogo che rappresenta uno dei punti di eccellenza del Parco Regionale della Vena del Gesso romagnolo. La selezione di pannelli che proponiamo di seguito costituisce una breve introduzione ai temi principali; per una descrizione estesa, si rimanda alla visita e al volume *Il Parco Museo Geologico Cava Monticino di Brisighella. Una guida e una storia* (2007) a cura di Marco Sami per l'Associazione Culturale PANGEA-Faenza.



- P** parcheggi
- 2** pannello didattico
- 3** percorso didattico
- 4** scarpate
- 5** sentieri, carraie
- 6** strade
- 7** edifici
- 8** sezione
- 9** riporti di cava
- 10** Formazione Argille Azzurre
- 11** Formazione a Colombacci
- 12** Formazione Gessoso-solfifera (cicli maggiori)
- 13** Formazione Gessoso-solfifera (cicli minori)
- 14** Peliti eusiniche (F.ne "ghioli di letto")
- 15** Formazione Marnoso-arenacea
- 16** limite geologico stratigrafico concordante
- 17** limite geologico discordante
- 18** faglia inversa, faglia
- 19** direzione e inclinazione degli strati
- 20** inghiottitoio carsico e dolina

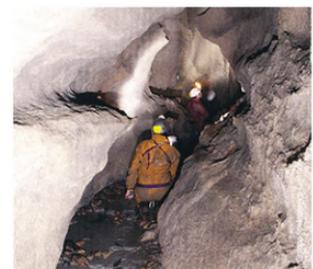
3 Il gesso e la Vena del Gesso

Il gesso è un sale (solfato di calcio bivalente) che deve la sua origine all'evaporazione dell'acqua marina. I grandi cristalli di gesso selinitico che affiorano nella parete di scavo della cava si sono formati nel Messiniano quando "la crisi di salinità" determinò l'evaporazione di gran parte delle acque del Mediterraneo e la precipitazione di grandi spessori dei sali minerali in essa contenuti.

4 Fossili: il Monticino nel passato geologico

I resti fossili rinvenuti nella cava permettono di ricostruire i cambiamenti ambientali avvenuti in Emilia-Romagna tra 7,4 e 5,3 milioni di anni fa. Dal basso verso l'alto, le rocce e i fossili documentano il passaggio da un ambiente di mare aperto dove si depositarono le Peliti eusiniche, a un mare basso e salato dove vivevano gli orga-

nismi rinvenuti fossili nelle argille intercalate agli strati gessosi, fino all'instaurarsi dell'ambiente continentale che ospitava i vertebrati rinvenuti nella Formazione a Colombacci. La successione di rocce si chiude al tetto con le Argille Azzurre che segna il ripristinarsi di un ambiente di mare profondo.



6 Un torrente sotterraneo: la grotta Tana della Volpe

La Tana della Volpe è una cavità che si sviluppa nel sottosuolo per oltre 700 metri e che funge da collettore per le acque raccolte nella piccola valle cieca posta tra i colli gessosi sui quali sorgono la Rocca ed il Santuario del Monticino. Queste acque, infiltratesi nel sottosuolo, si immettono direttamente nel sistema fognario del paese di Brisighella, dando luogo a una specie di risorgente a circa 50 metri dal Municipio cittadino.

7 Dalla salina alla collina, dalla palude al mare!

Nel parco-museo si può "camminare" lungo un'antica superficie di erosione carsica dei gessi formatasi nel Messiniano quando il disseccamento del Mediterraneo raggiunse la sua massima estensione e la catena appenninica subì un'importante fase di sollevamento. Nella cava è visibile un lembo del fianco "fossile" di una collinetta gessosa di 5,5 milioni di anni fa, mantenutosi eccezionalmente integro perché fu rapidamente ricoperto dai sedimenti continentali della Formazione a Colombacci e sigillato definitivamente dai depositi marini delle Argille Azzurre.



7 Piante sul gesso, piante sull'argilla

Diversi gli esempi della tipica vegetazione degli assolati e aridi versanti meridionali della Vena del Gesso: piccole piante grasse, l'elicriso, l'asparago pungente e l'alaterno. Sul suolo argilloso della valle cieca di Tana della Volpe crescono invece gli arbusteti tipici dei calanchi. Nel parco sono presenti inoltre alcune specie tutelate nella nostra Regione come le orchidee, i garofani e i tulipani selvatici.

8 Il gesso e l'Uomo

Lo sfruttamento del gesso selinitico (dal greco *selene*: luna, per i suoi riflessi lunari) è iniziato, al Monticino, fin dal Medioevo e ha lasciato le sue tracce nel paesaggio. Il naturale profilo dei "tre colli" di Brisighella è accentuato dallo sviluppo nei secoli dell'attività estrattiva di cui è rimasta traccia nelle strutture installate per l'escavazione e il trasporto del gesso, come la teleferica che portava il gesso estratto dal Monticino fino allo stabilimento di lavorazione in paese.

