Aree Protette dell'Emilia-Romagna

Museo Geologico del Monticino

Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola

5 I Gessi brisighellesi
Un mondo nascosto

Il carsismo nella Vena del Gesso
La roccia gessosa può essere disciolta dall'acqua piovana nella misura di oltre 2,2 g per litro (è quasi 10 volte più solubile del calcare): perciò, invece di scorrere in superficie, le acque meteoriche tendono a scavarsi un loro percorso sotterraneo – fenomeno noto col nome di carsismo – facilitate in questo dalla presenza di discontinuità quali interstrati, fratture o faglie. Il paesaggio della Vena del Gesso è infatti caratterizzato da numerose forme carsiche a grande scala, come doline e valli cieche: le prime sono depressioni chiuse a forma di catino o imbuto, le seconde consistono in normali valli fluviali sbarrate da affioramenti di rocce carsificabili (vedi pannello n. 6).

Entrambe raccolgono le acque piovane di superficie immettendole nel sottosuolo grazie agli inghiottitoi, a sviluppo prevalentemente verticale e dai quali prendono origine i corsi d'acqua sotterranei: questi proseguono poi nel loro percorso ipogeo, cioè la grotta vera e propria, per tornare a giorno più a valle mediante le cosiddette cavità risorgenti.

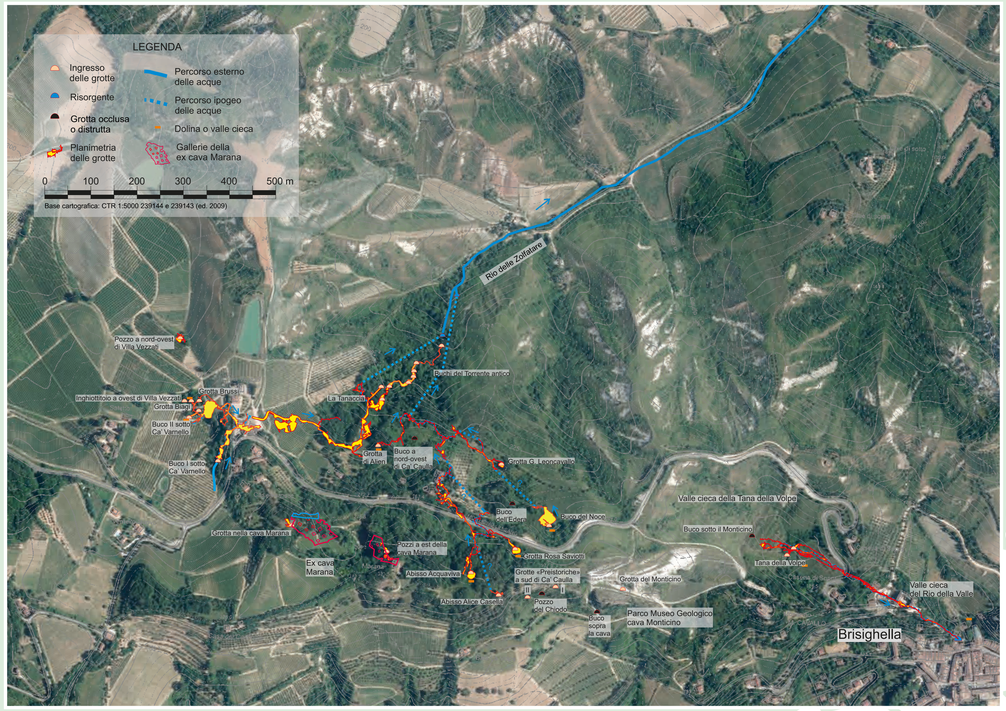
Come risultato la Vena del Gesso è attraversata in profondità da circa 220 grotte che ne fanno una delle maggiori zone carsiche gessose d'Europa. Più in particolare, nei Gessi di Brisighella sono presenti una decina di cavità: nel settore più occidentale si sviluppano i due complessi carsici della grotta Tanaccia e delle grotte Rosa-Leoncavallo-Acquaviva-Alien, adiacenti ma autonomi, mentre quello più orientale "del Monticino" ospita la grotta Tana della Volpe, sovrastata dall'omonima valle cieca.

The Gessi (Gypsum) of Brisighella
A hidden world

Karst in the Vena del Gesso
The gypsum rock can be dissolved from rainwater to more than 2.2 g. per liter (it is almost 10 times more soluble than limestone): therefore, instead of flowing on the surface, the rainwater tends to dig its own underground path – a phenomenon known as karst – helped in this by the presence of discontinuities such as interstices, fractures or faults. The landscape of the Vena del Gesso (or "Gypsum Vein") is characterized by numerous large karst forms such as sinkholes and blins valleys: the first are closed depressions in the shape of a basin or funnel, the latter consist of normal river valleys barred by the outcrops of karst rocks (see panel No. 6).

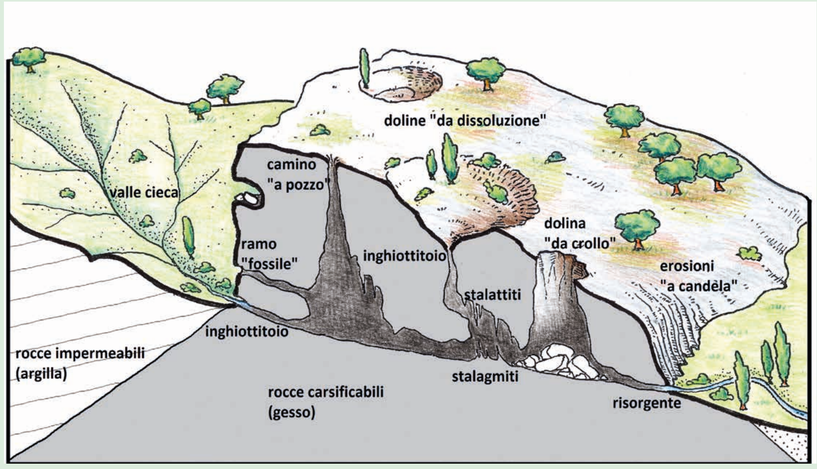
Both collect rainwater from the ground by immersing them in the underground, thanks to the sinkholes, predominantly vertical and from which the underground waterways originate: then they go on to their underground flow, that is the true cave, to return on the surface more downstream, through the so-called resurgence caves.

As a result, the Vena del Gesso is crossed in depth by about 220 caves, making it one of the largest gypsum karst areas in Europe. More specifically in the Gessi of Brisighella there are a dozen caves: in the westernmost sector there are the two karst complexes of the Tanaccia cave and the adjacent but autonomous Rosa-Leoncavallo-Acquaviva-Alien caves; while the most eastern "Monticino" system houses the Tana della Volpe cave overhanged by its blind valley.



Sopra: Foto aerea georeferenziata con schema idrogeologico carsico dei Gessi di Brisighella.
(CTR e foto su autorizzazione Regione Emilia-Romagna: elaborazione grafica P. Lucci)

Above: Aerial photo georeferenced with the karst hydrogeological system of the Gessi of Brisighella.
(CTR and photographs by permission of Emilia-Romagna Region; graphic processing by P. Lucci).



Sopra: Schema riassuntivo delle principali forme carsiche di superficie e sotterrane.
(disegno di M. Sami)

Above: An overview of the main surface and underground karst forms.
(drawings by M. Sami)

a. Vista panoramica della valle cieca della grotta Tana della Volpe, a ridosso dell'abitato di Brisighella.
(foto P. Lucci)
a. Panoramic view of the blind valley of the Tana della Volpe cave, near the village of Brisighella .
(photo by P. Lucci)

b. Solchi da dissoluzione carsica nel gesso selenitico affiorante nel settore occidentale del museo all'aperto del Monticino. (foto M. Sami)
b. Karrens in the selenite gypsum emerging in the western sector of Monticino's outdoor museum. (photo by M. Sami)

c. Una forma carsica a grande scala nei Gessi brisighellesi: dolina con inghiottitoio della grotta Rosa Saviotti.
(foto P. Lucci)
c. A large-scale karst form in the Gessi of Brisighella: the sinkhole of the Rosa Saviotti cave.
(photo by P. Lucci)

d. La cosiddetta "sala del laghetto" nella grotta Tanaccia, il maggior sistema carsico dei gessi brisighellesi. (foto P. Lucci)
d. The so-called "pond room" in the Tanaccia cave, the largest karst system of the Gessi di Brisighella. (photo by P. Lucci)

e. L'ampio ingresso della grotta Tanaccia, noto anche come il "cavernone preistorico", rappresenta di fatto un'antica cavità risorgente.
(foto M. Sami).
e. The large entrance of the Tanaccia cave, also known as the "prehistoric cavern", is actually an ancient resurgence cave.
(photo by M. Sami).

Responsabile del progetto: Giovanna Gallo; Progettazione, testi e cura: Luca Rigazio Image; Produzione: Segnalibro Multimedia; Anno 2017