

16 dicembre 2020 ore 10 - 11,30

Strumenti e Azioni per conoscere la geodiversità della Riserva MaB Unesco Appennino.
Alessandra Curotti (Parco nazionale dell'Appennino tosco-emiliano e Unione Montana App.Re),
Sergio Guidetti (Insegnante e geologo della Val Tassobbio APS) e Enrico Casolari (Cartago srl)



I mercoledì dell'Archivio on-line!

Con il patrocinio del



CLUB ALPINO ITALIANO
EMILIA-ROMAGNA



Ai partecipanti AIGAE e LAGAP verrà consegnato un attestato per il rilascio dei crediti formativi.



Archivio cartografico
della Regione Emilia-Romagna

Un'iniziativa dell'Archivio Cartografico Regionale (Servizio Statistica e Informazione Geografica (SSIG) in collaborazione con il Servizio Geologico Sismico e dei Suoli (SGSS), il Servizio aree protette, foreste e sviluppo della montagna (SPRF) della Regione Emilia-Romagna.

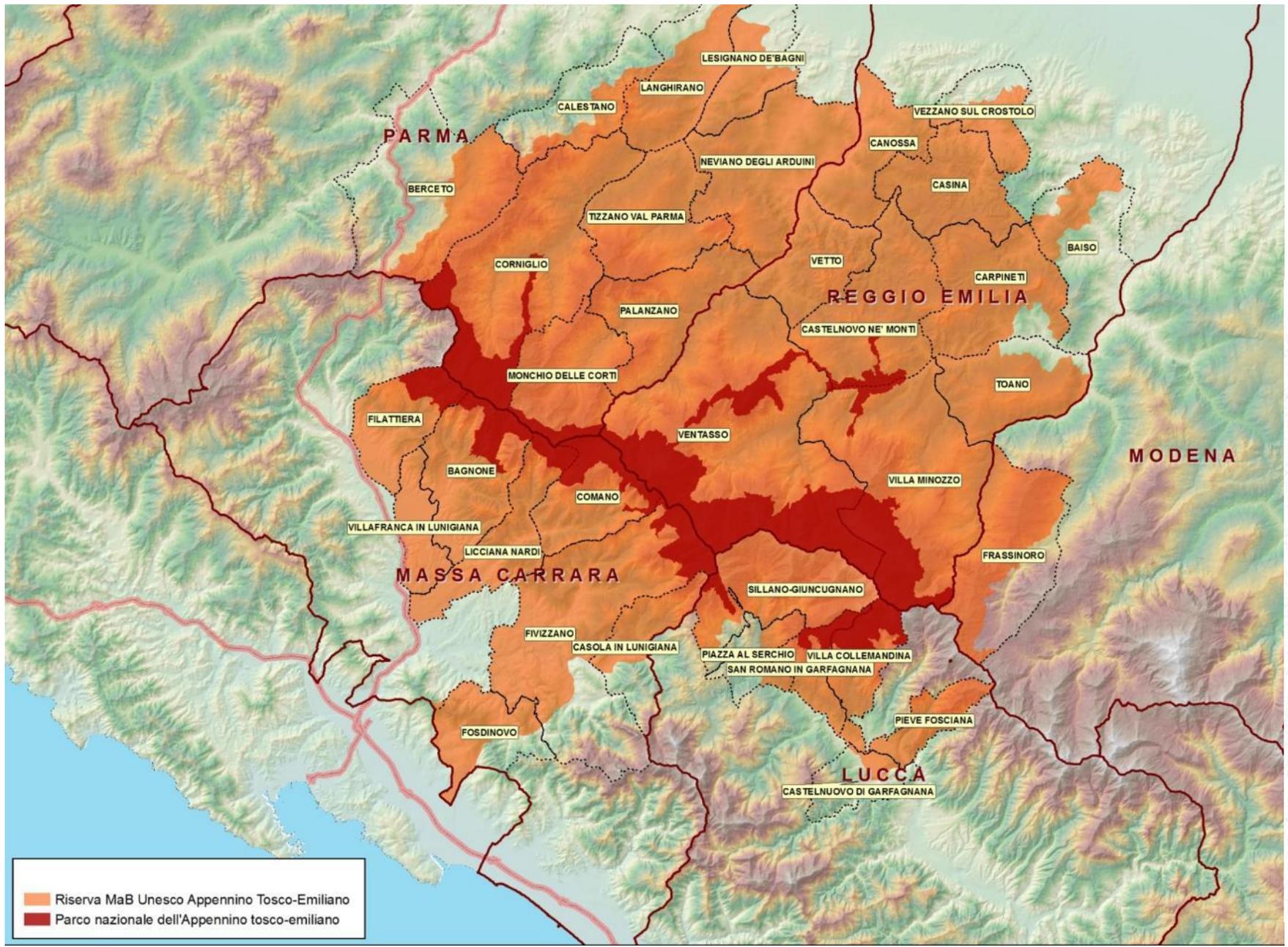
@ archiviocart@regione.emilia-romagna.it

Alessandra Curotti – geologo
Unione Montana Appennino Reggiano
Parco Nazionale Appennino Tosco Emiliano



UNIONE MONTANA
DEI COMUNI DELL'APPENNINO REGGIANO





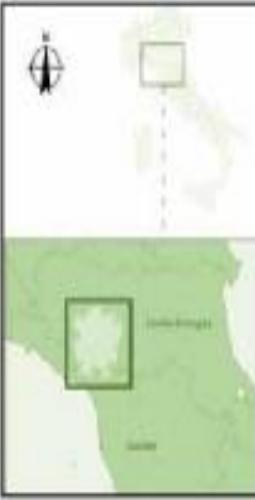
nella provincia di **Reggio Emilia**: Baiso, Canossa, Carpineti, Casina, Castelnovo ne' Monti*, Toano, Ventasso*, Vetto, Vezzano, Villa Minozzo*

nella provincia di **Parma**: Berceto, Calestano, Corniglio*, Monchio delle Corti*, Langhirano, Lesignano, Neviano degli Arduini, Palanzano, Tizzano Val Parma

nella provincia di **Modena**: Frassinoro

nella provincia di **Massa Carrara**: Bagnone*, Casola in Lunigiana, Comano*, Filattiera*, Fivizzano*, Fossdinovo, Licciana Nardi*, Villafranca in Lunigiana

nella provincia di **Lucca**: Castelnovo Garfagnana, Piazza al Serchio, Pieve Fosciana, Villa Collemandina*, San Romano in Garfagnana*, Sillano-Giuncugnano*



13 sono i Comuni del Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano (indicati con *)

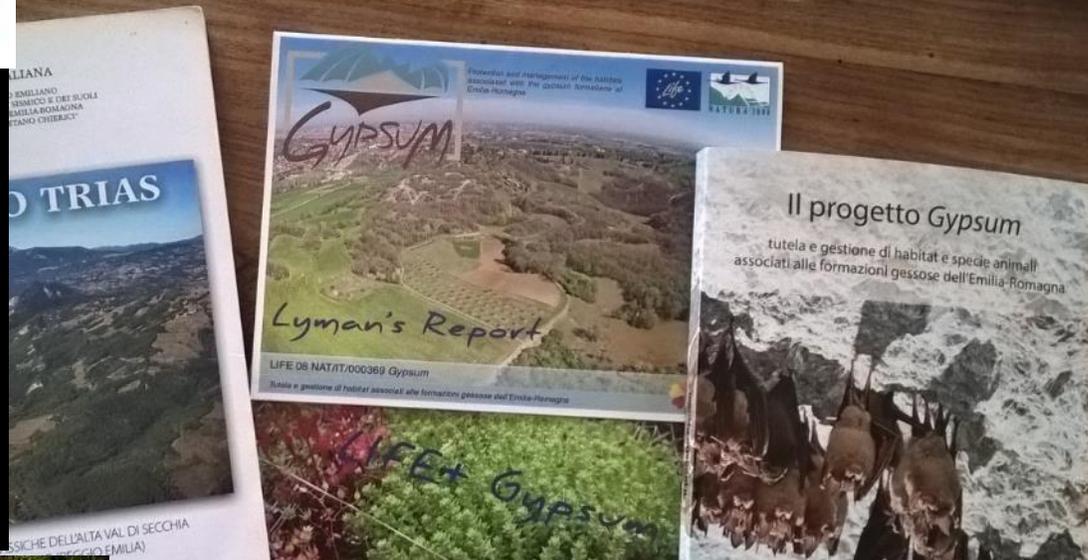
www.mabappennino.it



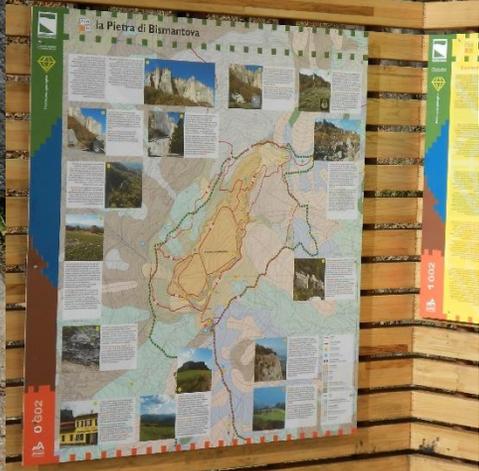


GYP SUM: TUTELA E GESTIONE DEGLI HABITAT ASSOCIATI ALLE FORMAZIONI GESSOSE DELL'EMILIA ROMAGNA

LIFE+ 08 NAT/IT/000369



Sentiero geo-paleontologico "La Pietra di Bismantova"

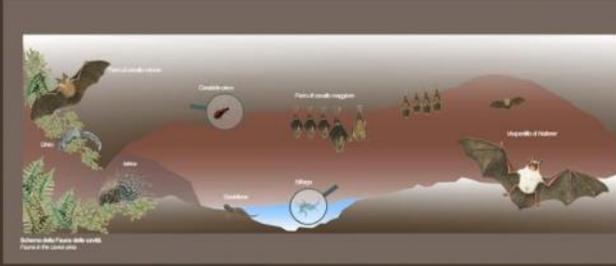




Azione D7: Allestimento di uno spazio espositivo



il mondo sotterraneo



Habitat e Fauna

Se la fauna di questa zona altimetrica è in generale simile a quella generalmente presente nel resto del territorio del Parco Nazionale, troviamo nei Gessi Triassici un'importante fauna ipogea che popola gli ambienti sotterranei. Alcuni di questi organismi hanno antenati comuni con le attuali specie che vivono in superficie, ma su di loro ha agito l'evoluzione in ambienti continui e la selezione in maggioranza si tratta di invertebrati. Nelle acque sotterranee delle grotte sono presenti anche esseri viventi invisibili a occhio nudo, come oligocheti e ostracodi, esemplari di antica origine marina di queste specie, sopravvissuti grazie alla salinità molto elevata di questi sistemi acquiferi, veri e propri relitti filogenetici di un'epoca lontana milioni di anni.

Habitat e Fauna

Se la fauna di questa zona altimetrica è in generale simile a quella generalmente presente nel resto del territorio del Parco Nazionale, troviamo nei Gessi Triassici un'importante fauna ipogea che popola gli ambienti sotterranei. Alcuni di questi organismi hanno antenati comuni con le attuali specie che vivono in superficie, ma su di loro ha agito l'evoluzione in ambienti continui e la selezione in maggioranza si tratta di invertebrati. Nelle acque sotterranee delle grotte sono presenti anche esseri viventi invisibili a occhio nudo, come oligocheti e ostracodi, esemplari di antica origine marina di queste specie, sopravvissuti grazie alla salinità molto elevata di questi sistemi acquiferi, veri e propri relitti filogenetici di un'epoca lontana milioni di anni.

Alcune di queste specie, come il *Niphargus Poinoi*, come suggerisce il nome, sono esclusive di questo ammasso evaporitico. È presente il *Carabide Duvalii* (*Duvalius Guarenchii Maccanardi*), un coleottero, predatore su specializzato che caccia altri piccoli invertebrati sui depositi di gesso lasciato dai pipistrelli. È presente poi il *geotritone*, un raro anfibio che frequenta grotte, anfratti e cavità umide tra rocce e muschi.

Cavità, fratture, sottorocce rappresentano un ottimo rifugio anche ad altre specie come *Faina*, *Tasso*, *Istrice*, *Allocco*, *Rospo*, *Blacco*...

Un discorso a parte meritano i *Chiroteri*, di cui numerose specie popolano l'area dei Gessi: in questa zona grotte, boschi, spazi aperti, acque fluviali, acque più lente e vecchi edifici abbandonati offrono loro ampia possibilità di rifugio e foraggio.



Il Carsismo

Con il termine carsismo i geologi descrivono i fenomeni morfologici e idrogeologici, superficiali e sotterranei, legati alla dissoluzione che subiscono rocce come i calcari e i gessi, a contatto con l'acqua. L'estrema fratturazione dei gessi e la loro elevata solubilità (circa 2,8 g per litro d'acqua), a piccola come a grande scala, sono fattori determinanti per la formazione del paesaggio carsico e, in profondità, delle grotte. L'acqua scivola, scava, si infiltra inizialmente attraverso condotti molto piccoli, che poi si allargano progressivamente, innescando ulteriori meccanismi di dissoluzione, erosione e crollo, che formano depressioni superficiali e ampliano gli spazi sotterranei formando nel lungo periodo ampie grotte. Le doline sono depressioni a forma di tazza che si formano per dissoluzione superficiale; quelle del Monte Caloggio presentano un profilo dolce, mentre quella all'ingresso del Tanone della Gaccolina è più ripida e secca, perché originata da crolli sotterranei. Il paesaggio carsico è arido in superficie, dato che tutte le acque superficiali vengono inghiottite, ma ricco di umidità e temperatura costantemente fresca nelle doline più profonde; per questo gli habitat floristici e faunistici collegati hanno interessanti peculiarità.

Fauna

By the term karst geologists describe superficial and underground morphological and hydrogeological phenomena, linked to the dissolution of rocks as limestone when they come in contact with water. Water dissolves the rock, dig and penetrates slowly through very small conduits, which later become progressively larger and deeper, starting with the processes of dissolution, erosion and collapse. Plus superficial depressions (dolines) are shaped, and underground spaces enlarge originating wide caves. Grottoes are cup shaped depressions originated by surface dissolution; those of the Monte Caloggio have a sweet profile, while the one of the entrance of the Tanone della Gaccolina is steeper and drier, as it is deeper and rougher, as long as it has been originated by subsidence-collapse. Karst landscape is barren on the surface, as long as superficial waters are swallowed, but it is rich in humidity and in the deeper it takes has constantly cool temperature; therefore the related flora and fauna habitats are interesting and very peculiar.

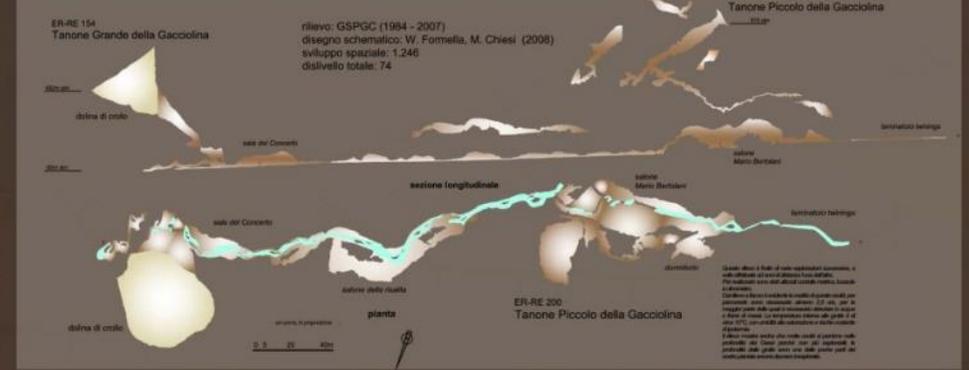


Il sistema delle acque sotterranee

I numerosi corsi d'acqua che attraversano le evaporiti: il fiume Secchia e alcuni suoi affluenti (Lucola, Ozola, Sologno, Dorgola, Vel, Rio Tortido...), vengono spesso inghiottiti da cavità originate dalla soluzione carsica di fratture che si sviluppano parallelamente al loro corso esterno, che catturano parte o tutta la portata idrica per poi riversarla più a valle. Sono le "anse ipogee" peculiari dei Gessi triassici, che si formano quando la dissoluzione delle rocce crea cavità poco distanti dall'esterno o quasi parallele al versante. Un esempio caratteristico di questo fenomeno è quello del Rio Sologno, che viene inghiottito non appena lambisce i gessi in una successione di ampie sale di crollo collegate da bassi laminati (tratti molto stretti) e passaggi allargati, per poi fuoriuscire con la sua "risorgente", a oltre 3,5 km di distanza, dopo aver compiuto un'ampia curva. La porzione esplorabile di questo complesso carsico formato dal Rio Sologno è accessibile da due ingressi: il Tanone Grande, suggestivo e profonda dolina di crollo con un alto anfratto roccioso alla base del quale è la profonda e angusta entrata alla grotta, e il Tanone Piccolo della Gaccolina.

The system of underground waters

The various streams and rivers flowing through the evaporites, mainly the river Secchia and its affluents (Lucola, Ozola, Sologno, Dorgola, Vel, Rio Tortido...) are often swallowed by karst cavities which are parallel to their course. The caves swallow most of the flow and collect it at a lower level. These are called the hypogean meanders, which are peculiar of Triassic gypsum they form either when the dissolution of rocks create cavities which are not far from the outside and are almost parallel to the surface. A good example of this phenomenon is the Rio Sologno, a stream which gets swallowed, as soon as it comes in contact with the gypsum, by a series of wide hollows originated by collapses, linked by low narrow tunnels and rock passages, and then springs out at 3,5 km, after a wide meander. It is possible to explore a part of the karst complex of Rio Sologno, accessing the caves from 2 different places: the Tanone grande, sitting an deep collapse doline, and the Tanone piccolo.



Nelle anse ipogee: il mondo sotterraneo dei Tanoni

All'interno dei Tanoni i condotti sotterranei scavati nei Gessi dalle anse ipogee sono prevalentemente rettilinei; alcuni di questi condotti, detti "a laminatoio" (cunicoli lunghi, stretti e rettilinei, a scarsa pendenza) possono svilupparsi anche per oltre 200 m nella stessa direzione, per poi girare bruscamente, formando strozzature e meandri, in presenza di rocce meno solubili come ad esempio la dolomia o l'arenaria. La scarsa resistenza della roccia dovuta all'intensa fratturazione e la sua rapida dissoluzione contribuiscono alla rottura degli equilibri statici delle gallerie: avvengono così crolli di soffitti e abbattimenti di diaframmi rocciosi tra vuoti collegati formando enormi sale di crollo, come il Salone Biondolini (lungo 80 m, in alto 15 m) o il Salone del Concorso. Questo fenomeno è continuo e modifica la morfologia delle grotte in tempi brevissimi. In alcuni spettacolari casi (i Tanoni) questi crolli possono progressivamente migrare sino all'esterno, formando imponenti doline di crollo, sovente unico accesso all'esistenza sotterranea. In alcuni casi i crolli hanno cancellato per sempre l'ingresso di alcune grotte.

The hypogean meanders: the underground world inside the Tanoni

Inside the Tanoni, hypogean meanders have dug outwards in the same direction, called "a laminatoio" (narrow and long rectilinear channels, with almost constant can be more than 200 m long of the same direction). In their turn, they change, creating meanders and to dolines when the water meets rocks as dolomite or sandstone, which don't dissolve as fast as gypsum. Gypsum isn't very resistant because it dissolves slowly in dolomite or sandstone. These have tendency very fragile static and collapse very fast creating narrow underground halls, as the salina bottiere (80 m wide and 15m high) or the salina del concorso. This phenomenon is constant and changes very quickly the morphology of the caves. Sometimes these collapses can reach the outside, creating wide collapse dolines, often the only access to the underground system. In some cases collapses have closed by ground the access to some of the caves.

Una costante evoluzione

La continua evoluzione delle grotte ha fatto sì che questa cavità non siano mai stata "abitata" dall'uomo, data la loro natura repentinamente mutevole, causa principale della loro pericolosità; lo stesso termine "grotta" qui ha sempre significato dirupo o pietraia scoscesa, mentre in altre parti d'Italia questo termine significa "riparo". Gli ingressi delle grotte verigono qui da sempre denominati "tane", proprio per indicare l'estraneità al mondo umano. Questo territorio è inoltre caratterizzato dalla presenza di cavità tettoniche aperte sino alla superficie originate da fratture verticali (pozzi) create dalla deformazione dei versanti più ripidi (Monte Cati e Monte Rosso); possono raggiungere notevoli profondità (56 m), e la loro esplorazione è estremamente pericolosa.

A constant evolution

Because of their constant evolution the gypsum cavities are quite dangerous and therefore have never been inhabited by mankind. The term "grotto" there means steep cliff or crag, while elsewhere it means shelter. The access to the cavities have always been named "tane", which means to shelter for animals, probably as a way to indicate how alien they are to mankind. These cavities, vertical deep pits originated by fractures created by deformation of the steep slopes (Monte Cati e Monte Rosso) are also found in this area; they can be quite deep (56m) and their exploration is extremely dangerous.





Area delle Fonti di Poiano

Azione C.7 "Interventi di riqualificazione degli habitat di sorgente"
 Habitat 7210* Paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del Caricion davallianae



Il Progetto LIFE+ Gypsum sviluppa azioni di tutela di habitat e specie animali di interesse conservatorio strettamente associati agli affioramenti gessosi di sei Siti Natura 2000 della Regione Emilia-Romagna; tra questi l'Habitat dell'area delle Fonti di Poiano, unica stazione provvisoria presente in forma residua. Rappresenta uno di esportazione L'APPENNINO "LUSI" (NATURA).

LIFE Project develops actions to protect habitats and animal species of conservation interest strictly associated with the gypsum outcrops of six Natura 2000 sites of the Emilia-Romagna Region; among these the habitat area of Poiano source, the only provincial station in existence, part of the site of Community importance "LUSI" (NATURA).



Area sorgente di Poiano (100) - Immagine di Cladium mariscus - Area sorgente di Poiano (100) - Immagine di Cladium mariscus



L'area ha subito, negli ultimi 30 anni, inconsuete trasformazioni antropiche che hanno portato una delle più importanti zone umide di origine calcarea dell'Appennino a perdere gran parte del suo valore naturalistico. L'alterazione delle condizioni di deflusso dell'acqua dolce, realizzate nel cavo di un bacino artificiale, ha facilitato la rapida diffusione in forma invasiva di *Phragmites australis*, la comune cannuccia di palude, causando la semplificazione del complesso mosaico di habitat descritto in passato.

The area has suffered, over past 30 years, unusual anthropic transformations that led to one of the most important wetlands in hard limestone to lose much of its natural value. The alteration of daily water flow realized in the hollow of a pond, has facilitated the quick spread in invasive form of *Phragmites australis*, the common reed, causing the almost total disappearance of complex mosaic of habitats described in the past.

Area sorgente di Poiano (100) - Immagine di Cladium mariscus

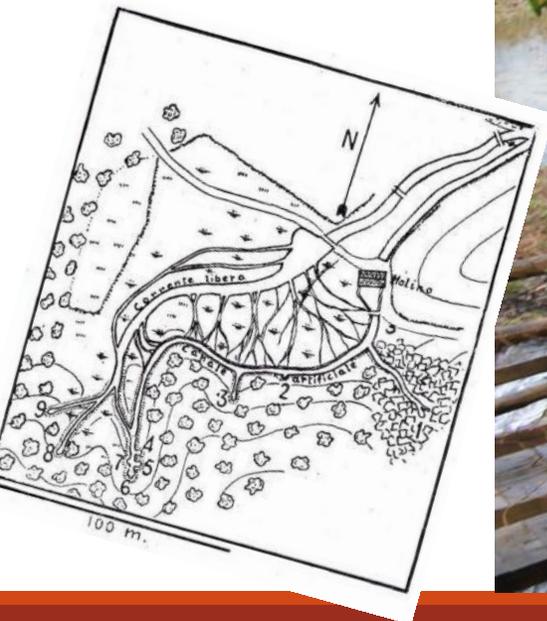


L'intervento realizzato nell'area delle Fonti di Poiano ha quindi quale obiettivo primario il restauro della morfologia naturale della zona di deflusso delle diverse sorgenti carsiche, al fine di ricostituire le basi per la conservazione e lo sviluppo della comunità vegetale di questo peculiare tipo di ambiente umido: un fitocoeno praterale caratterizzato da un elevato contenuto in NaCl nel suolo.

The intervention carried out in the Poiano daily flow area therefore has as its primary goal the restoration of the natural morphology of the outflow area of the different types of springs, in order to reconstitute the development of plant communities of the peculiar type of humid environment, a sally that is possible characterized by a high NaCl content in the soil.

Life + 08NAT/IT/000369
"Gypsum: tutela e gestione di habitat associati alle formazioni gessose dell'Emilia-Romagna"

Progetto GAL
“Interventi finalizzati
alla fruizione per
tutti e all’educazione
ambientale nei siti
Rete Natura 2000
del Parco Nazionale”



I Geositi dell'Emilia-Romagna



I geositi sono luoghi che presentano aspetti geologici di rarità e unicità, restituendo informazioni sulle rocce, i vulci, cascate, gessi, calanchi, mirandi, cave, valli, grotte, miniere, sorgenti, foci, "geositi", un patrimonio che contribuisce a disegnare il paesaggio del nostro territorio.

In queste pagine potrete cercare tutte le informazioni sui quasi 700 geositi dell'Emilia-Romagna: inquadramento, cartografie, descrizioni e contenuti scientifici, bibliografia, link utili, etc...

Avvertenze

Cerca un geosito per testo libero

Inserisci la parola da cercare nel nome, descrizione, località, caratteristica, etc...

Cerca un geosito per ambito territoriale



Provincia



Comune



Area protetta & Sito Natura 2000

SCHEDA GEOSITI

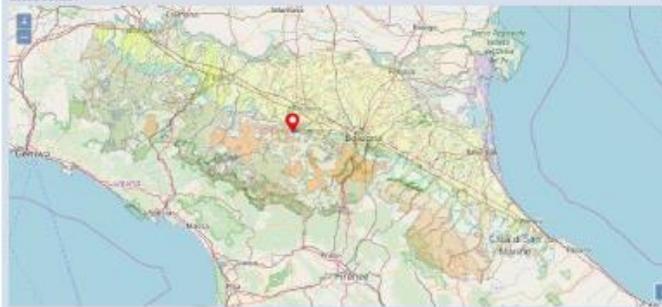
Ad ogni geosito è associata una scheda descrittiva a cui si può accedere anche dalla pagina web dedicata

Cerca un geosito per testo libero

Salva di sito

Cerca

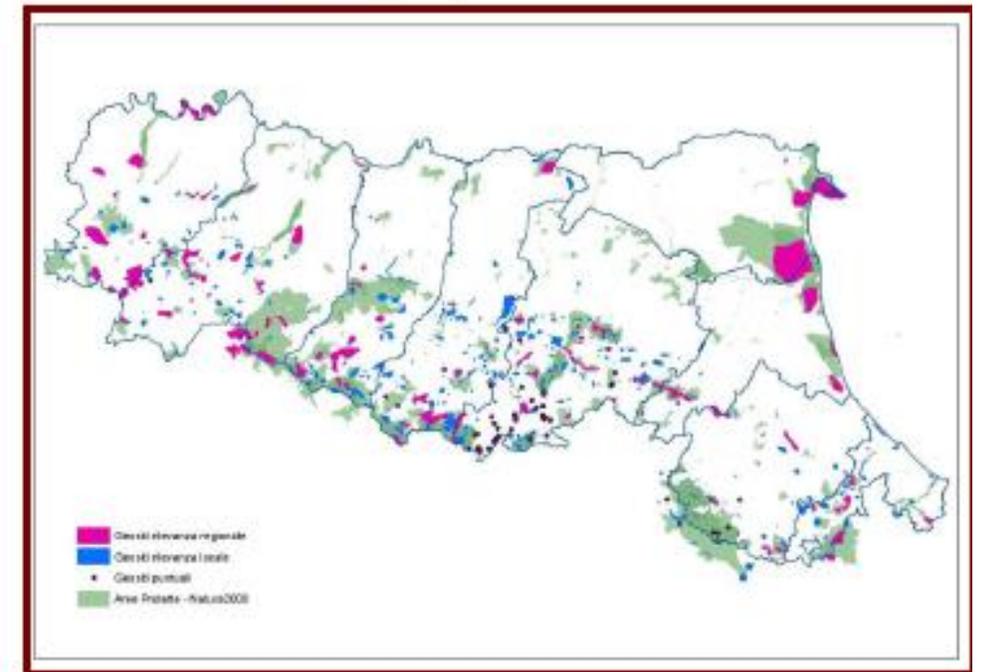
Geositi trovati: 1



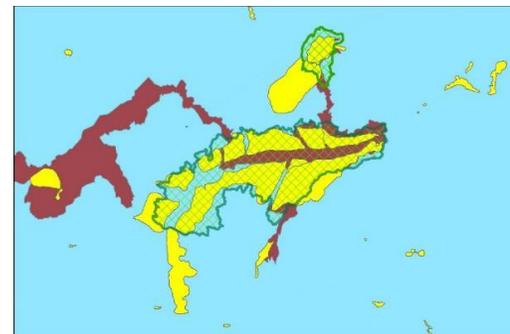
Salva di sito (FORANO MODENESE (BO), MARANELLO (MO))

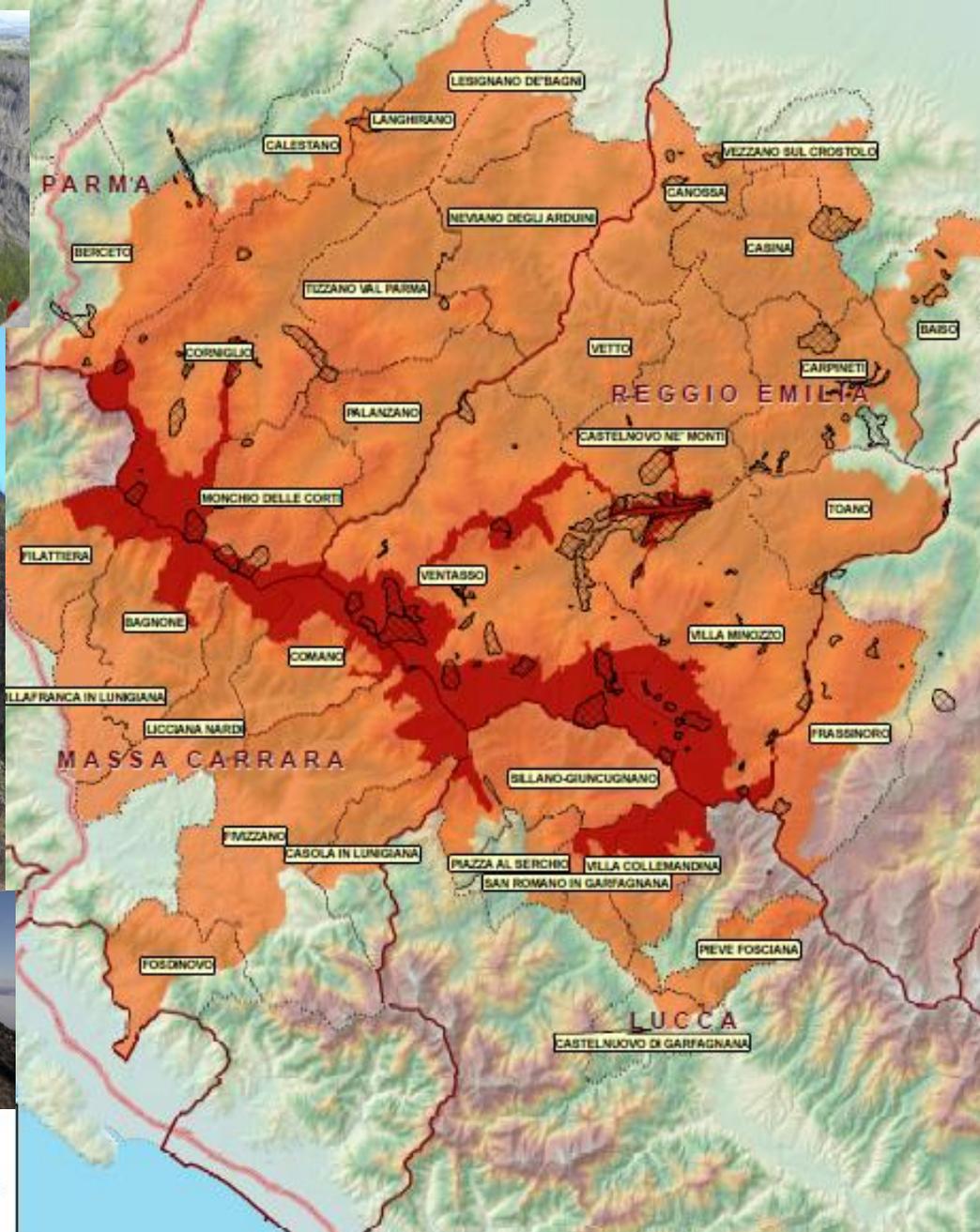
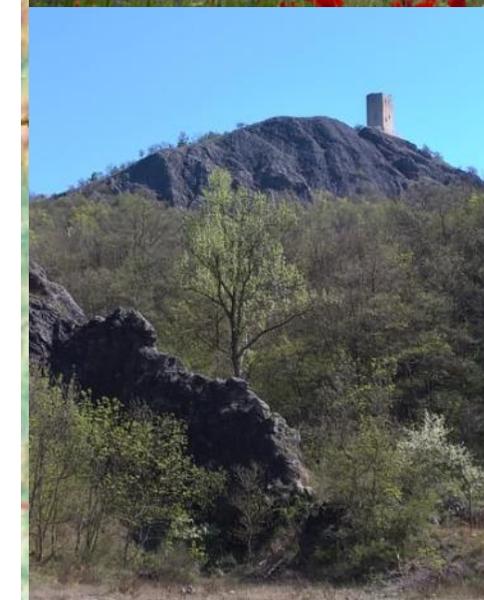


IL CATASTO DEI GEOSITI



L.R. 9/2006 e s.m.
Norme per la conservazione e valorizzazione della geodiversità dell'Emilia Romagna e delle attività ad essa collegate





GEODIVERSITA'
 confine
CLIMATICO
 Toscana - Emilia
 è motivo di una
 grande ricchezza
 di
BIODIVERSITA'

GEOSITI del Parco nazionale Appennino Tosco-Emiliano (32)

- Alpe di Succiso e Monte Casarola
- Circhi glaciali del Monte Cavalbianco
- Frana di Corniglio
- Gessi triassici della val Secchia
- I Prati di Logarghena
- La "Scala dei Giganti" del Monte Braiola
- Monte Cusna
- Monte Marmagna e Lago Santo
- Monte Prado e lago della Bargetana
- Monte Ventasso e Lago Calamone
- Morfologie glaciali tra Monte Matto, Monte Sillara e Monte Bragalata
- Passo del Cirone
- Pietra di Bismantova
- Schiocchi del Torrente Ozola
- Abetina Reale
- Calanchi tra Spiagge Belle, il Passone e Pra Gherardo
- Cascate del Lavacchiello
- Circhi glaciali Alpe di Vallestrina e Monte Ravino
- Circhi glaciali del Monte Giovarello
- Circo glaciale del Monte Piella
-

• Circo glaciale e lago di Monte Acuto, laghi Gora e Gonella

• Circo glaciale e lago di Sasso del Morto Circo glaciale tra Monte Sillano e Le Porraie

- Costa delle Veline e Lago di Cusna
- Frana di Carnola - Montebello
- Gropi Rossi
- Gropi di Camporaghena
- Lagdei
- Laghi Cerretani
- Microdoline al Passo del Cerreto
- Monte Navert
- Monte ella Stetta



GEOSITI della Riserva della Biosfera Appennino Tosco-Emiliano (87)





Ente attuatore e beneficiario: **Unione Montana dei Comuni dell'Appennino Reggiano**

Con la partecipazione e collaborazione di:
Parco Nazionale Appennino Tosco Emiliano, coordinatore della Riserva MaB UNESCO

Dipartimento di scienze Chimiche e Geologiche di **UNIMORE**
Comuni di: Villa Minozzo, Castelnovo ne' Monti, Canossa
Gruppo Speleologico e Paleontologico G. Chierici di Reggio Emilia

Azioni di progetto:

Az. 1 – Proposta didattica rivolta alle scuole sulla conoscenza e valore dei Geositi

Az. 2 – Corso di aggiornamento per insegnanti, GAE e operatori del territorio

Az. 3 – Pietre e paesaggi raccontano: escursioni per conoscere le tante forme dell'Appennino

Az. 4 – **Geoguida:** Pietra di Bismantova e Gessi Triassici

Az. 5 – Miglioramento piazzola di sosta panoramica (su Pietra di Bismantova e Gessi Triassici)



con la collaborazione di

Regione Emilia-Romagna
Progetto finanziato con il contributo della Legge Regionale 9/2006 "Norme per la conservazione e valorizzazione della geodiversità del Corridoio Biologico e delle attività ad essa collegate".

Il corso prevede escursioni, seminari a laboratori con approccio outdoor, nei geositi della Riserva MaB Appennino Tosco Emiliano, principalmente nel territorio dell'Unione Montana dell'Appennino Reggiano.

Le sedi degli incontri saranno raggiunte con mezzi propri, per le escursioni sono necessari abbigliamento comodo e scarpe idonee.

UNIONE MONTANA DEI COMUNI DELL'APPENNINO REGGIANO

Incontri di formazione/aggiornamento nell'ambito del progetto

GEOSFERA APPENNINO

Azioni per la valorizzazione e la conoscenza della geodiversità nella Riserva della Biosfera UNESCO Appennino Tosco Emiliano

UNIMORE

Parco Nazionale Appennino Tosco Emiliano

INCONTRO DI FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO

Calendario escursioni e Corso di formazione/aggiornamento per insegnanti, GAE e operatori del territorio

Sul valore della geodiversità, le sue connessioni ambientali, sulla conoscenza dei geositi presenti nella Riserva della Biosfera e sulle opportunità didattiche e di turismo consapevole legate agli stessi.



Organizzatori: Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche di UNIMORE, Unione Montana Appennino Reggiano, Parco Nazionale Appennino Tosco Emiliano, Comuni di Castelnuovo ne' Monti, Villa Minozzo e Canossa.

Il corso si rivolge a: insegnanti (di ogni ordine e grado), CAE (Guide Ambientali Escursionistiche), accompagnatori turistici, educatori, operatori del territorio.

Sono stati richiesti crediti formativi per insegnanti, CAE, Guide Alpine.

La formazione è gratuita, ma è richiesta una quota forfettaria di iscrizione pari a 8 euro, a parziale copertura delle spese logistiche. Sono a pagamento eventuali costi di vitto e alloggio presso strutture convenzionate.

Totale ore: 32 suddivise in escursioni, incontri frontali e laboratori. È possibile scegliere di partecipare anche solo a singoli incontri.

Il credito formativo per gli insegnanti sarà riconosciuto con la partecipazione ad almeno n. 2 incontri (minimo 6 ore).

Per i docenti, l'iscrizione sull'apposita piattaforma web è comunque subordinata all'iscrizione secondo la modalità sotto indicata.

Il corso è a numero chiuso con iscrizione obbligatoria: con modulo scaricabile dal sito web Parco Nazionale e Unione Montana, o inviando i propri dati a: educazioneambientale@parcoappennino.it

Pietra di Bismantova

Una montagna senza eguali. Rupe di roccia arenacea tra ondulate colline argillose. Luogo della geologia, della natura, della letteratura...

- Obiettivi:**
- Stimolare la capacità, attraverso l'osservazione diretta, di leggere le caratteristiche geologiche e geomorfologiche del paesaggio della Riserva della Biosfera Appennino Tosco Emiliano;
 - Offrire una serie di conoscenze di base per CAE, operatori turistici;
 - Offrire una serie di conoscenze di base per i docenti utilizzabile nell'ambito della propria programmazione scolastica e favorire la conoscenza dei principali geositi della Riserva MaB, affinché siano declinati all'interno delle singole unità di apprendimento;
 - Proporre l'Educazione ambientale e scientifica in modo trasversale alle discipline e alle competenze attraverso l'approfondimento dei contenuti geologici e paesaggistici della Riserva MaB;
 - Favorire la ricerca-azione e l'apprendimento outdoor mediato da facilitatori ed esperti.

Info:
tel. 0522 610515 (N. Zambonini)
tel. 0522 610527 (A. Curotti)
tel. 0522 610430 (Ufficio LAT)

Martedì 6 marzo 2018

Progetto Geosfera Appennino
Presentazione del progetto e della finalità del corso
Alessandra Curotti (Unione Montana e Parco Nazionale)
Natazia Zambonini (Parco Nazionale)
Geositi di geologia dell'Appennino per conoscere i geositi della Pietra di Bismantova e dei Cessi Triazzini
Stefano Lugli (Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche - UNIMORE)
Ore 14.30-17.30 (3 ore)
presso la sala riunioni Unione Montana Appennino Reggiano - Castelnuovo ne' Monti
Info: 0522 610527 - 0522 610515

Giovedì 15 marzo 2018

Visita all'Agnes Ceolab, Museo interattivo di Scienze della Terra e alle grotte di Egusi
Cesario UNESCO, con sosta ai Cessi di Sestello e al recente sismico.
Equi Terme (Toscana)
giornata intensa (8 ore)
Info: 0522 610515 - 0522 610527

Le escursioni domenicali sono aperte al pubblico presso disponibilità di posti e di iscrizione.

Mercoledì 28 marzo 2018

La cultura dell'Atelier in Natura.
Esplorazioni e conoscenze tra scienza ed apprezzabilità
A cura della staffetta dell'Atelier "Di Onda in Onda" di Liguchio Annalisa Gerbetti e Daniela Giacomelli
Ore 14.30-17.30 (3 ore)
Agriturismo "Cinape" - dintorni della Pietra di Bismantova
Info: 0522 610515 - 0522 610527

Giovedì 5 aprile 2018

Le rupe sfolgoriche di Rosazza e della Riserva Naturale di Campoterra
Attività di educazione ambientale sulle rocce di origine vulcanica e sugli habitat della Rete Natura 2000 percorrendo il sentiero geologico.
Gei del Gas Rete Reggiana
Cinzia Luzzi (Responsabile del Servizio Ambiente del Comune di Canossa)
Ore 14.30-17.30 (3 ore)
in ambiente Campoterra.
In caso di meteo non favorevole, l'incontro si terrà presso i locali del Teatro del Comune di Canossa.
Info: 0522 246413
riem@campoterra.com o comune.canossa.rg.it

Venerdì 13 aprile 2018

Vivere la natura con il corpo, il cuore e la mente: esperienze e progetti di outdoor education nel territorio del Quercialese (Comune di Viano - RE)
Barbara Turini e Vanessa Friggieri
Facilitatrici per la Rete Nazionale della Scuola all'aperto e fondatrici del Comitato Nsk
Ore 14.30-17.30 (3 ore)
Fondi di Polano
Info: 0522 610515 - 0522 610527

Domenica 22 aprile 2018

Escursione alla Pietra di Bismantova e Cessi Triazzini
Stefano Lugli (Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche UNIMORE)
Ore 9.30 (giornata intensa, 6 ore)
Info: 0522 610515 - 0522 610527

Gessi Triassici

Monte e rupe (parco) di roccia evaporitica, di oltre 200 milioni di anni, un paesaggio unico con grotte e fiumi nel massiccio di Sestello e Sestello.

Domenica 6 maggio 2018

Esplorazione della Grotta del Vei nei Cessi Triazzini
Gruppo Spide "G. Chiarini"
Ore 9.30 (mattinata, 4 ore)
Costa del' Crassi, Castelnuovo ne' Monti (max. 50 partecipanti)
In caso di pioggia, l'incontro si terrà il 13 maggio.
Info e prenotazione obbligatoria:
Gruppo Spide
"G. Chiarini" 243 006372

Domenica 20 maggio 2018

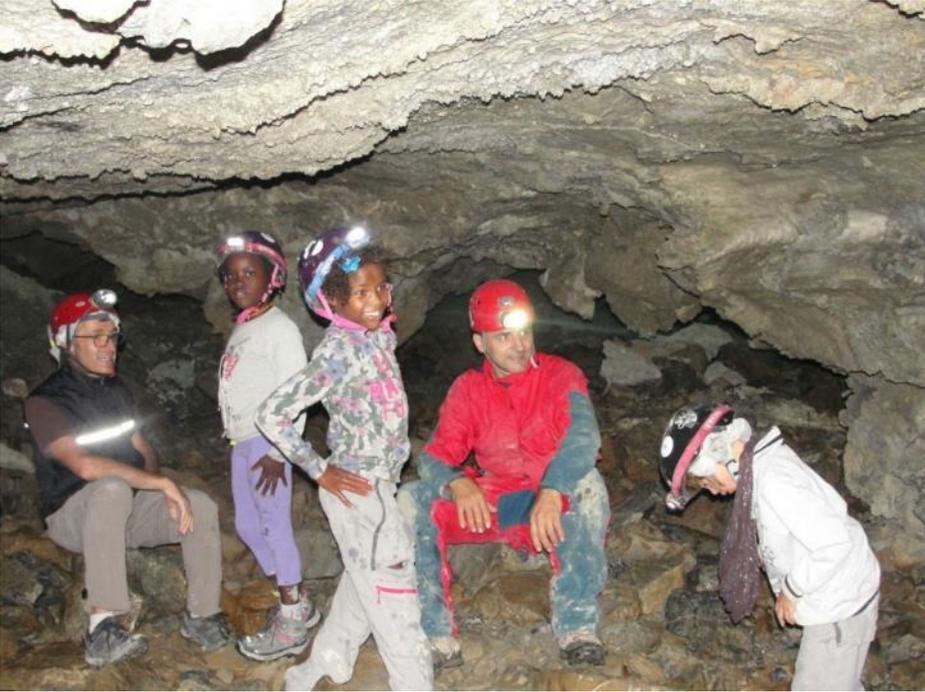
Morfologia Glaciale. Le forme del paesaggio lasciate dagli antichi ghiacciai in Appennino
Paola Grezza (Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche - UNIMORE)
Ore 9.30 (4 ore)
Lago Calanone e dintorni
Info: 0522 610515 - 0522 610527

Il programma potrà subire modifiche e variazioni e sarà aggiornato sui siti web del Parco Nazionale www.parcappennino.it www.mabappennino.it dell'Unione Montana Appennino Reggiano www.uniomontappennino.rg.it

Az. 3 – Pietre e paesaggi raccontano: escursioni per conoscere le tante forme dell'Appennino

Un calendario di escursioni per conoscere i geositi ed il loro valore con particolare attenzione agli aspetti geomorfologici. Rivolto a: turisti, abitanti, frequentatori del territorio appenninico. Si sono proposte n.6 escursioni nel periodo agosto-settembre alla Pietra di Bismantova e Gessi Triassici, alla grotta del Vei (affluente del F.Secchia), con il coinvolgimento anche del Gruppo Speleologico Reggiano, alle morfologie glaciali del crinale, alle rupi ofiolitiche di Rossena nel comune di Canossa.

Buona partecipazione e proposta molto apprezzata, in particolare la visita alle Grotte.



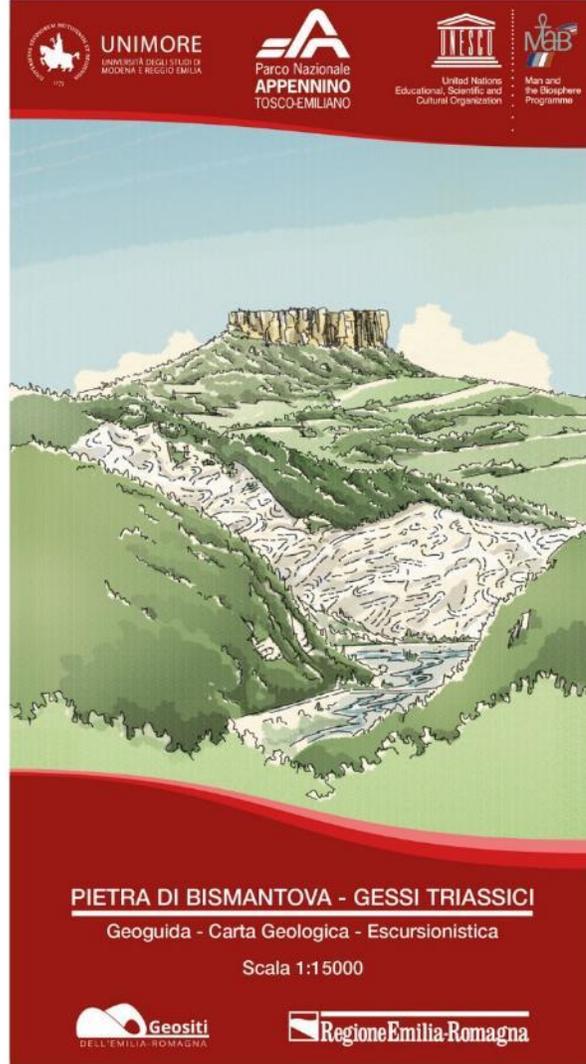
Az. 4

Geoguida: Pietra di Bismantova e Gessi Triassici

Realizzata con Unimore e la ditta Carthago è un elaborato che collega con un percorso a valenza didattica i due geositi, rivolto a turisti, escursionisti, insegnanti, scolaresche, GAE.

La geoguida, con carta geologica semplificata, è uno strumento maneggevole, sintetico e divulgativo conduce i visitatori lungo i sentieri CAI esistenti e partendo dall'osservazione degli elementi maggiormente visibili e più evidenti della geologia "racconta la storia" di queste due importanti emergenze geologiche e naturalistiche.

Stampata in formato 60x88 cm. a colori prima su Polyart e poi su Petra; in n. in italiano e in lingua inglese. Anche in formato digitale per smartphone



Ente beneficiario ed attuatore del progetto:

con la collaborazione di:

UNIONE MONTANA DEI COMUNI DELL'APPENNINO REGGIANO

Comune di Castelnovo ne' Monti

Comune di Villa Minozzo

Regione Emilia-Romagna

Progetto finanziato con il contributo della Legge Regionale 9/2006 "Nome per la conservazione e valorizzazione della geodiversità dell'Emilia-Romagna e delle attività ad essa collegate".

GRATIS CARTA DIGITALE PER SMARTPHONE!
FREE DIGITAL MAP FOR SMARTPHONE!

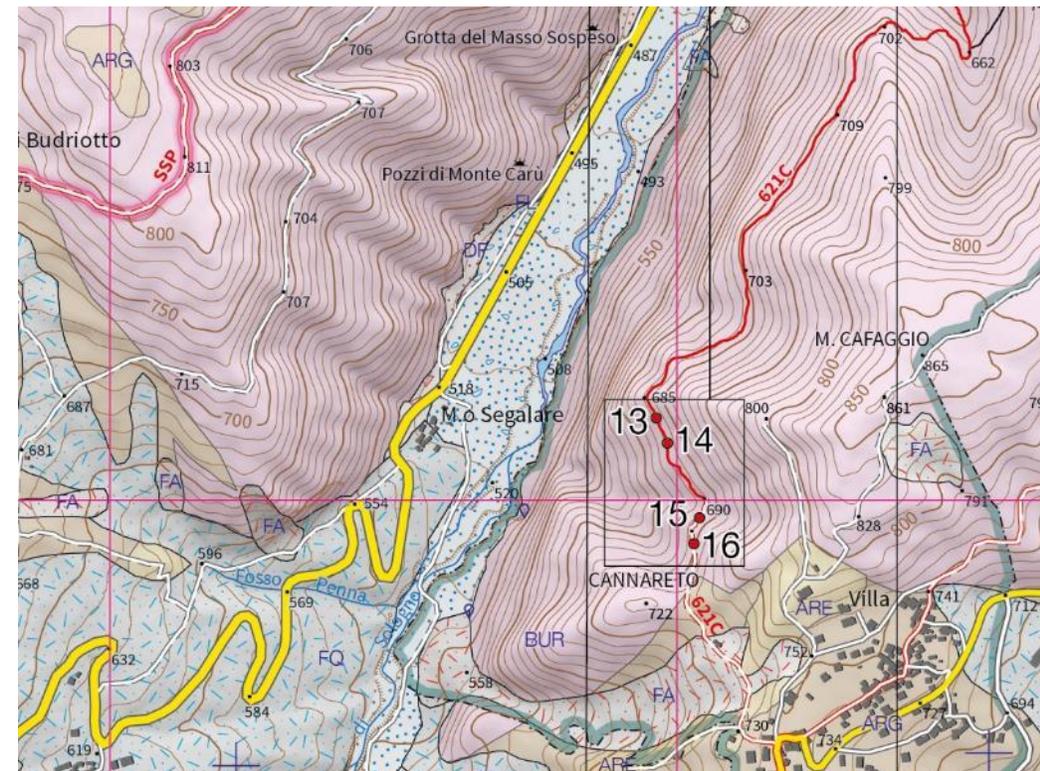
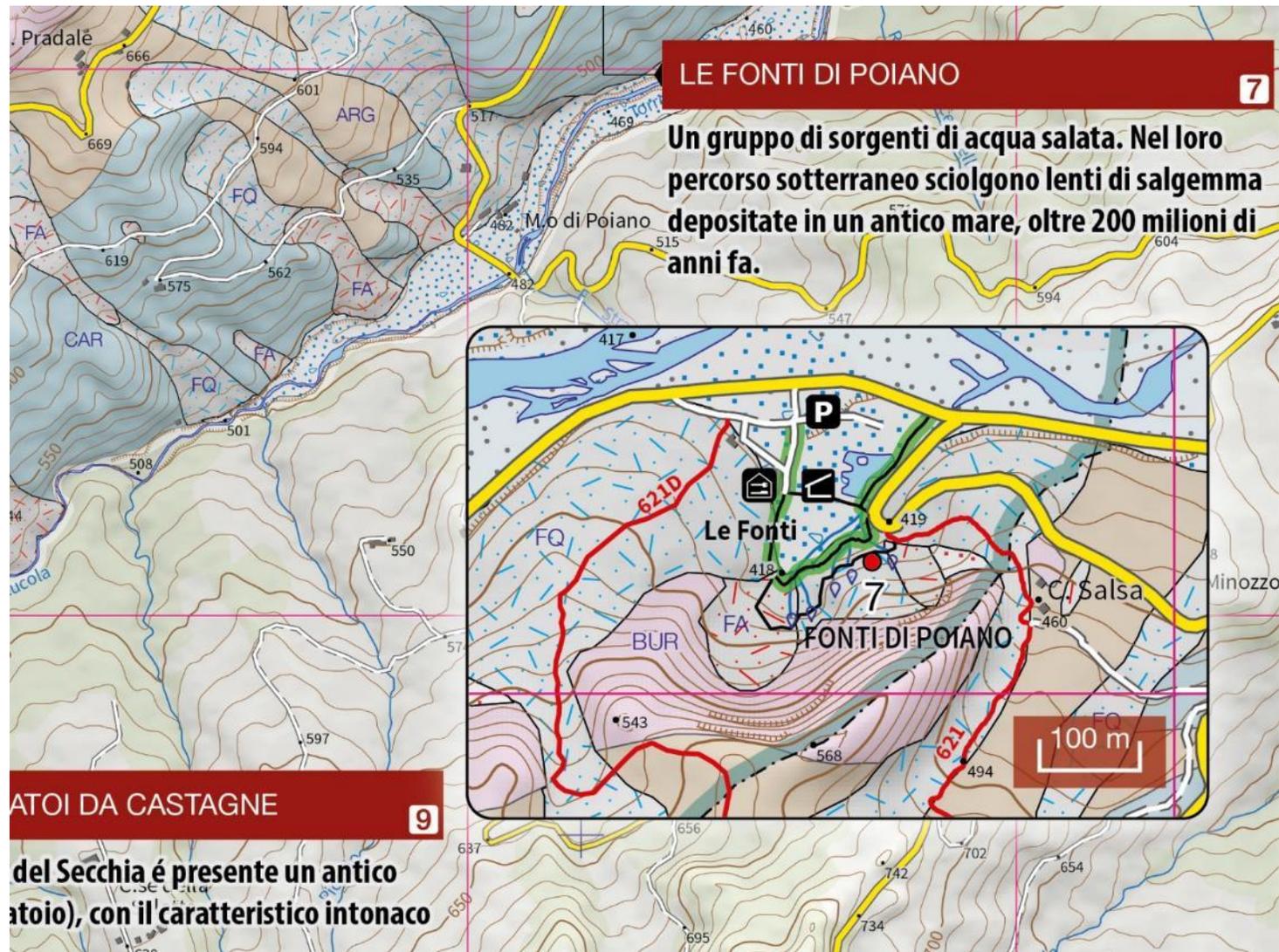
1 Installa la App Avenza Maps™
Install Avenza Maps App

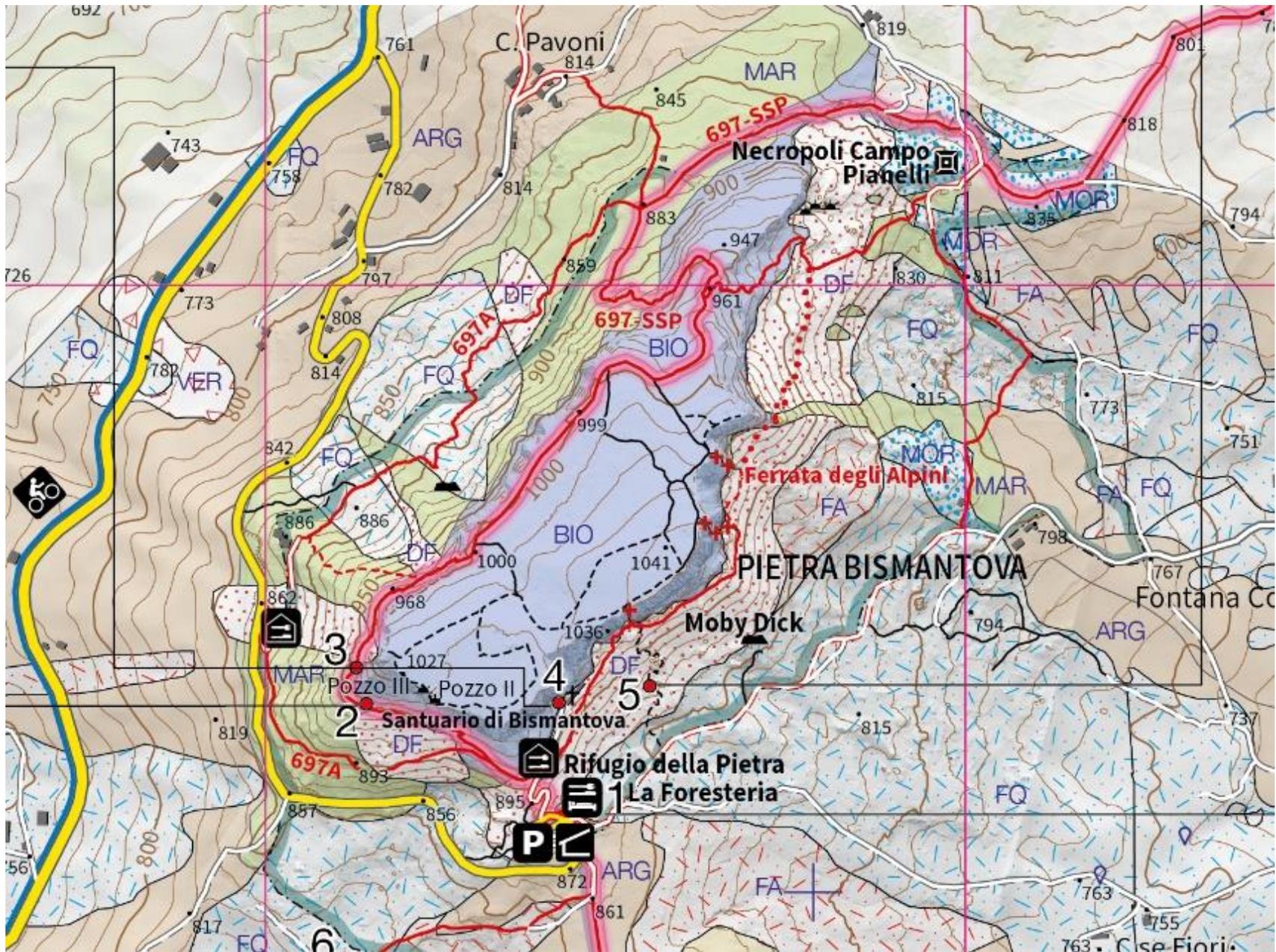
2 Scarica la carta
Download map

Link diretto - Direct link:
<https://goo.gl/rmkuGL>

ISBN 978889823798

9 788889 823798

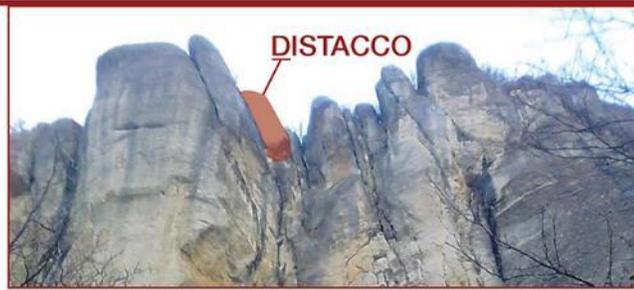




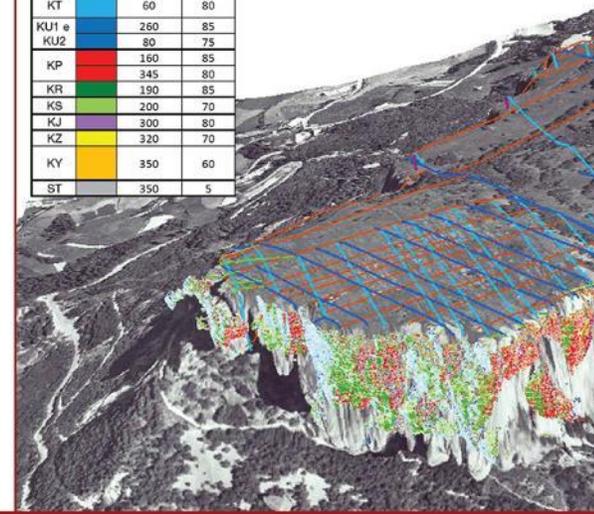
LE FRANE DI CROLLO

I grandi massi presenti nel piazzale del parcheggio e intorno alla Pietra sono testimonianza dell'instabilità di queste pareti. Si tratta di un processo naturale legato alla presenza di fratture nella roccia innescato dall'effetto combinato della vegetazione e del ghiaccio, che penetrando nelle fessure le allarga sempre più.

Nel febbraio 2015, un blocco di circa 200 metri cubi è caduto davanti al sagrato dell'Eremo, non ci sono state vittime o feriti. Sono stati realizzati interventi per la riduzione del rischio e della pericolosità con disaggio e chiodatura nella zona dell'Eremo. La situazione è costantemente tenuta sotto controllo attraverso un sistema di monitoraggio innovativo che misura le variazioni di distanza delle fessure, a maggiore criticità, le modalità del movimento e l'influenza delle condizioni meteorologiche. Tutto questo può ridurre il rischio, ma non eliminarlo.



Nome Famiglia	Colore	Immersione [°]	[°]
KT	Blue	60	80
KU1 e KU2	Blue	260	85
	Blue	80	75
KP	Red	160	85
	Red	345	80
KR	Green	190	85
KS	Green	200	70
KJ	Purple	300	80
KZ	Yellow	320	70
KY	Yellow	350	60
ST	Grey	350	5



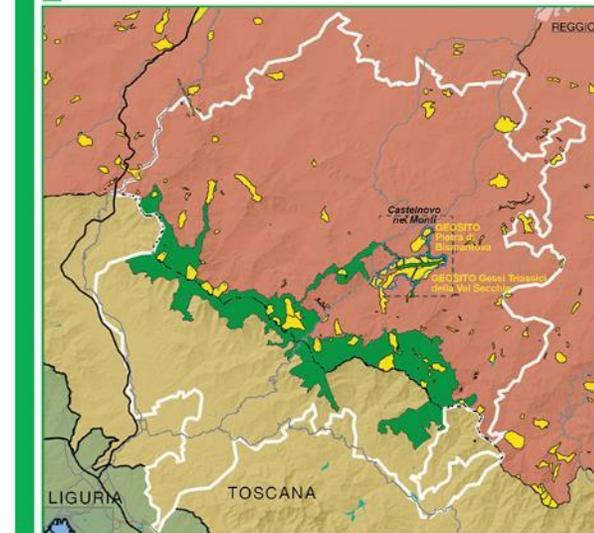
DISSESTO IDROGEOLOGICO

LE GRANDI FRANE NELLE ROCCE ARGILLOSE

L'Emilia Romagna è tra le zone più franose d'Italia, con oltre il 20% del territorio collinare-montano interessato da più di 70.000 frane. Questo assetto del territorio condiziona inevitabilmente lo sviluppo urbano e infrastrutturale delle comunità locali, causando diffusi danni, ma fortunatamente poche vittime, per la cinematica, di solito lenta, dei fenomeni franosi. La grande maggioranza dei danni causati da dissesto avviene per la riattivazione di corpi di frana già esistenti, definiti quiescenti, cioè dormienti, ora ben più conosciuti rispetto al passato. Le zone con rocce prevalentemente argillose sono spesso interessate da grandi frane per colata che scendono verso il fondovalle dei corsi d'acqua. Un esempio è proprio la Frana del Rio Sologno, riattivatasi nel 1996, per le precipitazioni dei mesi precedenti. Il movimento, con una velocità in alcuni punti di circa 1,5 metri/giorno si è gradualmente fermato in circa 2 mesi. La frana muovendosi ha portato alla luce l'antico tronco di una abete bianco che venne seppellito circa 2400 anni fa (da datazioni con metodo 14C). Il nostro tronco era in buona compagnia: altri antichi frammenti lignei sono stati rinvenuti nel corpo di frana, il più antico, trovato a circa 24 metri di profondità risale a 5200 anni fa. Questo ci racconta la storia di questa grande e antica frana, qui presente da tanto tempo e formatasi dalla sovrapposizione di diverse colate di terreno che ogni volta seppellivano la vegetazione che sopra vi cresceva. Nella valle del fiume Secchia le frane per colata scivolano attraverso le incisioni torrentizie nei gessi e producono grandi accumuli a forma di ventaglio nel letto del fiume.

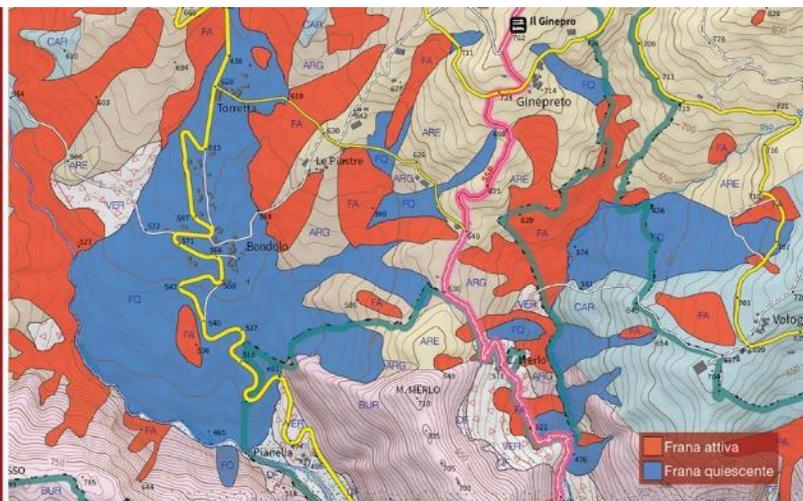


AREE PROTETTE



LE ARENARIE STRATIFICATE ANTICHE FRANE SOTTOMARINE





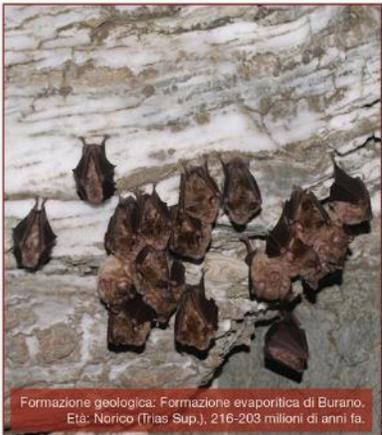
LE ARENARIE STRATIFICATE

ANTICHE FRANE SOTTOMARINE
 Gran parte delle arenarie che affiorano nell'Appennino sono così organizzate: strati di sabbie naturalmente cementate **A** (le arenarie appunto) alternati con strati meno resistenti **B**, marnosi o pelitici (formati cioè dalla deposizione di fango).
 Queste tipiche fitte alternanze di strati diversi, vengono chiamate "flysch"; sono il risultato di enormi frane sottomarine che hanno fatto scivolare giù fino al fondale marino grandi masse di sabbia e fango portate e deposte dai fiumi ai margini delle piattaforme continentali (zone di mare poco profondo). Il franamento provoca la formazione di "nubi" dense e torbide che per effetto della gravità danno origine a veloci correnti che si espandono nelle pianure abissali. Qui le correnti depositano dapprima i granuli più grossolani (sabbia) e subito dopo la parte fangosa. Ogni evento franoso origina così un tipico strato con base arenacea (la sabbia) e parte superiore marnosa o pelitica (il fango).



I GESSI TRIASSICI

I gessi della Val Secchia sono tra le rocce più antiche dell'Appennino settentrionale. Risalgono al Triassico Superiore, oltre 200 milioni di anni fa, quando le acque dell'antico mare della Tetide, evaporando, all'interno di ampie lagune, depositarono gesso ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) e sale (NaCl).
 Le rocce gessose si presentano con un aspetto microcristallino (cristalli visibili solo al microscopio) di colore bianco. Più rare sono le rocce gessose costituite da cristalli centimetrici semitrasparenti. Nella val Secchia è presente anche l'anidrite (CaSO_4) che si distingue dal gesso per il colore grigio più o meno scuro e l'aspetto "saccaroide", che ricorda cioè quello di granuli di zucchero. L'anidrite è stabile in condizioni di temperatura che si trovano ad una profondità di seppellimento di circa 600 metri, mentre il gesso è stabile in superficie. Per questo motivo l'anidrite non è molto comune in affioramento in quanto si trasforma velocemente in gesso per idratazione ad opera delle acque di falda. Intercalati ai gessi si trovano strati molto scuri di rocce carbonatiche, le dolomie. Sono costituite principalmente dal minerale dolomite $\text{MgCa}(\text{CO}_3)_2$, simili a quelle che formano le Dolomiti alpine.



LE GROTTE

UN RECORD MONDIALE

Le acque piovane e quelle dei corsi d'acqua allargano progressivamente per dissoluzione le fessure presenti nelle rocce formando depressioni chiamate doline e cavità carsiche (tane, tanoni, e pozzi).
 Esempi di sistemi carsici sono quelli del Tanone Grande della Gaggiolina e del Tanone Piccolo della Gaggiolina. Le acque del torrente Sologno lambiscono le scoscese pareti dei gessi sulla sponda destra e si infiltrano all'interno della montagna. Per questo motivo il letto del torrente è spesso completamente asciutto a valle del punto di infiltrazione chiamato inghiottitoio **10** e **11**.
 Dopo aver percorso pochi chilometri in sotterraneo le acque ritornano in superficie formando una risorgente nella valle del fiume Secchia **8**.
 Sul monte Caldina si trova la grotta nel gesso più profonda del mondo. L'inghiottitoio e la risorgente sono separate da un dislivello record di 265 m.



L'INGRESSO DEL TANONE GRANDE DELLILA GAGGIOLINA

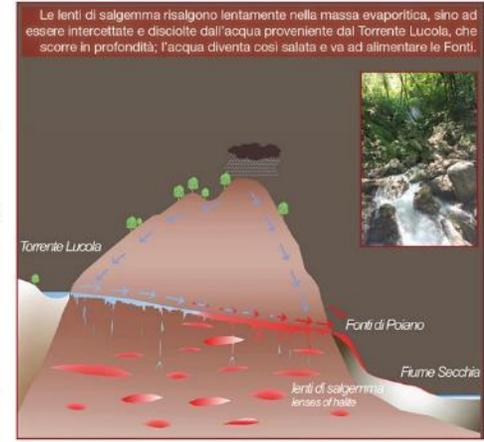
Il sistema carsico del Tanone Grande della Gaggiolina a è in comunicazione con l'esterno attraverso una spettacolare depressione a forma di imbuto (dolina) formata dal crollo, continuo e parziale di alcuni tratti della grotta che si sviluppa all'interno di monte Cafaggio. **10**

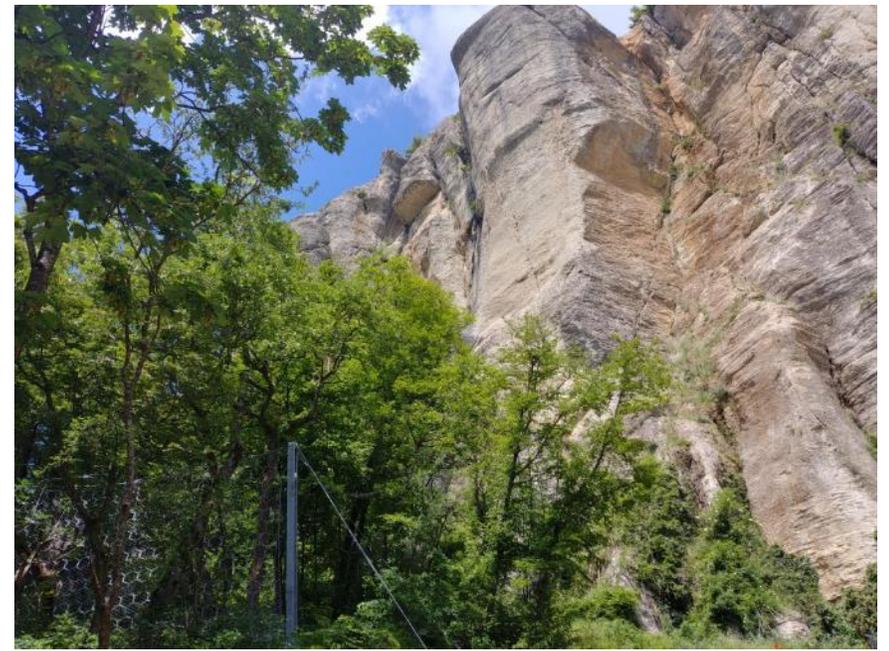
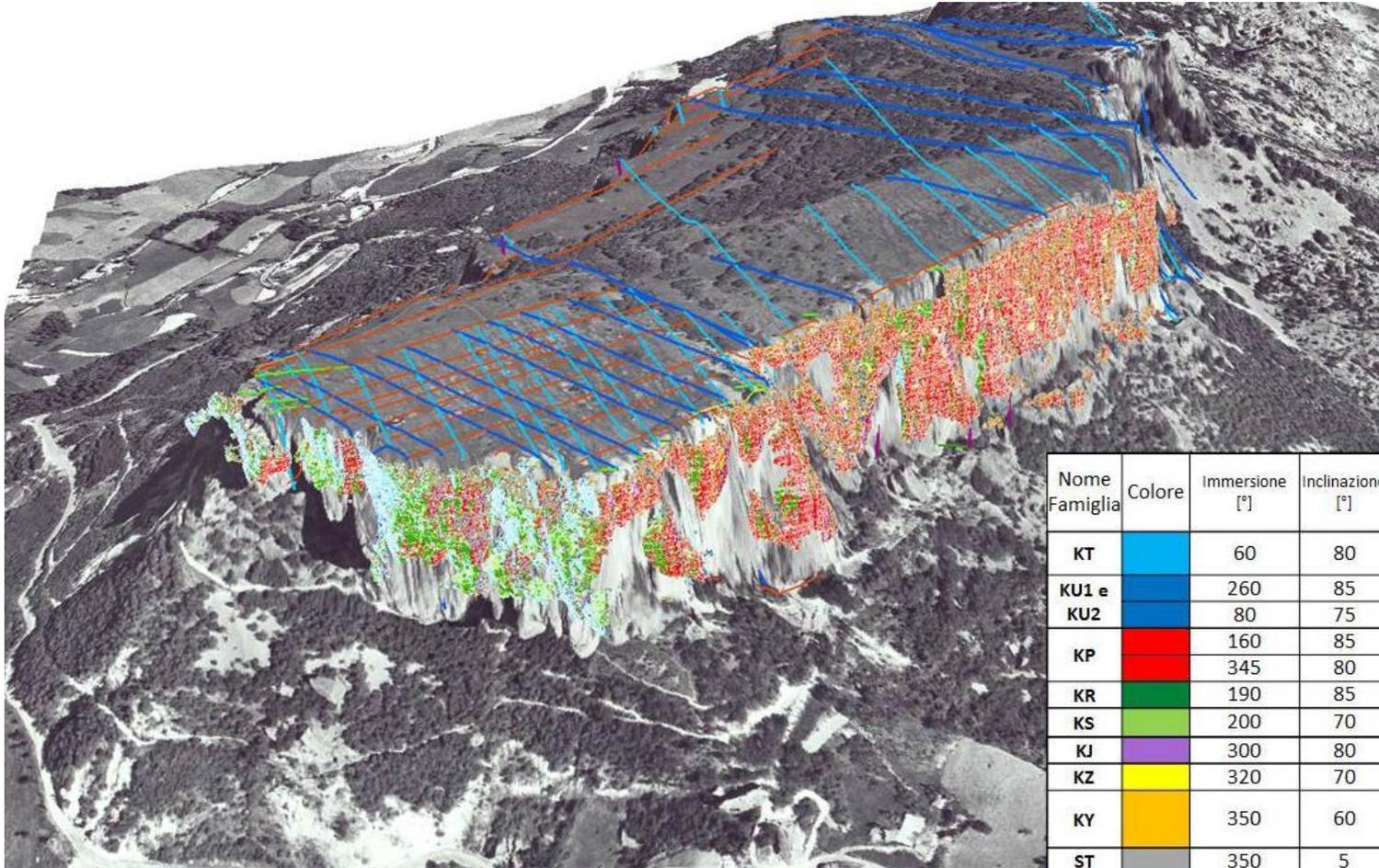


LE SORGENTI DI POIANO

IL SALE DI UN MARE SCOMPARSO

Tutte le acque che si infiltrano nei gessi sono costrette a uscire dalla formazione carsica nel punto più a valle dove gli affioramenti della formazione gessosa terminano e si trovano solo argille impermeabili **7**. In questa zona si sono formate parecchie scaturigini che scaricano nel fiume Secchia in media oltre 400 litri al secondo di acqua (ma arrivano anche a 700 l/s) contenente circa 6 grammi per litro di sale e 3 grammi per litro di gesso (acqua clorurato-solfato calcica). Il sale che rende le sorgenti salate è quello che fu depositato oltre 200 milioni di anni fa nell'antico mare della Tetide. Il sale, più solubile del gesso, si trova soltanto in profondità e viene continuamente disciolto dalle acque che si infiltrano all'interno degli affioramenti. Nelle acque di questa speciale risorgente carsica, la più copiosa dell'Appennino settentrionale, vive un piccolo crostaceo, endemico scoperto proprio qui, il Niphargus poiano.





DAI LAGONI A MONTE MATTO sulle tracce di antichi ghiacciai



Monte Mattio (parco naturale) nell'alta Appennino parmense



I conati della montagna

In alta montagna il paesaggio glaciale è presente dai laghi Depressi (1222) "Nove" per la conformazione a depressione delle pareti del Monte Mattio e alle doline del suo sottile, che ospitano piccoli laghetti, cascate e cascate di ghiaccio e restano del patrimonio geologico, in parte dominato da alte pareti, anfratti, vallate e fondovalle.

Le laghi parmensi le montagne le formano perché sottostano all'azione della concazione del loro fondo (doline) che si formano per l'erosione glaciale, delle piogge e dei fenomeni geologici e vulcanici (cascate e cascate di ghiaccio).

Il Parco regionale dei ghiacci comprende 12 laghi, 1222 doline e 1222 precipitazioni.

Conosci il valore dei ghiacci? www.parcodelghecciparmense.it

Approfondisci il valore della montagna

Il Parco regionale dei ghiacci è un'area naturale di interesse regionale, con un valore storico, culturale e paesaggistico. È un'area di alta montagna, con un valore storico, culturale e paesaggistico.

Approfondisci il valore della montagna. Il Parco regionale dei ghiacci è un'area naturale di interesse regionale, con un valore storico, culturale e paesaggistico.

Il Parco regionale dei ghiacci è un'area naturale di interesse regionale, con un valore storico, culturale e paesaggistico.

Il Parco regionale dei ghiacci è un'area naturale di interesse regionale, con un valore storico, culturale e paesaggistico.

Il Parco regionale dei ghiacci è un'area naturale di interesse regionale, con un valore storico, culturale e paesaggistico.

Il Parco regionale dei ghiacci è un'area naturale di interesse regionale, con un valore storico, culturale e paesaggistico.

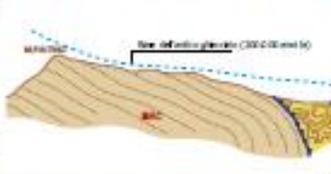
Il Parco regionale dei ghiacci è un'area naturale di interesse regionale, con un valore storico, culturale e paesaggistico.

Il Parco regionale dei ghiacci è un'area naturale di interesse regionale, con un valore storico, culturale e paesaggistico.

SOTTO IL PAESAGGIO: LA GEOLOGIA

Le doline, doline, patti e pareti rocciose del crinale appenninico parmense, tabulari del medio appennino, sono formate da rocce calcaree, con un tipo di litologia che favorisce la formazione di doline. Le doline sono formate da rocce calcaree, con un tipo di litologia che favorisce la formazione di doline.

Appena a nord della valle del Lago Caramonico, le doline del crinale sono formate da rocce calcaree, con un tipo di litologia che favorisce la formazione di doline.



LE FORMAZIONI GEOLOGICHE



Il Flysch di Monte Cato (FAO) è una formazione geologica che si è formata durante l'epoca terziaria, con un tipo di litologia che favorisce la formazione di doline.



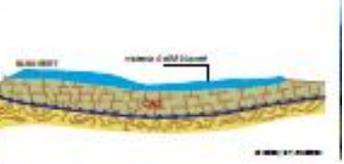
Le Argille e Calcari di Caserolo (ACC) sono formazioni geologiche che si sono formate durante l'epoca terziaria, con un tipo di litologia che favorisce la formazione di doline.



Il Madieno (MAC) è una formazione geologica che si è formata durante l'epoca terziaria, con un tipo di litologia che favorisce la formazione di doline.

Il Madieno (MAC) è una formazione geologica che si è formata durante l'epoca terziaria, con un tipo di litologia che favorisce la formazione di doline.

Le doline, doline, patti e pareti rocciose del crinale appenninico parmense, tabulari del medio appennino, sono formate da rocce calcaree, con un tipo di litologia che favorisce la formazione di doline.



Le Argille e Calcari di Caserolo (ACC) sono formazioni geologiche che si sono formate durante l'epoca terziaria, con un tipo di litologia che favorisce la formazione di doline.



Il Madieno (MAC) è una formazione geologica che si è formata durante l'epoca terziaria, con un tipo di litologia che favorisce la formazione di doline.

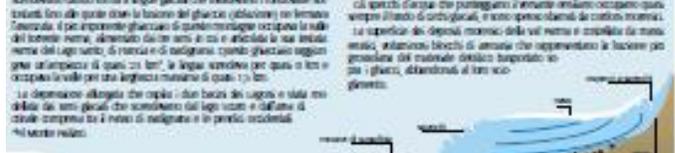
Il Madieno (MAC) è una formazione geologica che si è formata durante l'epoca terziaria, con un tipo di litologia che favorisce la formazione di doline.

I ghiacciai dell'Appennino Parmense UNA STORIA ANTICA CHE HA DISEGNATO IL PAESAGGIO ATTUALE

La storia dei ghiacciai è una storia antica che ha disegnato il paesaggio attuale. I ghiacciai hanno lasciato tracce evidenti nel paesaggio, come le doline e i laghi.



La storia dei ghiacciai è una storia antica che ha disegnato il paesaggio attuale. I ghiacciai hanno lasciato tracce evidenti nel paesaggio, come le doline e i laghi.



La storia dei ghiacciai è una storia antica che ha disegnato il paesaggio attuale. I ghiacciai hanno lasciato tracce evidenti nel paesaggio, come le doline e i laghi.



La storia dei ghiacciai è una storia antica che ha disegnato il paesaggio attuale. I ghiacciai hanno lasciato tracce evidenti nel paesaggio, come le doline e i laghi.

La storia dei ghiacciai è una storia antica che ha disegnato il paesaggio attuale. I ghiacciai hanno lasciato tracce evidenti nel paesaggio, come le doline e i laghi.

La storia dei ghiacciai è una storia antica che ha disegnato il paesaggio attuale. I ghiacciai hanno lasciato tracce evidenti nel paesaggio, come le doline e i laghi.

La storia dei ghiacciai è una storia antica che ha disegnato il paesaggio attuale. I ghiacciai hanno lasciato tracce evidenti nel paesaggio, come le doline e i laghi.



La storia dei ghiacciai è una storia antica che ha disegnato il paesaggio attuale. I ghiacciai hanno lasciato tracce evidenti nel paesaggio, come le doline e i laghi.



La storia dei ghiacciai è una storia antica che ha disegnato il paesaggio attuale. I ghiacciai hanno lasciato tracce evidenti nel paesaggio, come le doline e i laghi.



La storia dei ghiacciai è una storia antica che ha disegnato il paesaggio attuale. I ghiacciai hanno lasciato tracce evidenti nel paesaggio, come le doline e i laghi.

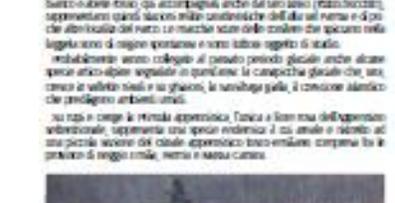
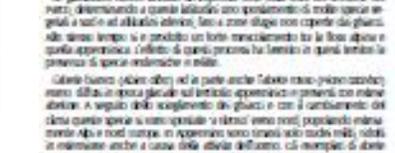
La storia dei ghiacciai è una storia antica che ha disegnato il paesaggio attuale. I ghiacciai hanno lasciato tracce evidenti nel paesaggio, come le doline e i laghi.

La storia dei ghiacciai è una storia antica che ha disegnato il paesaggio attuale. I ghiacciai hanno lasciato tracce evidenti nel paesaggio, come le doline e i laghi.

La storia dei ghiacciai è una storia antica che ha disegnato il paesaggio attuale. I ghiacciai hanno lasciato tracce evidenti nel paesaggio, come le doline e i laghi.



La storia dei ghiacciai è una storia antica che ha disegnato il paesaggio attuale. I ghiacciai hanno lasciato tracce evidenti nel paesaggio, come le doline e i laghi.



La storia dei ghiacciai è una storia antica che ha disegnato il paesaggio attuale. I ghiacciai hanno lasciato tracce evidenti nel paesaggio, come le doline e i laghi.



La storia dei ghiacciai è una storia antica che ha disegnato il paesaggio attuale. I ghiacciai hanno lasciato tracce evidenti nel paesaggio, come le doline e i laghi.

La storia dei ghiacciai è una storia antica che ha disegnato il paesaggio attuale. I ghiacciai hanno lasciato tracce evidenti nel paesaggio, come le doline e i laghi.

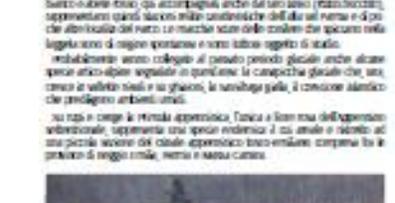
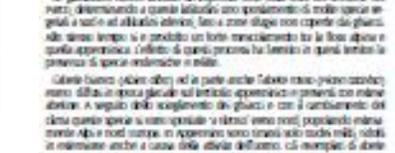
I PAESAGGI VEGETALI

La storia dei ghiacciai è una storia antica che ha disegnato il paesaggio attuale. I ghiacciai hanno lasciato tracce evidenti nel paesaggio, come le doline e i laghi.

La storia dei ghiacciai è una storia antica che ha disegnato il paesaggio attuale. I ghiacciai hanno lasciato tracce evidenti nel paesaggio, come le doline e i laghi.



La storia dei ghiacciai è una storia antica che ha disegnato il paesaggio attuale. I ghiacciai hanno lasciato tracce evidenti nel paesaggio, come le doline e i laghi.



La storia dei ghiacciai è una storia antica che ha disegnato il paesaggio attuale. I ghiacciai hanno lasciato tracce evidenti nel paesaggio, come le doline e i laghi.



La storia dei ghiacciai è una storia antica che ha disegnato il paesaggio attuale. I ghiacciai hanno lasciato tracce evidenti nel paesaggio, come le doline e i laghi.

La storia dei ghiacciai è una storia antica che ha disegnato il paesaggio attuale. I ghiacciai hanno lasciato tracce evidenti nel paesaggio, come le doline e i laghi.

SPECIE RARE E RELIQUIE GLACIALI








Progetto finanziato con il contributo della Legge Regionale 9/2008
 "Norma per la conservazione e valorizzazione della geodiversità
 dell'entità Romagna e delle attività ad essa collegate"





Per le escursioni sono necessari abbigliamento e calzature idonee.
 Le date potrebbero subire variazioni in base alle condizioni meteorologiche.
 Ogni variazione sarà comunicata in tempo utile via mail.

Associazione Italiana Guide Ambientali Escursionistiche
www.aigge.org - www.turismo.org



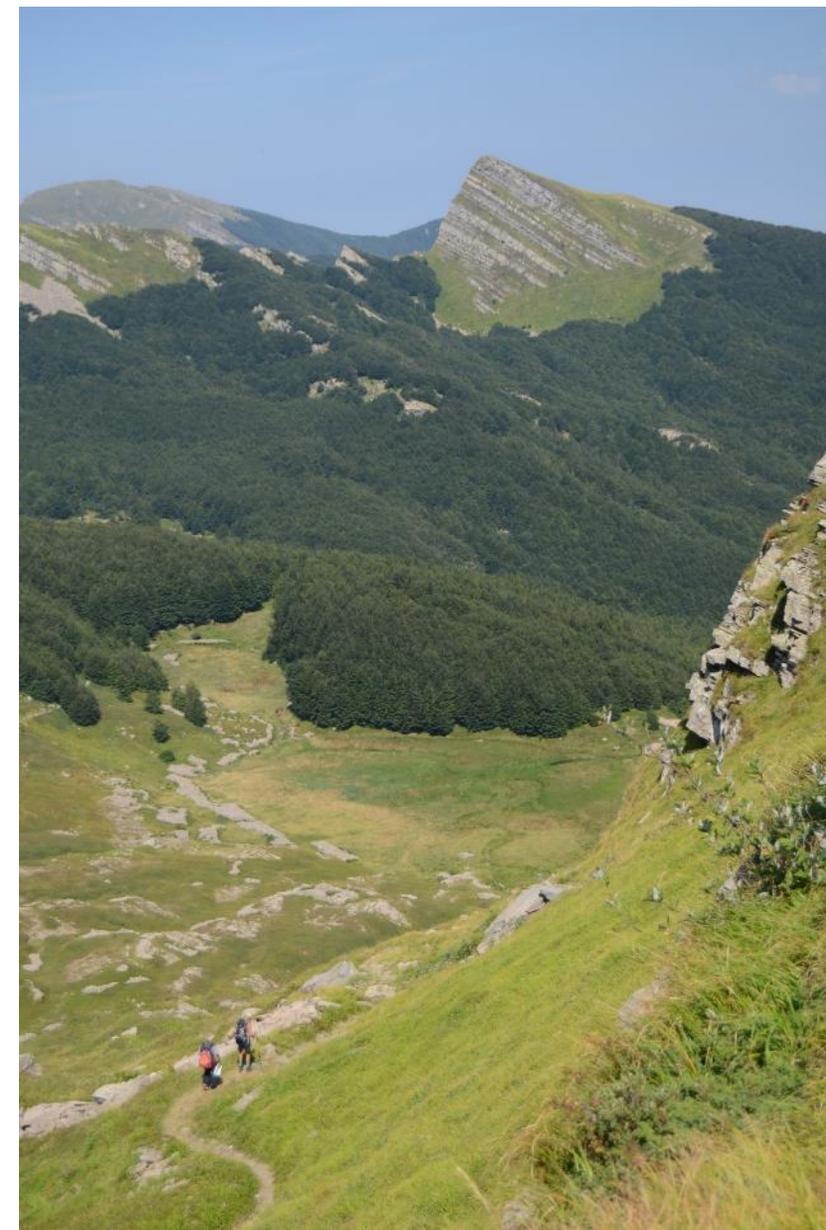



Geodiversità d'Appennino

Le forme del paesaggio raccontano storie di ghiacciai scomparsi e grandi frane

Geodiversità d'Appennino – Le forme del Paesaggio raccontano storie di antichi ghiaccia e grandi frane

Geositi	Rilevanza	Aree protette			
Frana di Corniglio	regionale	P	P	S	R I S E R V A
Morena di Bosco	regionale	a	a	I	
Monte Marmagna e Lago Santo	regionale	r	r	T	
Monte Matto Monte Sillara, Monte Bragalata e Lagoni	regionale	c	c	I	
Monte Navert	locale	o	o	R	
Lagdei	locale	N	R	E	
		a	e	T	
		z	g	E	
		i	i	N	
		o	o	a	
		n	n	t	
		a	a	u	
		l	l	r	
		e	e	a	





La frana di Corniglio tra testimonianze e scienza

Valorizzazione di un geosito per la fruizione didattica e turistica del territorio
Sabato 6 Aprile 2019 dalle ore 10:00 alle 16:00 - Ex Colonia Montana, Via A. Borri, 8 – Corniglio

Sessione mattutina

Registrazione partecipanti

Saluti Istituzionali:
Giuseppe Delsante, Sindaco di Corniglio
Ing. Gabriele Alifraico, Responsabile del Servizio di Coordinamento Interventi Urgenti e Messa in Sicurezza Servizio Area Affluenti PO - Ambito Parma, Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile-RER
Dott. Geol. Paride Antolini
 Presidente Ordine dei Geologi-ER

Strategie della Regione Emilia Romagna per la valorizzazione del patrimonio geologico – opportunità ed esperienze
Dott. Geol. Giovanna Daniele
 Funzionario Servizio Geologico Sismico e dei Suoli-RER

Il racconto della frana nelle immagini e nelle parole degli abitanti di Corniglio.
a cura dell'Amministrazione Comunale

La riattivazione della frana La Lama di Corniglio negli anni 1994-1999: le indagini, il monitoraggio e gli interventi compiuti dal Servizio Tecnico Regionale di Parma.
Dott. Geol. Claudio Malaguti, già funzionario del Servizio Tecnico dei Bacini Affluenti del fiume Po-RER

Il geosito frana di Corniglio: spunti e riflessioni per una didattica e valorizzazione del territorio.
Prof. Alessandro Chelli, Università di Parma

Buffer

Sessione pomeridiana

Escursione lungo il percorso di valorizzazione della frana di Corniglio-geosito regionale

Prof. Alessandro Chelli
 Università di Parma

Dott. Geol. Alessandra Curotti
 Parco Nazionale Appennino Tosco-Emiliano

Dott. Geol. Michela Diena
Dott. Geol. Giovanni Truffelli

Servizio di Coordinamento Interventi Urgenti e Messa in Sicurezza-Servizio Area Affluenti PO-Ambito Parma, Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile-RER

Seminario organizzato da
 Comune di Corniglio,
 Parco Nazionale Appennino Tosco-Emiliano
 Università di Parma

Progetto
 "Le forme del paesaggio raccontano storie di ghiacciai scomparsi e grandi frane. Conoscere la geodiversità, rischio e risorsa dell'Appennino"
 Finanziato con il contributo della Legge regionale 9/2006 – "Norme per la conservazione e valorizzazione della geodiversità dell'Emilia Romagna e delle attività ad essa collegate".

In collaborazione con:

OGER- Ordine dei Geologi dell'Emilia-Romagna,
 Aigae,
 Cooperativa 100Laghi di Corniglio

Morfologie Glaciali e Frane



Fotografia A. Chelli




**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PARMA**

Piano Nazionale Lauree Scientifiche



**Parco Nazionale
APPENNINO
TOSCO-EMILIANO**



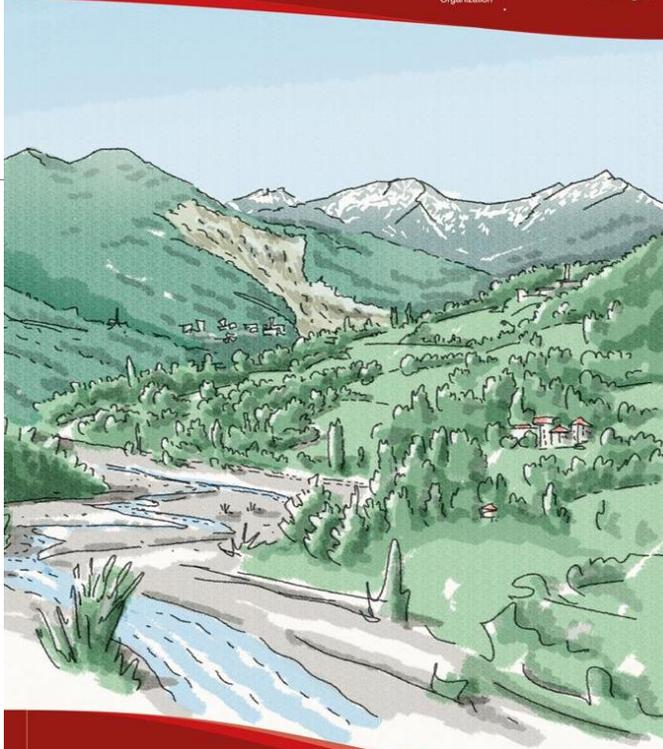
United Nations
Educational
Scientific and
Cultural
Organization



Man and
the Biosphere
Programme



Comune
di Corniglio



GEODIVERSITÀ D'APPENNINO
Ghiacciai scomparsi e grandi frane nel crinale parmense

Geoguida - Carte geologiche ed escursionistiche

Scala 1:17000 Scala 1:10000




Perché questa geoguida

Questo elaborato è stato ideato nell'ambito del progetto "Le forme del paesaggio raccontano storie di ghiacciai scomparsi e grandi frane - conoscere la geodiversità, rischio e risorsa dell'Appennino", con l'obiettivo di divulgare le "Scienze della Terra" attraverso la conoscenza e la valorizzazione di geositi molto diversi tra loro, ma in relazione.

Da una lato possiamo conoscere le forme del paesaggio lasciate dagli antichi ghiacciai: le conche che ospitano i laghi e le torbiere, i circhi glaciali e i depositi morenici, ambienti preziosi e di valore naturalistico; dall'altro lato una grande frana, una delle più grandi d'Europa, che ha sconvolto i luoghi abitati e il territorio di Corniglio.

Si vuole far conoscere in modo più consapevole ed approfondito il patrimonio geologico del Parco Nazionale e della Riserva MaB (Man and Biosphere - UNESCO) dell'Appennino Tosco - Emiliano, talvolta fonte di rischio, talvolta risorsa fornendo chiavi di lettura per capire meglio i luoghi che ci circondano e comprendere la complessità delle azioni e dei processi di trasformazione ed evoluzione dei paesaggi. Geoguide pubblicate: "Pietra di Bismantova - Gessi Triassici" con carta geologica a scala 1:15.000 (2018). Di prossima pubblicazione (2020): "Valle del Tassobbio" con carta geologica a scala 1:25.000. Carte digitali disponibili gratuitamente per la app Avenza Maps.

CARTA DIGITALE PER SMARTPHONE

- 1 Installa la App **Avenza Maps**
- 2 Scarica gratis le carte



FRANA CORNIGLIO



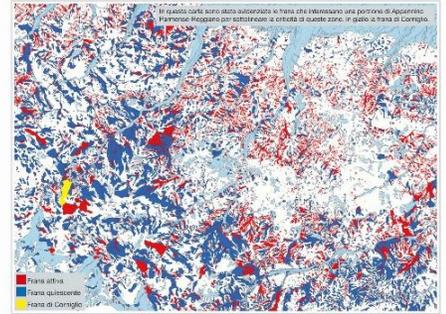
GLACIALE VAL PARMA



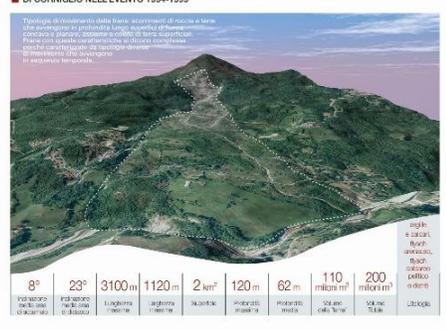
Cartago
www.cartagomaps.com

**IL DISSESTO IDROGEOLOGICO
LE FRANE SONO UN ELEMENTO DEL PAESAGGIO APPENNINICO**

Una frana in Italia è in media ogni 100 metri quadrati e il territorio italiano è interessato da più di 70.000 frane. Questo numero di frane causa un danno medio annuo di circa 100 miliardi di lire, con un costo medio annuo di circa 100 miliardi di lire. La causa di questa situazione è il dissesto idrogeologico, che è un fenomeno che si manifesta in modo graduale. La causa di questo dissesto idrogeologico è il dissesto idrogeologico, che è un fenomeno che si manifesta in modo graduale. La causa di questo dissesto idrogeologico è il dissesto idrogeologico, che è un fenomeno che si manifesta in modo graduale.



CARTA D'IDENTITÀ: I NUMERI DELLA FRANA DI CORNIGLIO NELL'EVENTO 1994-1999



LA RIATTIVAZIONE DELLA FRANA

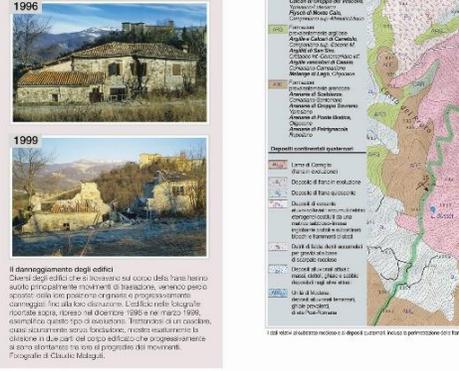
La riattivazione del monte, avvenuta nel periodo 1994-1999, ha comportato, nel 1994, la direzione di Linari, parte del capoluogo sito sulla frana, con un'area di circa 70 ettari, e la direzione di Tormentone, parte del capoluogo sito sulla frana, con un'area di circa 70 ettari. La riattivazione del monte, avvenuta nel periodo 1994-1999, ha comportato, nel 1994, la direzione di Linari, parte del capoluogo sito sulla frana, con un'area di circa 70 ettari, e la direzione di Tormentone, parte del capoluogo sito sulla frana, con un'area di circa 70 ettari.



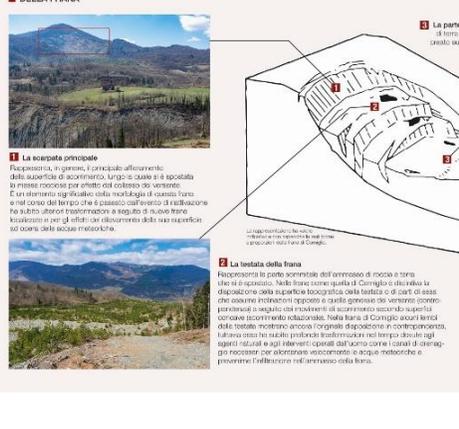
La frana è un fenomeno che si manifesta in modo graduale. La causa di questo dissesto idrogeologico è il dissesto idrogeologico, che è un fenomeno che si manifesta in modo graduale. La causa di questo dissesto idrogeologico è il dissesto idrogeologico, che è un fenomeno che si manifesta in modo graduale.

LA GRANDE FRANA DI CORNIGLIO: UN DRAMMA PER UN'INTERA COMUNITÀ

La catastrofe che colpì la comunità di Corniglio nel 1994-1999 è un fenomeno che si manifesta in modo graduale. La causa di questo dissesto idrogeologico è il dissesto idrogeologico, che è un fenomeno che si manifesta in modo graduale. La causa di questo dissesto idrogeologico è il dissesto idrogeologico, che è un fenomeno che si manifesta in modo graduale.



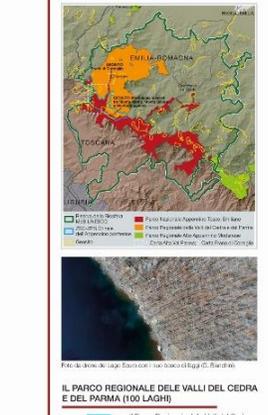
LE FORME DELLA FRANA



LA FRANA DI CORNIGLIO



AREE PROTETTE



IL PARCO REGIONALE DELLE VALLI DEL CEDRA E DEL PARMA (100 LAGHI)

Il Parco Regionale delle Valli del Cedra e del Parma, meglio noto come Parco del Cedra, occupa una porzione del territorio appenninico della provincia di Parma, in particolare nella zona di Poggio Emilia e nella zona di Poggio Parma. Il parco è un'area protetta che si estende su una superficie di circa 100 laghi.

SITO RETE NATURA 2000 "CRINALE" DELL'APPENNINO PARMENSE

Il sito Rete Natura 2000 "Crinale" dell'Appennino Parmense è un'area protetta che si estende su una superficie di circa 100 laghi. Il sito è un'area protetta che si estende su una superficie di circa 100 laghi.

IL PARCO NAZIONALE DELL'APPENNINO TOSCO EMILIANO

Il Parco Nazionale dell'Appennino Tosco Emiliano è un'area protetta che si estende su una superficie di circa 100 laghi. Il parco è un'area protetta che si estende su una superficie di circa 100 laghi.

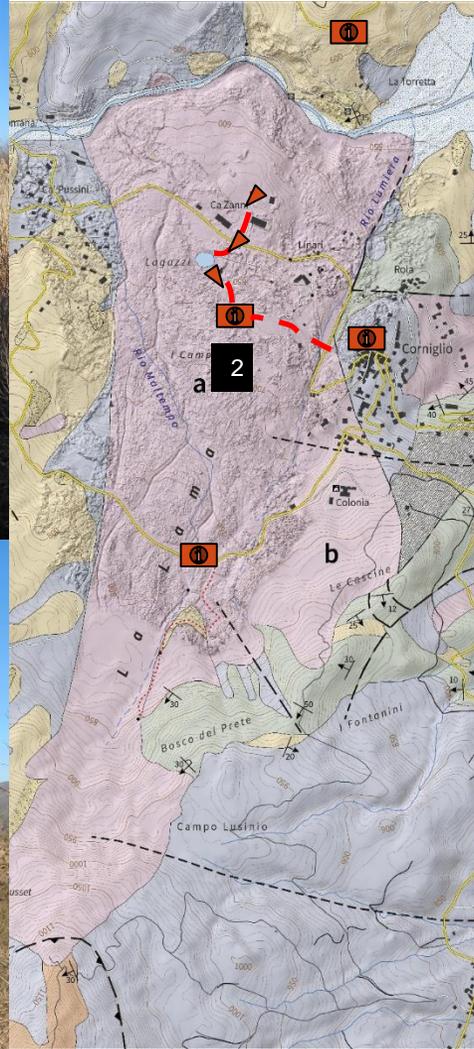
IL PARCO REGIONALE DELLE VALLI DEL CEDRA E DEL PARMA (100 LAGHI)

Il Parco Regionale delle Valli del Cedra e del Parma, meglio noto come Parco del Cedra, occupa una porzione del territorio appenninico della provincia di Parma, in particolare nella zona di Poggio Emilia e nella zona di Poggio Parma. Il parco è un'area protetta che si estende su una superficie di circa 100 laghi.

SITO RETE NATURA 2000 "CRINALE" DELL'APPENNINO PARMENSE

Il sito Rete Natura 2000 "Crinale" dell'Appennino Parmense è un'area protetta che si estende su una superficie di circa 100 laghi. Il sito è un'area protetta che si estende su una superficie di circa 100 laghi.

Percorsi didattici



Alla scoperta della Val Tassobbio e delle Rupi di Campotrera e Rossena

Dagli antichi basalti oceanici alle repenti cature fluviali del Torrente Tassobbio: un percorso tra i Geositi, luoghi testimone della storia geologica dell'Appennino nella Riserva MAB-UNESCO



Val Tassobbio
Associazione di Promozione Sociale



SABATO
17 AGOSTO
ore 9-16

escursione:
Pietranera: un salto nel Giurassico

Visitano - Pietranera - Collina dei Cavalli dal borgo di Visitano alla scoperta di un nido vulcanico proveniente dai lontani mari.

Guida ANGE: Associazione Altipassati

Partenza da:
Via Visitano, 22
Visitano di Canossa

Trasporti su prenotazione presso:
Agriturismo Collina dei Cavalli
(prezzo concordato)



SABATO
24 AGOSTO
ore 9-16

escursione:
Pianzo e Monte Venere: tra geologia, storia e cultura del cibo

Il sito archeologico e la valle sopra, alla prova di Pianzo si partorisce dalla cultura del cibo: grano antico e tradizione per un buon pane.
Guida ANGE: Associazione Altipassati
Inchiesta: arch. Anna e Gianfranco, Geografi, geologi Alessandro e Giorgio Gubellini

Partenza da:
Via Chiesa di Pianzo
Pianzo di Canossa

Trasporti su prenotazione presso:
SOS Il Casale di Monte Venere



DOMENICA
8 SETTEMBRE
ore 9-16

escursione:
Monte Lulseto e Crovara

Alle scoperte del santuario pre-protestante di Monte Lulseto e visita al borgo di Crovara: la chiesa e il castello di recupero.

Guida / Inchiesta: G. Cervi, (CAN Reggio Emilia)

Partenza da:
Via Chiesa Crovara
Crovara di Visito

Trasporti su prenotazione presso:
Ristorante Liva e i suoi sapori
(prezzo concordato)



SABATO
22 SETTEMBRE
ore 9-16

festa:
Val Tassobbio insieme naturalmente

Per tutto il giorno con una serie di iniziative ed incontri che coinvolgono dal Municipio di Canossa e che, coinvolgono tutti gli abitanti della valle e del resto territorio con iniziative a piedi e a cavallo e percorsi tematici ad apprezzamento di iniziative biologiche e di gusto.

Partenza da:
Via Dante Alighieri, 14
Marola, Canossa

Trasporti su prenotazione presso:
Pratica Marola



LUNEDÌ
24 SETTEMBRE
ore 16:30

conferenza:
Paesaggio geologico dell'Appennino Reggiano

Inquadramento geologico-geomorfologico dell'area di progetto.

Relazione: Prof. A. Chelli
(geomorfologia, Università di Parma)

Partenza da:
Corte (Segni - Via Vialto, 1)
Castelvetro ne Monti

Trasporti su prenotazione presso:
Piazzola Agraria e Fiera Agraria



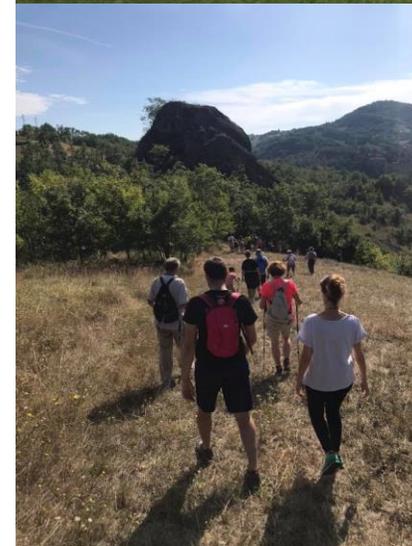
LUNEDÌ
30 SETTEMBRE
ore 16:30

conferenza:
Cartografia e App per l'escursionismo. Le culture fluviali della Val Tassobbio

Osservazioni lungo i corsi d'acqua: la storia del coltello italiano. G. Gubellini (Associazione Altipassati).
I cambiamenti del territorio del Tassobbio, nel tempo.
Relazione: G. Gubellini, A. Cervi (geologia)

Partenza da:
Circolo ACLI Leggigno
Via Leggigno Reggino, 17
Leggigno di Canossa

Trasporti su prenotazione presso:
Circolo ACLI Leggigno
Casa della Gioventù
(prezzo concordato)



UNIONE MONTANA
DEI COMUNI DELL'APPENNINO REGGIANO



<http://www.parcoappennino.it/carteguide.php>

<http://www.mabappennino.it/emporio.php>