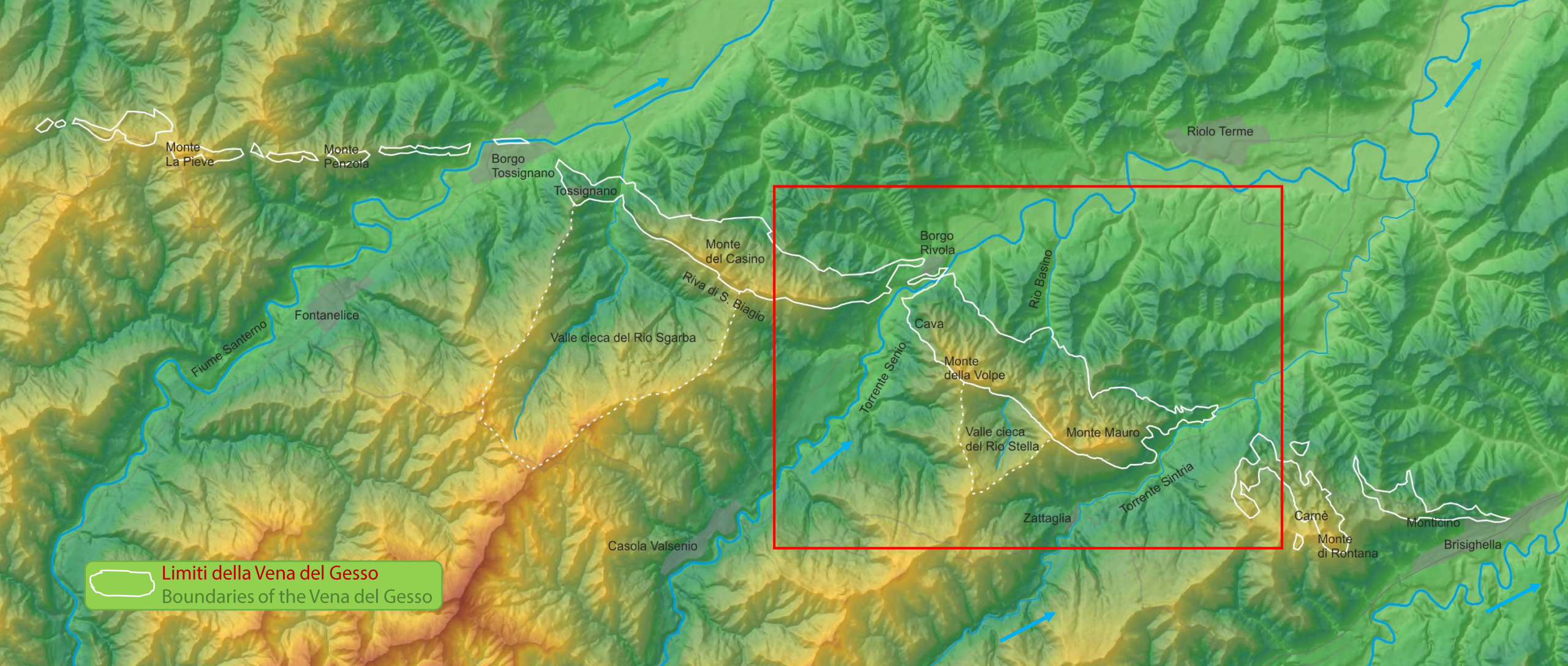




**La geodiversità
della Vena del Gesso romagnola**

**The geodiversity
of the Vena del Gesso romagnola**



Per illustrare la varietà geologica della Vena del Gesso consideriamo, nel plastico, la zona compresa tra il Torrente Senio a nord-ovest e il Torrente Sintria a sud-est. Qui i gessi hanno forme particolarmente evidenti che possono mostrare, al meglio, l'eccezionalità dell'intera Vena del Gesso.

To illustrate the geological variety of the Vena del Gesso we consider, in the relief map, the area between the Senio river to the north-west and the Sintria river to the south-east. Here the gypsum formations have particularly evident forms that can best demonstrate the exceptional nature of the entire Vena del Gesso.

Indietro
Back

Inizia
Start

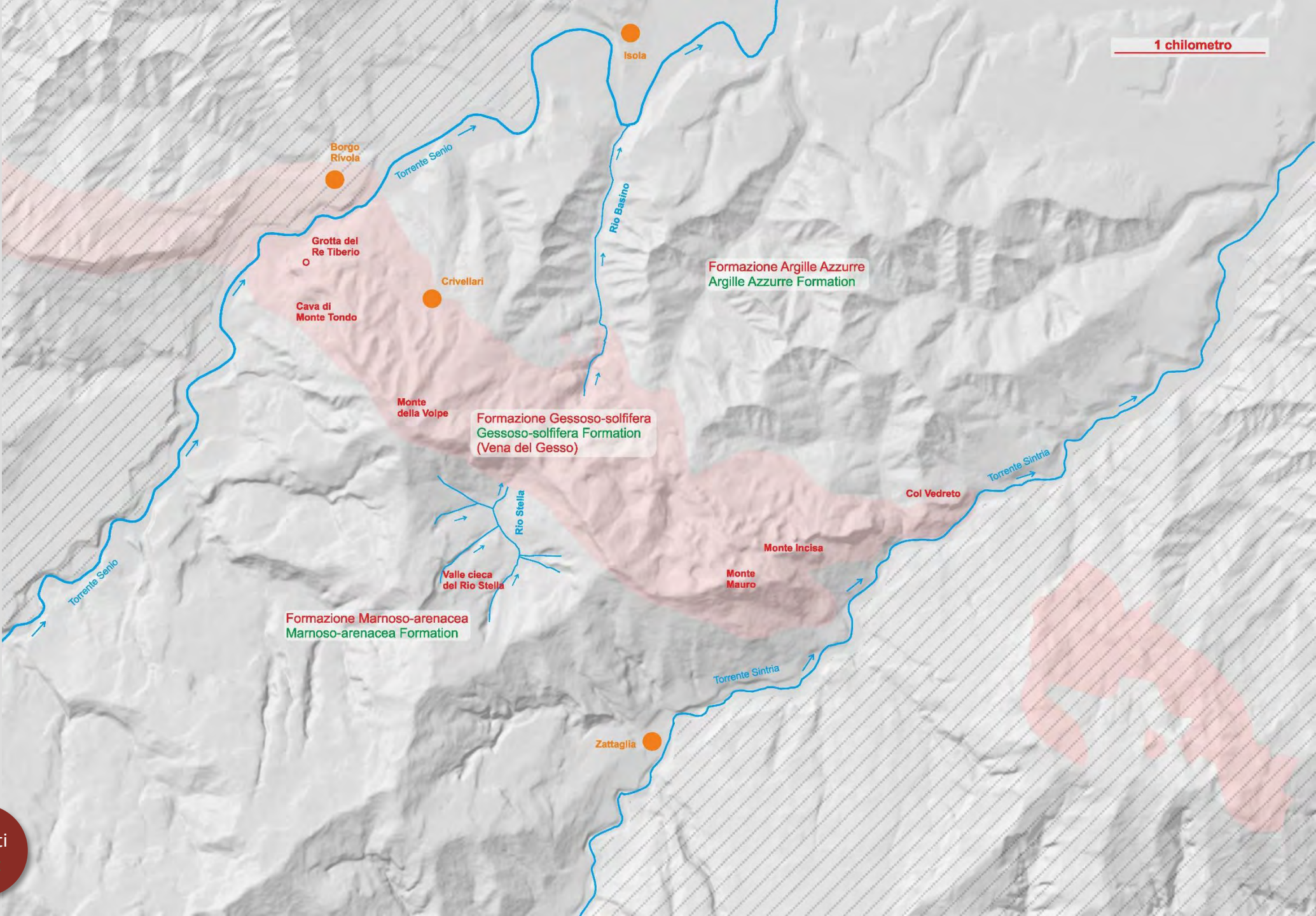
Avanti
Next

Per prima cosa evidenziamo, in colore rosa, l'area interessata dalla Vena del Gesso, cioè dalla Formazione Gessoso-solfifera.

Osserviamo il plastico e confrontiamo il rilievo della Vena del Gesso con i rilievi vicini che, ad uno sguardo attento, appaiono tra loro diversi.

Firstly, the area occupied by the Vena del Gesso, i.e. the Gypsum-sulphurous formation, is highlighted in pink.

If we look carefully at the relief map and compare the relief of the Vena del Gesso with nearby reliefs, we see that they have a different appearance.



Indietro
Back

Inizia
Start

Avanti
Next

Ed ecco come si presenta la stessa zona in una foto aerea.

È evidente la ferita della cava di Monte Tondo che altera irreparabilmente il rilievo della Vena del Gesso.

Da notare la fitta vegetazione che interessa gran parte della Vena, a confronto con le zone circostanti, in parte coltivate e con presenza di centri abitati nei fondovalle.

La Vena del Gesso, aspra e dirupata, non consente, se non ai margini, le coltivazioni agricole; molto scarsi sono anche gli insediamenti, in gran parte abbandonati da decenni.

Here is what the same area looks like in an aerial photo.

The scar of the Monte Tondo quarry, which irreparably alters the relief of the Vena del Gesso, can be seen clearly.

Something to note is the dense vegetation that covers a large part of the Vena del Gesso, compared with the surrounding areas which are partly farmland with towns and villages on the valley floors. Farming on the rugged and steep Vena del Gesso is not possible except in the marginal areas; villages are also very scarce and for the most part have been abandoned for decades.



Indietro
Back

Inizia
Start

Avanti
Next

Uno sguardo al massiccio di Monte Mauro-Monte Incisa e Col Vedreto mette in grande evidenza la diversità della Vena del Gesso rispetto alle vicine formazioni rocciose.

A glance at the Monte Mauro-Monte Incisa and Col Vedreto massif clearly shows the diversity of the Vena del Gesso compared to nearby rock formations.



Indietro
Back

Inizia
Start

Avanti
Next

Vista da sud la Vena del Gesso appare come una ripida scarpata rocciosa con pareti alte, a tratti, oltre un centinaio di metri, da considerare un vero e proprio monumento geologico. La parete presenta un'alternanza di banchi gessosi e di sottili strati argillosi in parte nascosti dalla vegetazione.

Seen from the south, the Vena del Gesso appears as a steep rocky escarpment with walls which at points reach more than one hundred metres in height and can be considered a genuine geological monument. The wall has gypsum beds alternating with thin clay layers partly hidden by the vegetation.



Indietro
Back

Inizia
Start

Avanti
Next

In più punti la bastionata gessosa è fratturata e soggetta a frane.
I banchi gessosi sono interessati da dislocazioni (in geologia sono definite faglie) che ne interrompono la continuità.

At a number of points the gypsum rampart is fractured and subject to landslides.
The gypsum beds have dislocations (in geology they are known as faults) which make them discontinuous.

Col Vedreto



Monte della Volpe



Monte della Volpe

Monte Mauro

Valle cieca del Rio Stella

Indietro
Back

Inizia
Start

Avanti
Next

La scarpata gessosa è interrotta, in prossimità del Torrente Senio, dalla grande cava di gesso di Monte Tondo. Qui l'uomo ha pesantemente e irreversibilmente alterato il paesaggio naturale.

The gypsum escarpment is interrupted, near the Senio river, by the large Monte Tondo gypsum quarry. Here, man has considerably and irreversibly altered the natural landscape.



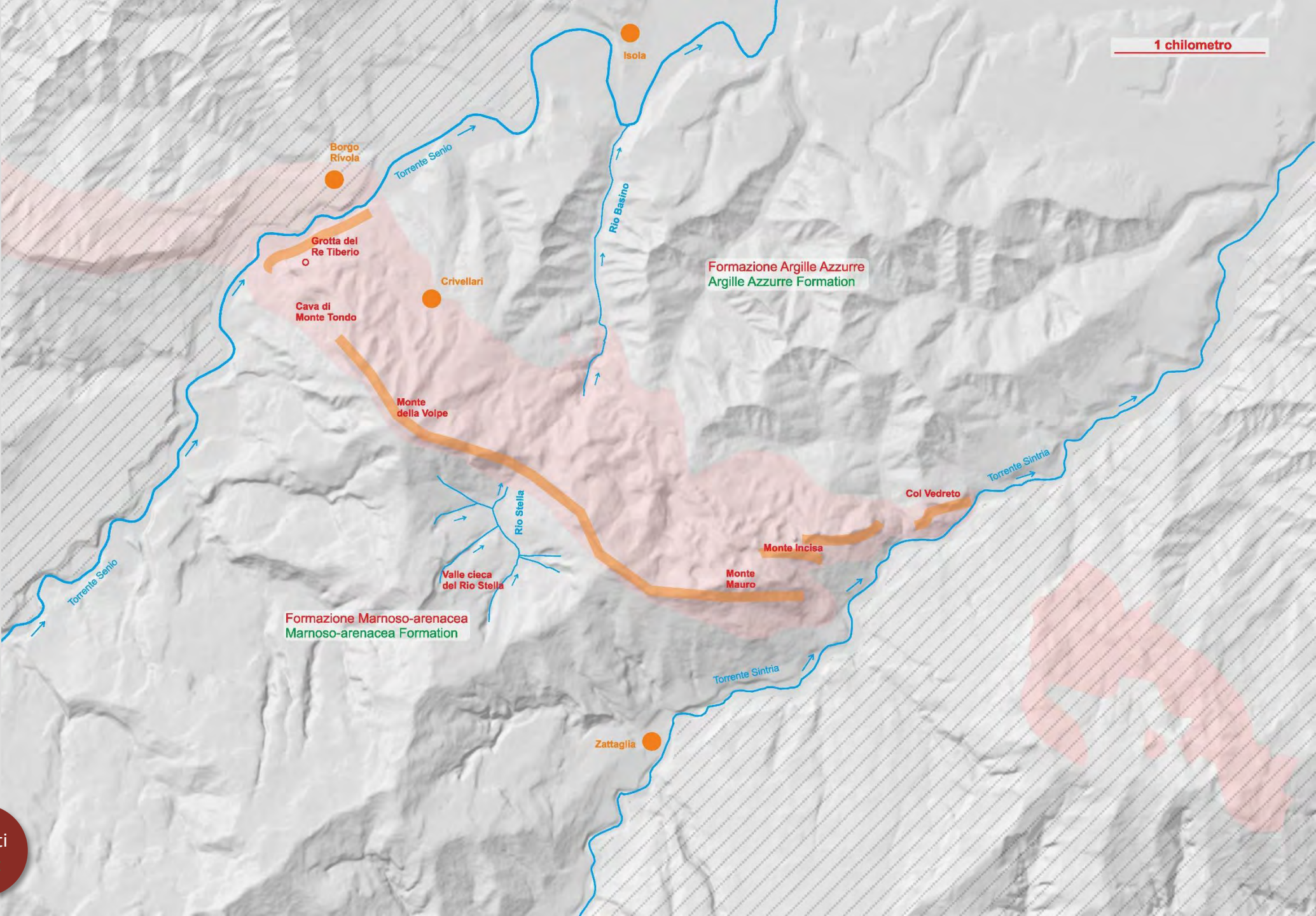
Indietro
Back

Inizia
Start

Avanti
Next

Ora evidenziamo con tratti arancioni la scarpata gessosa, poi torniamo ad esaminare il nostro plastico e individuiamo la corrispondenza.

Here we have highlighted the gypsum escarpment in orange. Now we can return to our relief map and see the correspondence.



Indietro
Back

Inizia
Start

Avanti
Next

Evidenziamo ora una forma davvero singolare e che merita la massima attenzione: **la valle cieca del Rio Stella**. La valle cieca si sviluppa prevalentemente nella Formazione Marnoso-arenacea e solamente a nord-est confina con i gessi. Questi creano una sorta di barriera naturale, impedendo il normale deflusso delle acque.

Dove è presente la Formazione Marnoso-arenacea l'acqua scorre normalmente a cielo aperto, ma appena giunge in prossimità della scarpata gessosa, essa si inabissa.

Here we show a really unusual form that deserves a closer look: **the blind valley of Rio Stella**. The blind valley extends mainly in the Marly-arenaceous formation and only to the north-east does it border the gypsum formation. This creates a kind of natural barrier which prevents the normal downflow of water. **In the area of the Marly-arenaceous formation the water normally flows on the surface, but as soon as it approaches the gypsum escarpment it disappears underground.**

Indietro
Back

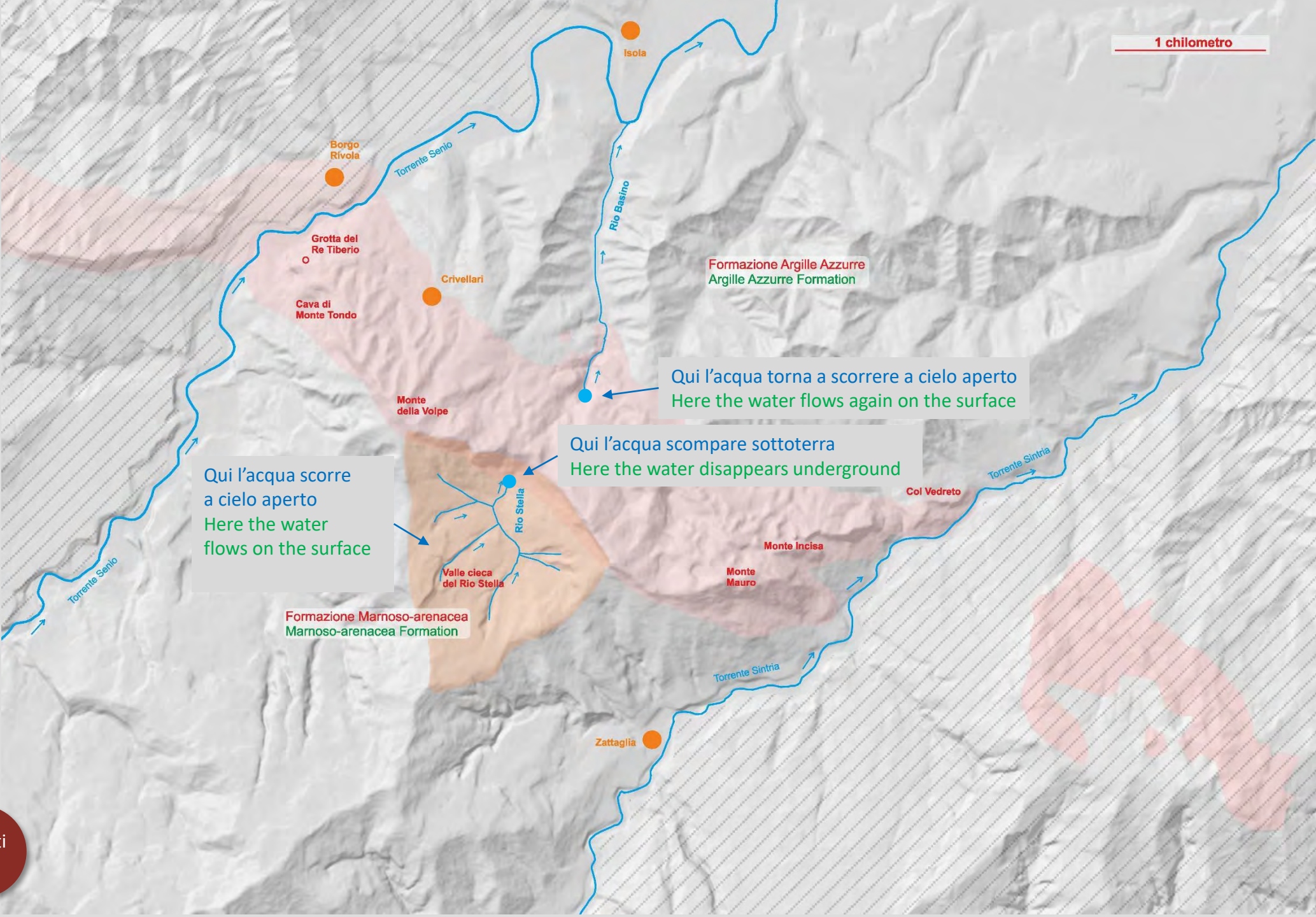
Inizia
Start

Avanti
Next



Ora evidenziamo **la valle cieca del Rio Stella** e cerchiamo la corrispondenza nel plastico.

We now highlight **the Rio Stella blind valley** and look for the correspondence in the relief map.



Indietro
Back

Inizia
Start

Avanti
Next

Pendiamo ora in esame il versante nord-est dei gessi compresi tra i torrenti Senio e Sintria.

We now examine the north-east slope of the gypsum formations between the Senio and Sintria rivers.



Indietro
Back

Inizia
Start

Avanti
Next

Formazione Argille Azzurre
Argille Azzurre Formation

Lungo il versante nord-est di Monte Mauro si nota, quasi ovunque, la presenza di profonde depressioni. Sono **le doline**, ovvero bacini chiusi (al pari della valle cieca del Rio Stella) con la sola differenza che queste si sviluppano completamente nella roccia gessosa. Come nel caso della valle cieca del Rio Stella, l'acqua si inabissa nel punto più depresso di ciascuna dolina.

Along the north-east slope of Monte Mauro, deep depressions can be seen almost everywhere. These are **sinkholes**, in other words closed basins - just like the Rio Stella blind valley - with the only difference that they completely extend through the gypsum rock.

As in the case of the Rio Stella blind valley, the water disappears underground at the lowest point of each sinkhole.



Indietro
Back

Inizia
Start

Avanti
Next



Le doline



Qui l'acqua
scompare
sottoterra
Here the water
disappears
underground



Indietro
Back

Inizia
Start

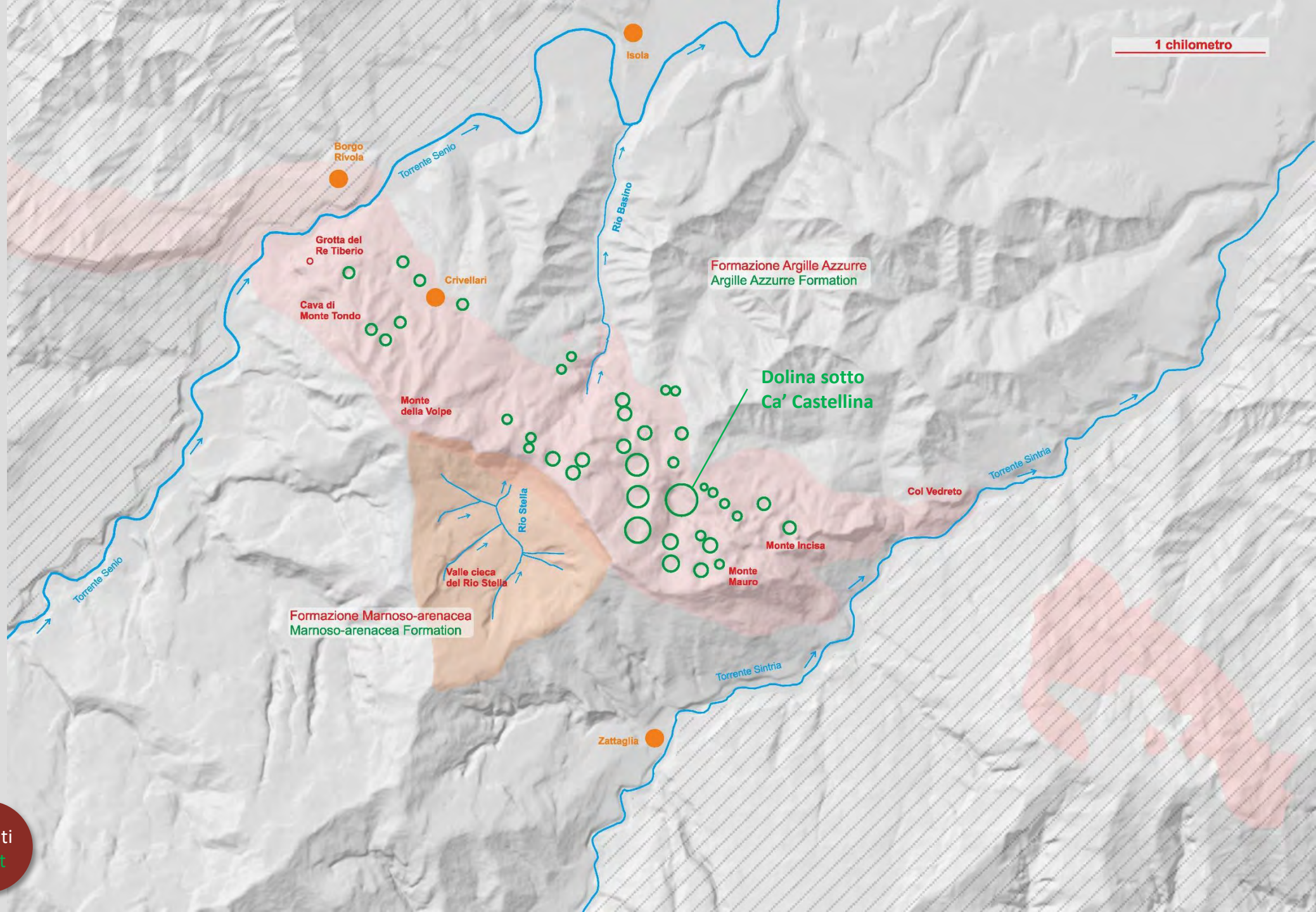
Avanti
Next

Ed ecco, evidenziate con un cerchio verde, le principali **doline** che, come è evidente, sono presenti solamente nella Vena del Gesso.

Se osserviamo con attenzione il plastico possiamo apprezzare la caratteristica forma «a scodella» o «a imbuto».

Here, highlighted with a green circle, you can see the main **sinkholes** which are clearly present only in the Vena del Gesso.

A close look at the relief map reveals their characteristic «bowl» or «funnel» shape.



Indietro
Back

Inizia
Start

Avanti
Next

Sul fondo delle doline e delle valli cieche si aprono le grotte che consentono ai corsi d'acqua di defluire.

Nel tratto di Vena del Gesso che qui consideriamo si aprono ben 128 cavità.

Caves open at the bottom of the sinkholes and blind valleys allowing the watercourses to flow.

In the section of the Vena del Gesso considered here there are no less than 128 caves.



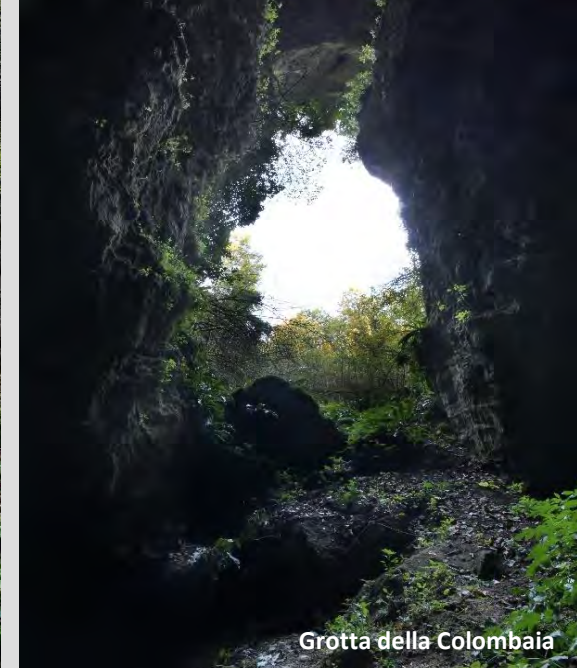
Grotta Il di Ca' Boschetti



Grotta a ovest dei Crivellari



Grotta della Colombaia



Grotta della Colombaia



Tana della Volpe



Abisso Carnè



Grotta Grande dei Crivellari

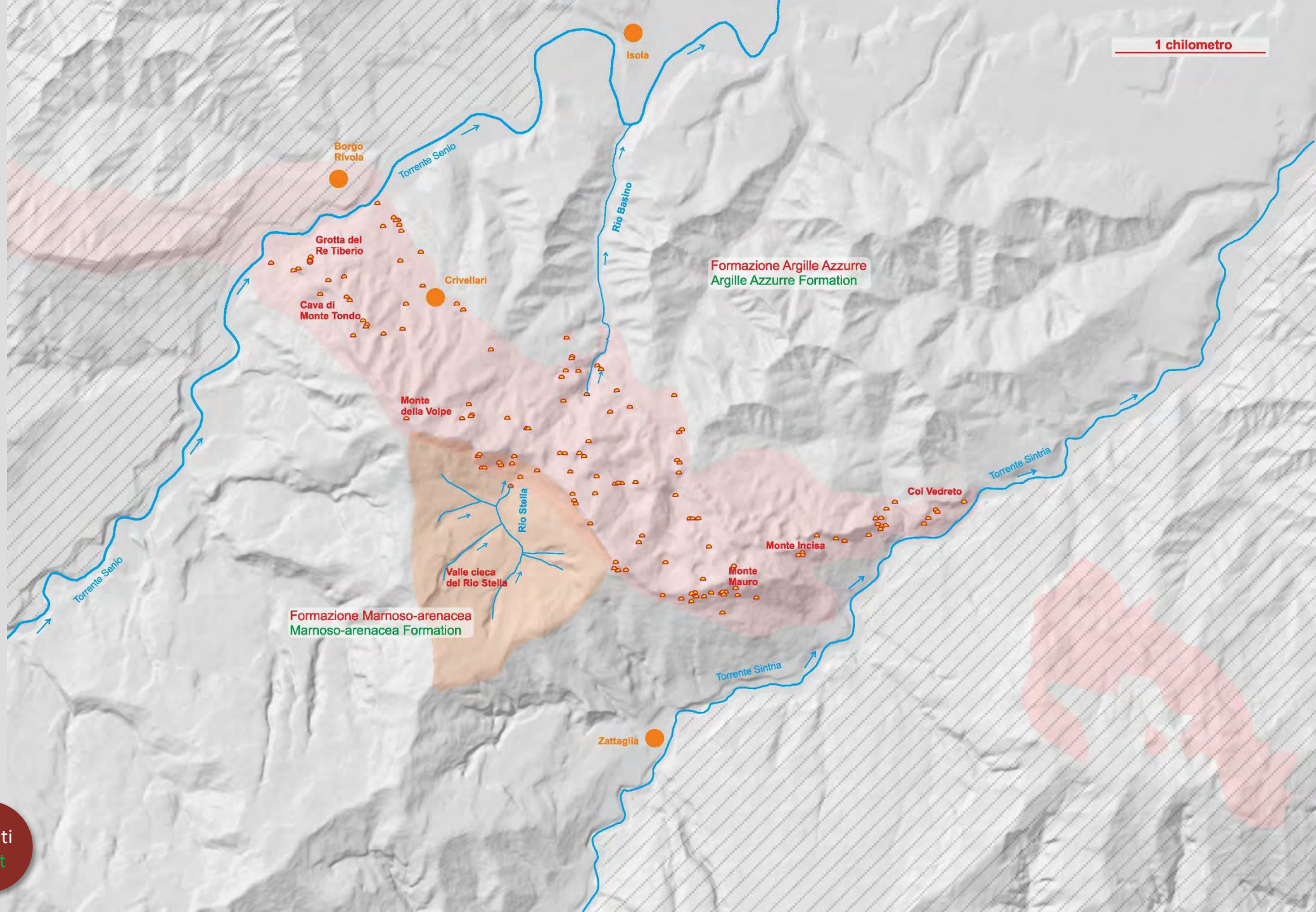
Indietro
Back

Inizia
Start

Avanti
Next

Ed ecco gli ingressi delle 128 grotte, che ovviamente non è possibile individuare nel plastico. È chiaro comunque che le grotte sono presenti solamente in corrispondenza della roccia gessosa.

And here are the entrances to the 128 caves, which of course cannot be identified in the relief map. It is clear however that the caves are present only where there is gypsum rock.



Indietro
Back

Inizia
Start

Avanti
Next

Diverse grotte si addentrano per centinaia di metri o anche per alcuni chilometri all'interno della montagna di gesso. Lo sviluppo complessivo delle 128 grotte che si aprono nei gessi compresi tra i torrenti Senio e Sintria è di ben 27 chilometri.

A number of caves run for hundreds of metres or even several kilometres inside the gypsum mountain. The total extent of the 128 caves that open in the gypsum formations between the Senio and Sintria rivers is no less than 27 kilometres.

Grotta dei Banditi



Abisso Tre Anelli



Grotta presso Ca' Castellina



Indietro
Back

Inizia
Start

Avanti
Next

Infine, evidenziamo, insieme agli ingressi delle grotte, le principali sorgenti.

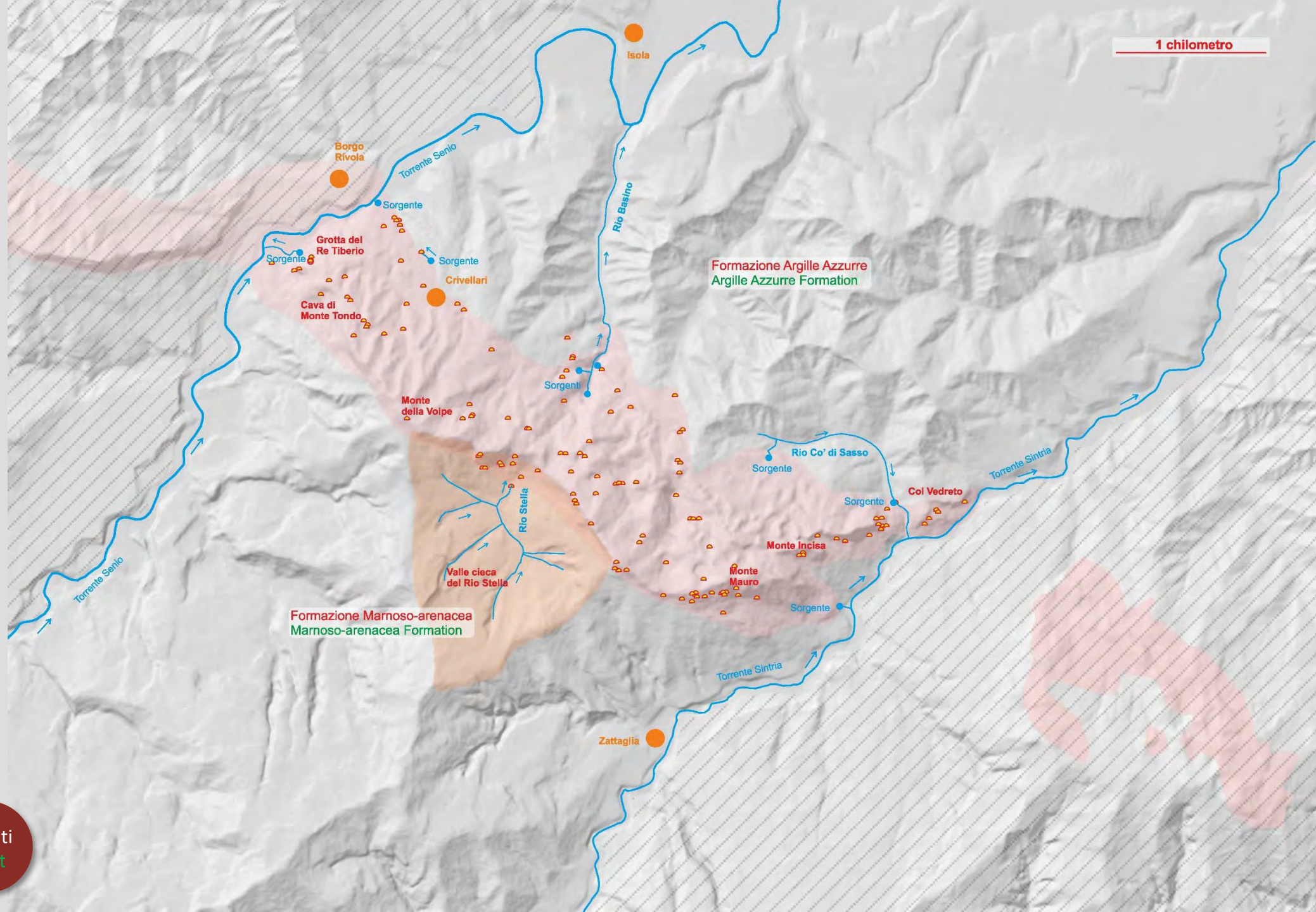
Nella Vena del Gesso le acque scompaiono nel fondo delle valli cieche e delle doline e tornano a giorno solamente ai margini della formazione gessosa.

Ciò significa che, dove è presente il gesso, i corsi d'acqua scorrono prevalentemente sottoterra...

Lastly, we show the main springs together with the entrances to the caves.

In the Vena del Gesso the water disappears in the blind valley floors and sinkholes and surface again only at the edges of the gypsum formation.

This means that where there is gypsum, the watercourses flow mainly underground...



Indietro
Back

Inizia
Start

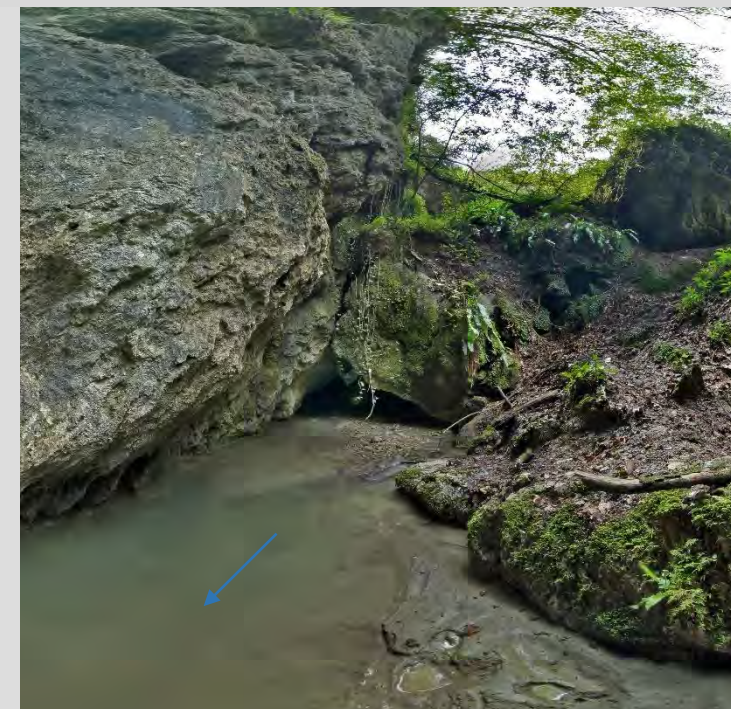
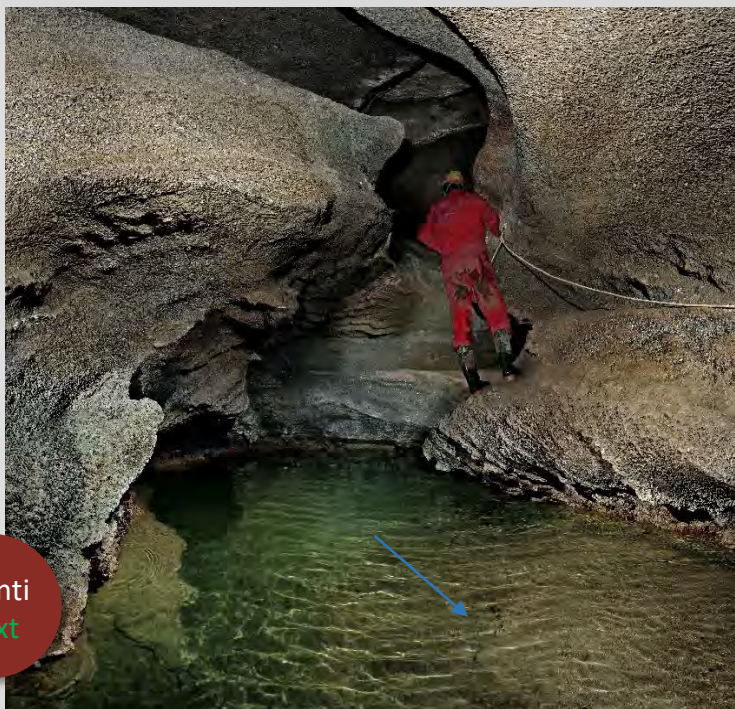
Avanti
Next

...cioè lungo
le grotte.

...in other
words through
the caves.



Il torrente nella Grotta Risorgente del Rio Basino.



Indietro
Back

Inizia
Start

Avanti
Next

In sintesi:

- La Vena del Gesso ha forme uniche, quali valli cieche, doline e grotte, nonché una spettacolare bastionata rocciosa.
- Nella Vena del Gesso l'acqua scorre prevalentemente in profondità.

È evidente che il gesso, cioè il minerale di cui in massima parte è composta la Vena, è causa di questa straordinaria geodiversità...

In brief:

- The Vena del Gesso has unique forms, such as blind valleys, sinkholes and caves, as well as a spectacular rocky rampart.
- In the Vena del Gesso water flows mainly at depth.

It is clear that gypsum, the mineral of which most of the Vena consists, is the cause of this exceptional geodiversity...

Torna all'inizio della presentazione
Back to the beginning of the presentation