



mercoledì dell'Archivio

4^a edizione - autunno 2016

ARCHIVIO CARTOGRAFICO
Viale A.Moro, 28 - 40127 Bologna
ore 10:00 - 13:00

Un'iniziativa dell'Archivio Cartografico Regionale (Servizio Statistica, Comunicazione, Servizi Informativi Geografici, Educazione alla sostenibilità, Partecipazione - SSIg) in collaborazione con il Servizio Geologico Sismico e dei Suoli (SGSS), il Servizio aree protette, foresta e sviluppo della montagna (SPRF) della Regione Emilia-Romagna.

OTTOBRE

12 ottobre

Il paesaggio della prima collina: una lettura integrata delle componenti geo-ambientali e storico-naturalistiche
Stefano Segadelli (SGSS)

19 ottobre

Dal'Paula al terreno: escursione geologica nella collina reggiana tra Canossa e Quattro Castella
Con la guida di: Stefano Segadelli e Germano Grilli (SGSS), Laura Catellani (guida ambientale-escursionistica), Simone Cau (divulgatore scientifico, libero professionista)

Ritrovo presso San Polo d'Enza, piazza primo maggio ore 9:30.
Partenza ore 10:00. Pranzo al sacco.

26 ottobre

Un viaggio tra i prodotti agroalimentari di qualità in Emilia-Romagna

Paolo Pirani (Servizio Innovazione, qualità, promozione e internazionalizzazione del sistema agroalimentare)

NOVEMBRE

9 novembre

52 suggerimenti per agire a favore della biodiversità
Monica Palazzini, Elena Chiavegato, Stefania Bertolini, operatori dei CEAS (Centri di educazione alla sostenibilità)

16 novembre

Il paesaggio del delta: una lettura integrata delle componenti geo-ambientali e storico-naturalistiche
Maria Angela Cazzoli (geologa libera professionista)

23 novembre

Giganti protetti: tutela degli alberi monumentali in Emilia-Romagna

Monica Palazzini, Stefania Vecchio, Elena Chiavegato, Corpo Forestale dello Stato, operatori dei CEAS (Centri di educazione alla sostenibilità)

Iscrizione gratuita e obbligatoria compilando il form on line all'indirizzo:

http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/geologia/evnts-2016/archivio_4ad



Ai partecipanti verrà consegnato un attestato riconosciuto dall'AIGAE per il rilascio dei crediti formativi.

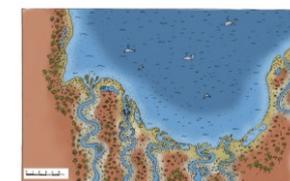
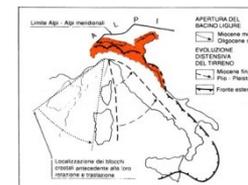
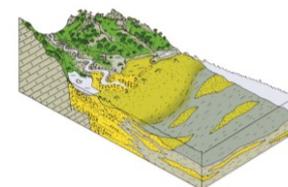
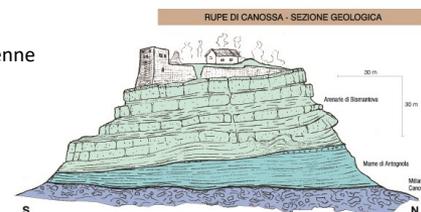
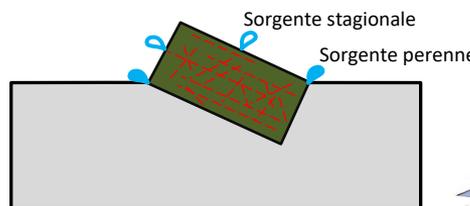
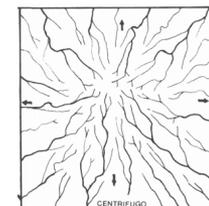
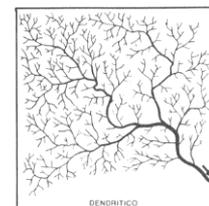
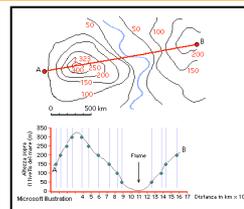
info Archivio Cartografico tel +39 051 5274326 | fax +39 051 5280042

@ archiviocart@regione.emilia-romagna.it

In occasione degli incontri, l'Archivio Cartografico applicherà un prezzo scontato sulle pubblicazioni oggetto di discussione.



Il paesaggio della prima collina: una lettura integrata delle componenti geo-ambientali e storico-naturalistiche.



Obiettivo:

Evidenziare il ruolo della geologia come possibile strumento attraverso il quale fare emergere quelli che sono i principali motivi di interesse che caratterizzano un luogo e come questi motivi di interesse risultano legati tra di loro.

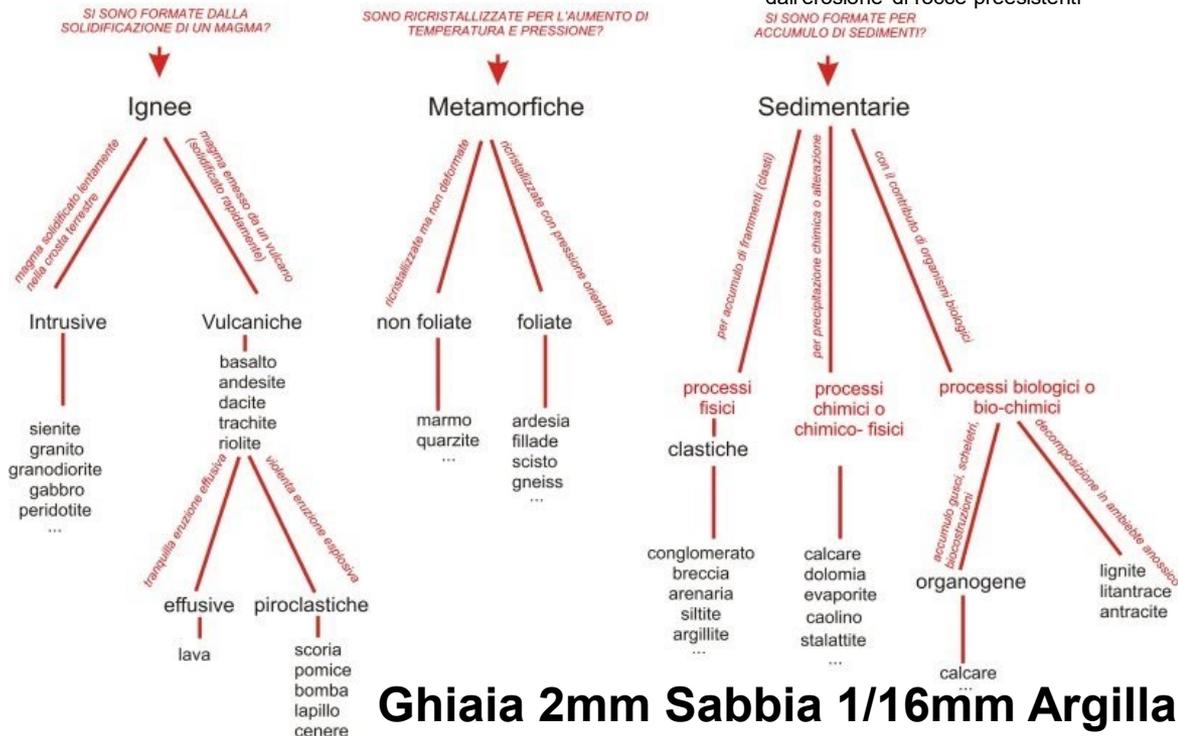
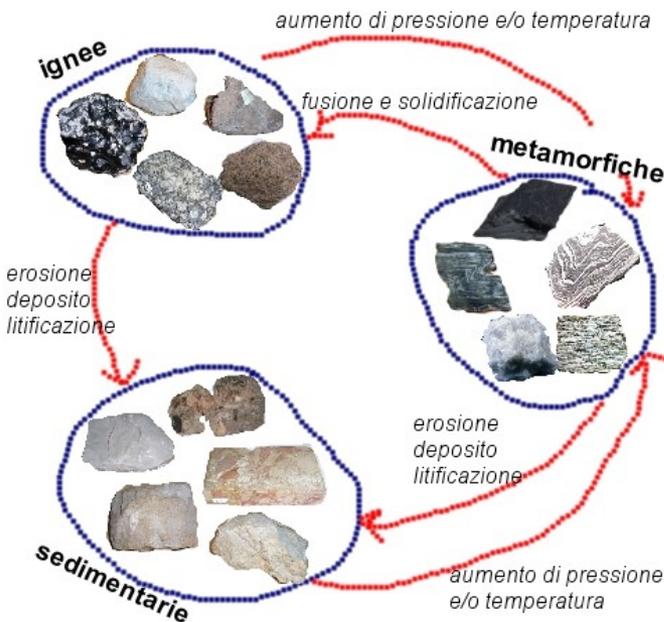
Strumenti a disposizione:

Geoportale (<https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/it/download>); Carta topografica, carta del paesaggio geologico, servizio pubblico WMS della Regione Emilia-Romagna (<https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/it/services/servizi-OGC/servizio-di-consultazione>), QGIS (software open source), campioni di roccia.

Alcune definizioni:

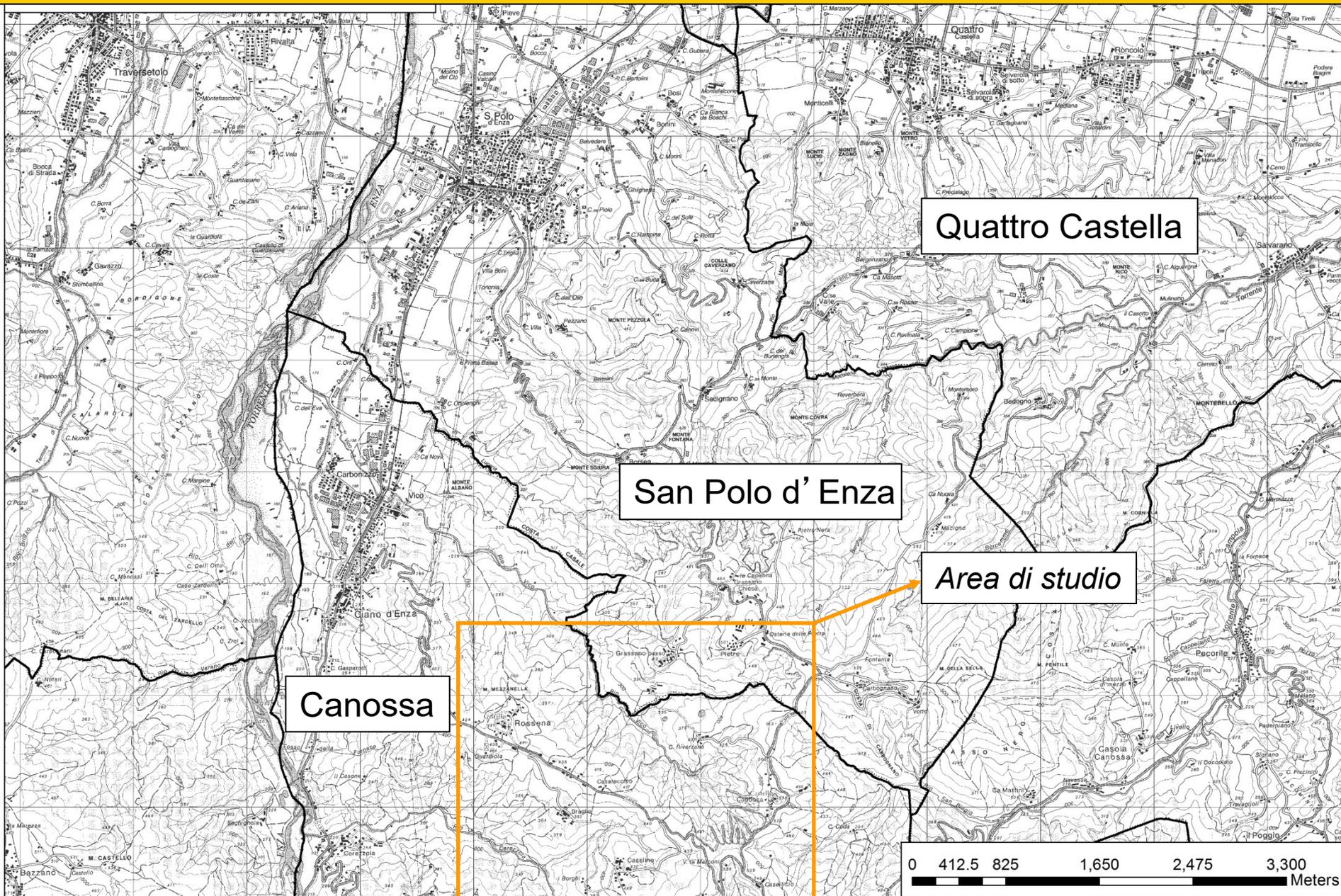
LE ROCCE: UNA CLASSIFICAZIONE BASATA SUI PROCESSI CHE LE HANNO GENERATE

Le **rocce sedimentarie** rocce formate dall'accumulo di sedimenti di varia origine, derivanti in gran parte dalla degradazione e dall'erosione di rocce preesistenti
SI SONO FORMATE PER ACCUMULO DI SEDIMENTI?

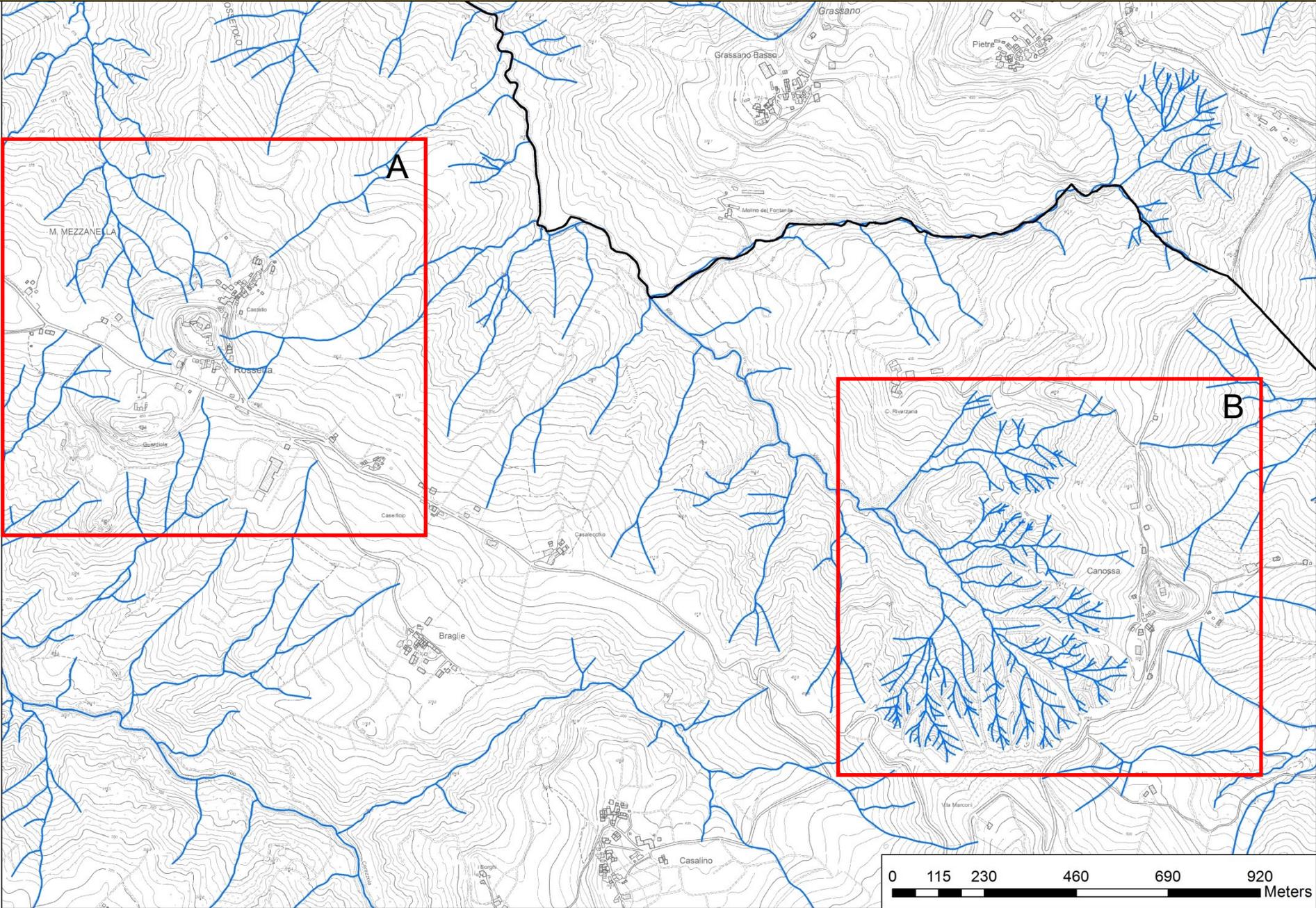


Ghiaia 2mm Sabbia 1/16mm Argilla

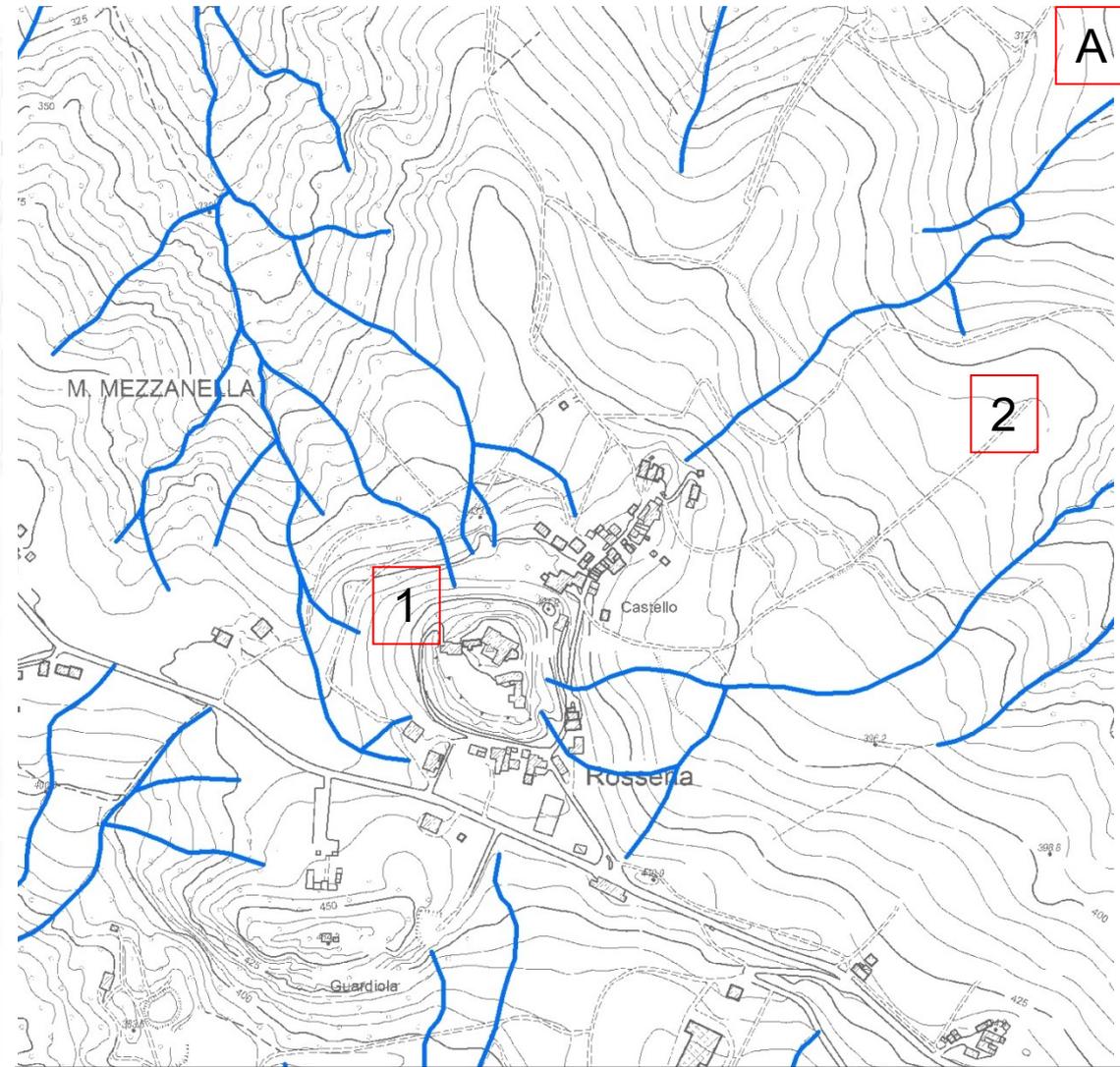
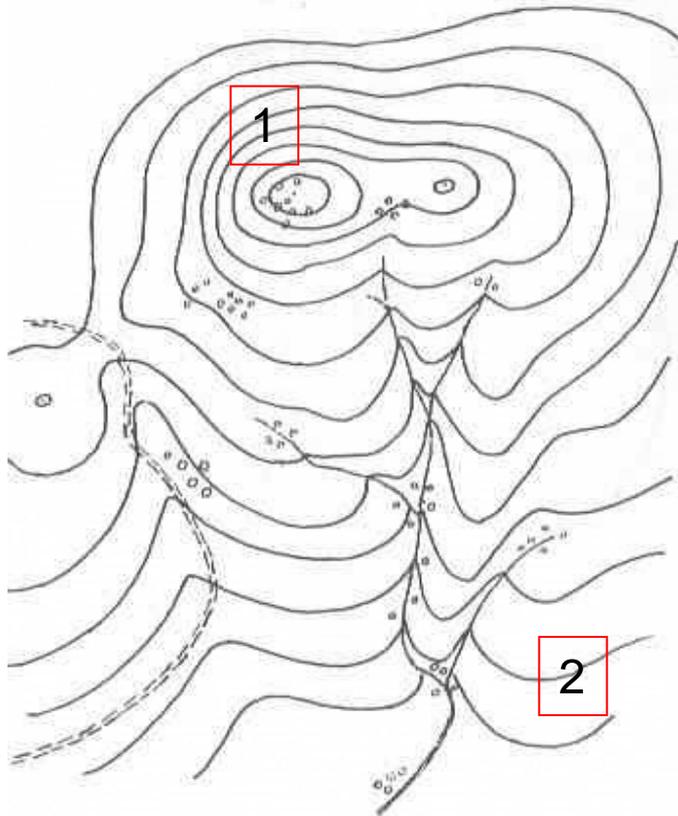
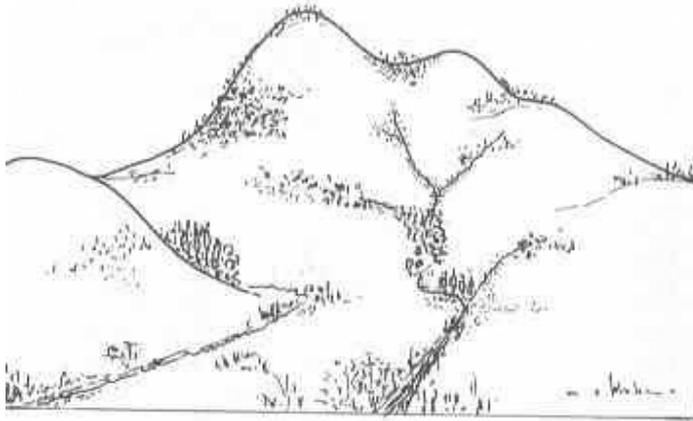
Inquadramento geografico dell' area - carta tecnica regionale (C.T.R.)



La carta tecnica regionale (C.T.R.) e il reticolo idrografico

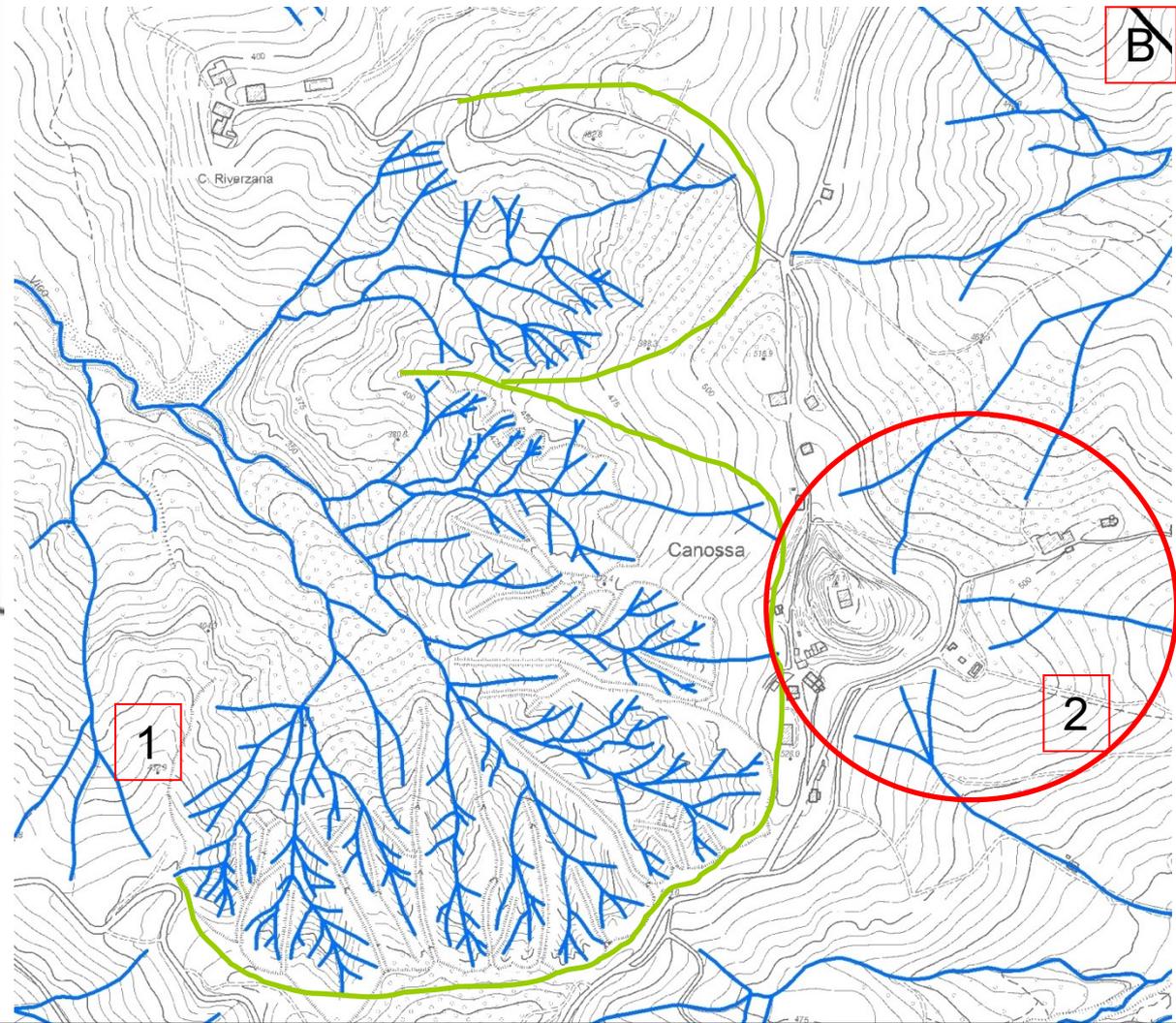
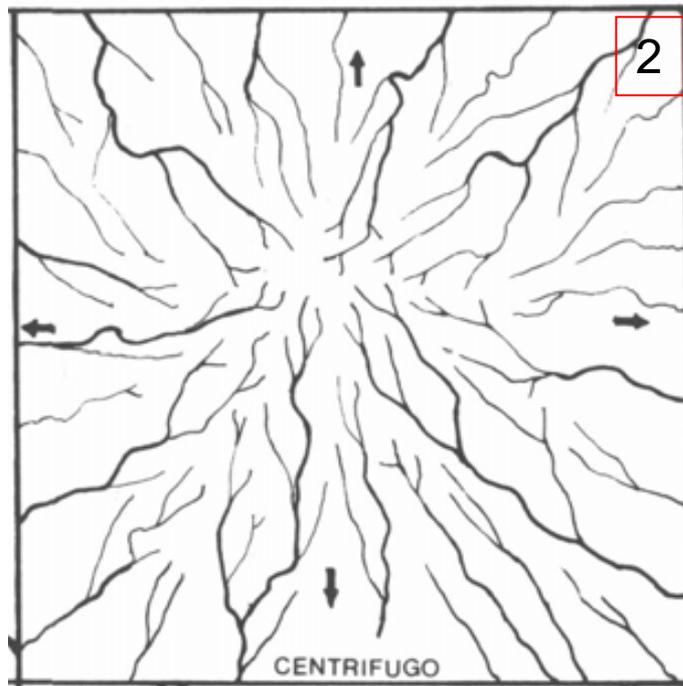
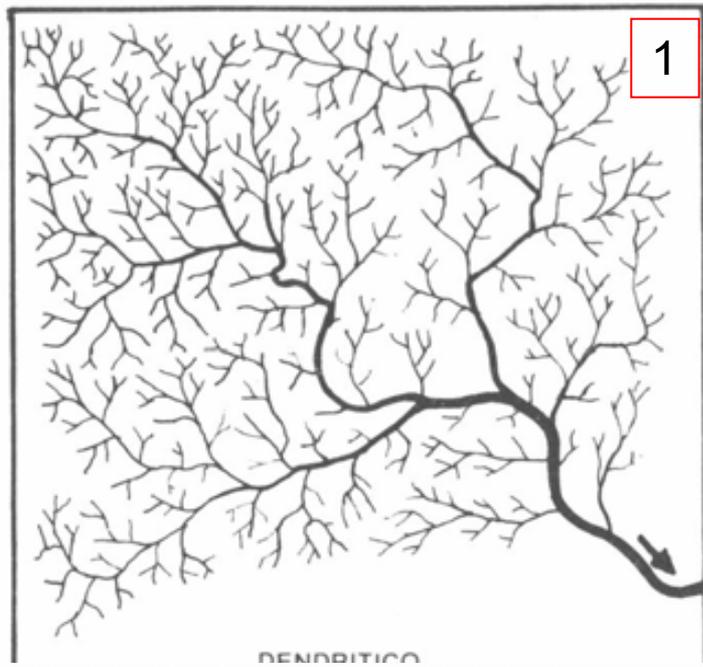


Le curve di livello



Le curve di livello rappresentano una prima lettura delle forme che caratterizzano un territorio. Nello specifico le curve di livello ravvicinate e/o chiuse ad anello (1) identificano rilievi più o meno accentuati. Mentre curve di livello tra loro distanti (2) ovvero identificano un territorio di tipo più o meno pianeggiante.

L' idrografia



I principali tipi di reticoli idrografici sono:

- 1) dendritico che presenta una forma arborescente, con le aste fluviali che si dispongono in modo casuale; caratterizza le aree con terreni omogenei e impermeabili a limitata acclività;
- 2) centrifugo: che si imposta generalmente su rilievi isolati.

La carta geologica (Progetto CARG 1:10.000)

https://applicazioni.regione.emilia-romagna.it/cartografia_sgss/user/viewer.jsp?service=geologia

servizio geologico
sismico e dei suoli

Cartografia Geologica della Regione Emilia-Romagna

ER Regione Emilia Romagna

SCEGLI CARTOGRAFIA Preferiti
Cartografia Geologica

POSIZIONA PER
- scegli criterio -

LIVELLI CARTOGRAFICI Legenda

- Limiti amministrativi
- Quadri di unione
- Basi topografiche
- Prove Geognostiche
- Geologia di sintesi
- Geologia 1:50.000 (50K)
- Geologia 1:10.000 (10K)

STRUMENTI

SCALA
1:12.000

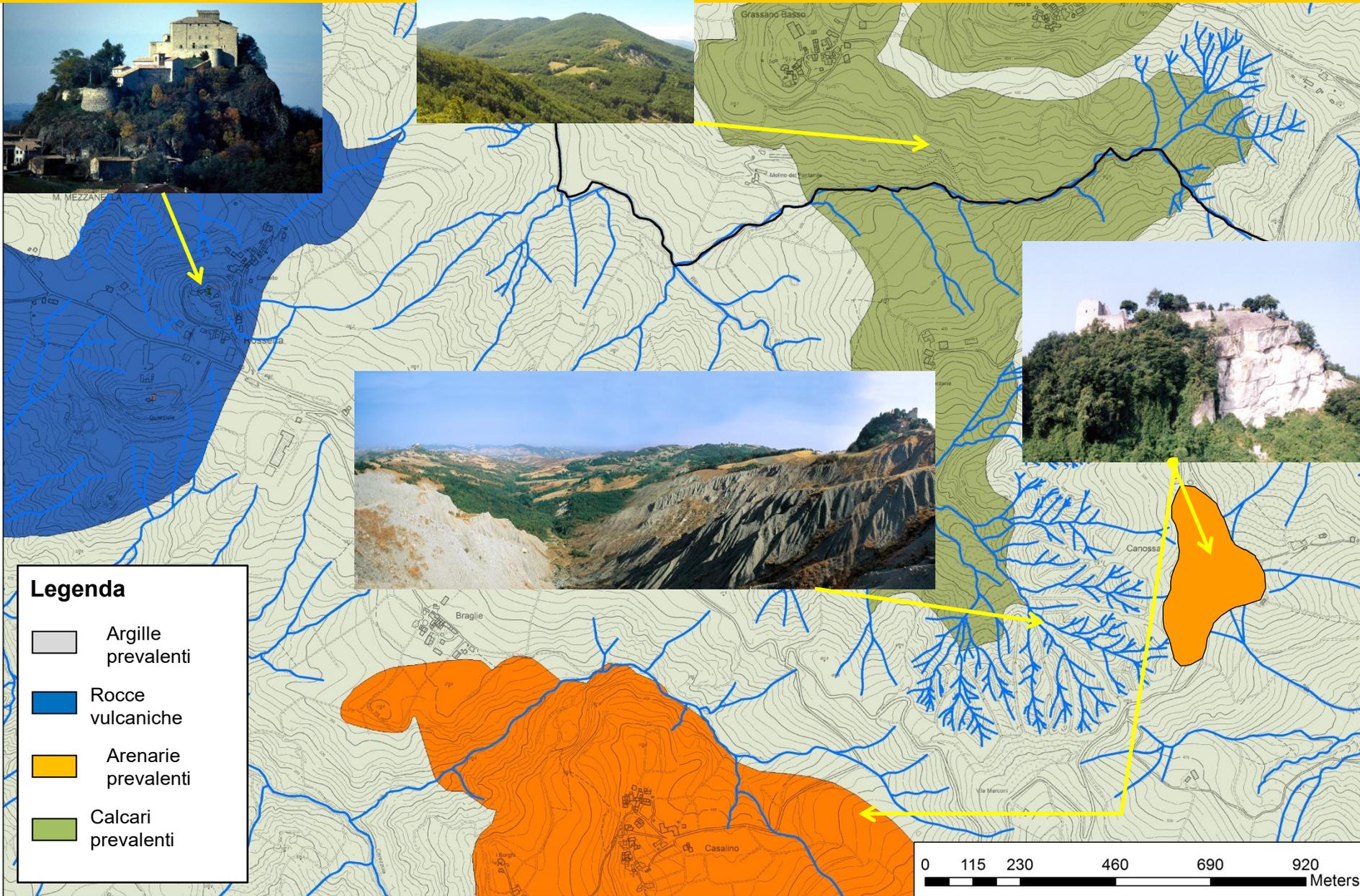
SEGNALA DISSERVIZIO

Ridisegno automatico

GIS Web Design Semenda

Carta del paesaggio geologico, base topografica e reticolo idrografico

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/aeologia/temi/geositi-paesaggio-geologico/paes-geol>



A cosa corrispondono da un punto di vista geologico le forme del paesaggio riconosciute?

- Colore uniforme nel suo insieme;
- Colori variegati come conseguenza delle diverse litologie presenti al suo interno (alla scala dell'affioramento);
- Nessun tipo di organizzazione interna
- altro?



A cosa corrispondono da un punto di vista geologico le forme del paesaggio riconosciute?

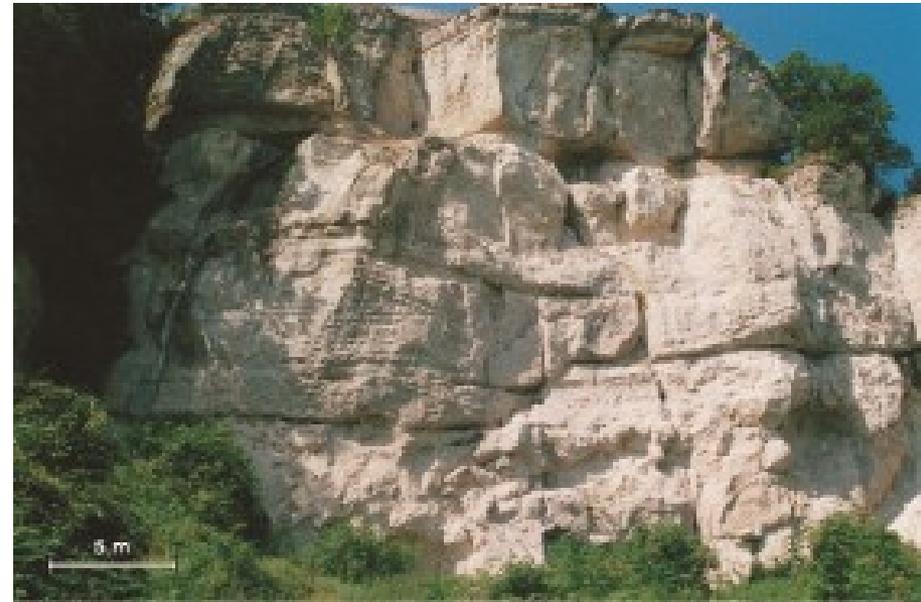
Rupi: Le ofioliti



- colore scuro poco variegato;
- aspetto tondeggiante (basalti a pillow);
- altro?

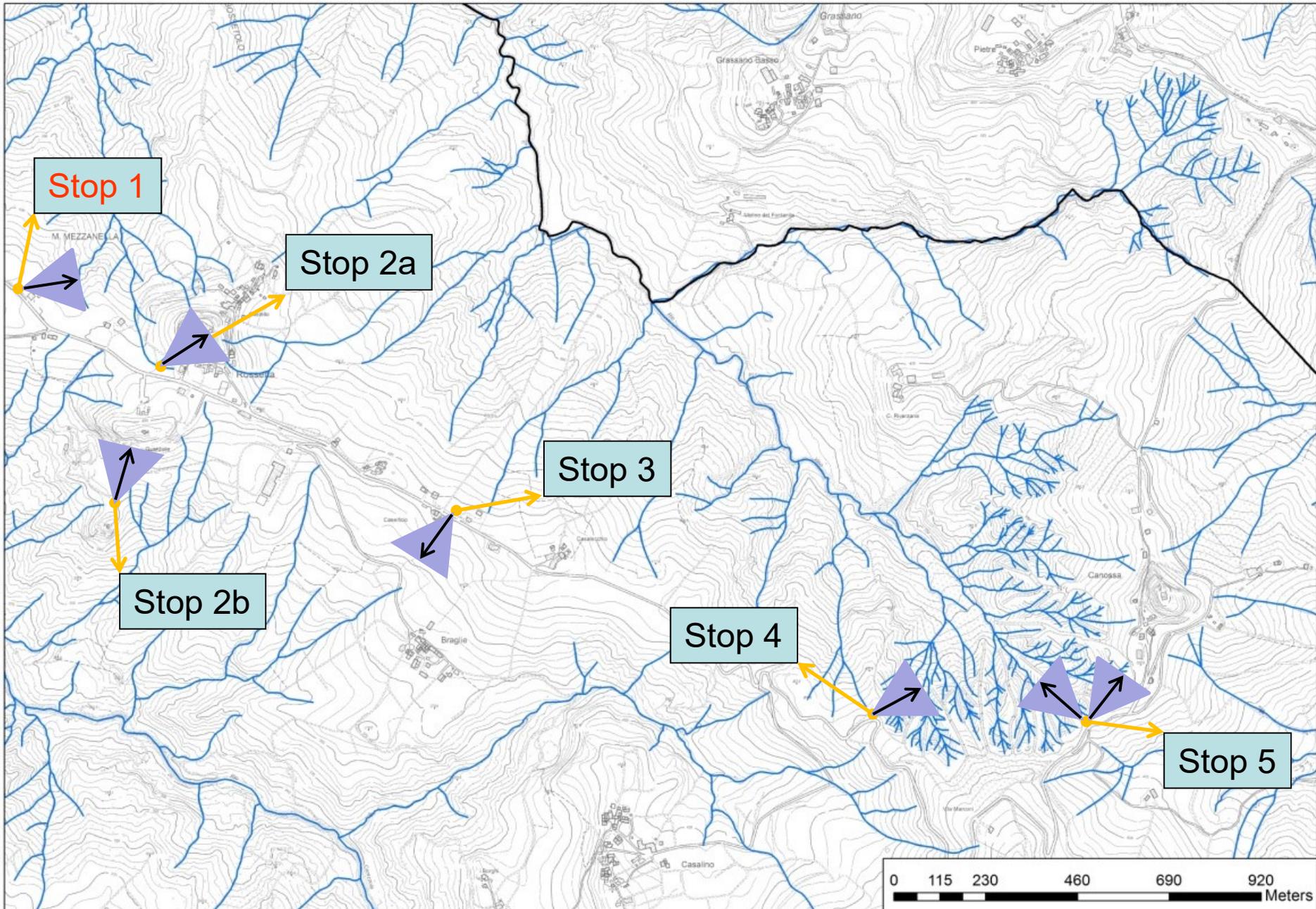
A cosa corrispondono da un punto di vista geologico le forme del paesaggio riconosciute?

Rupi: Le arenarie



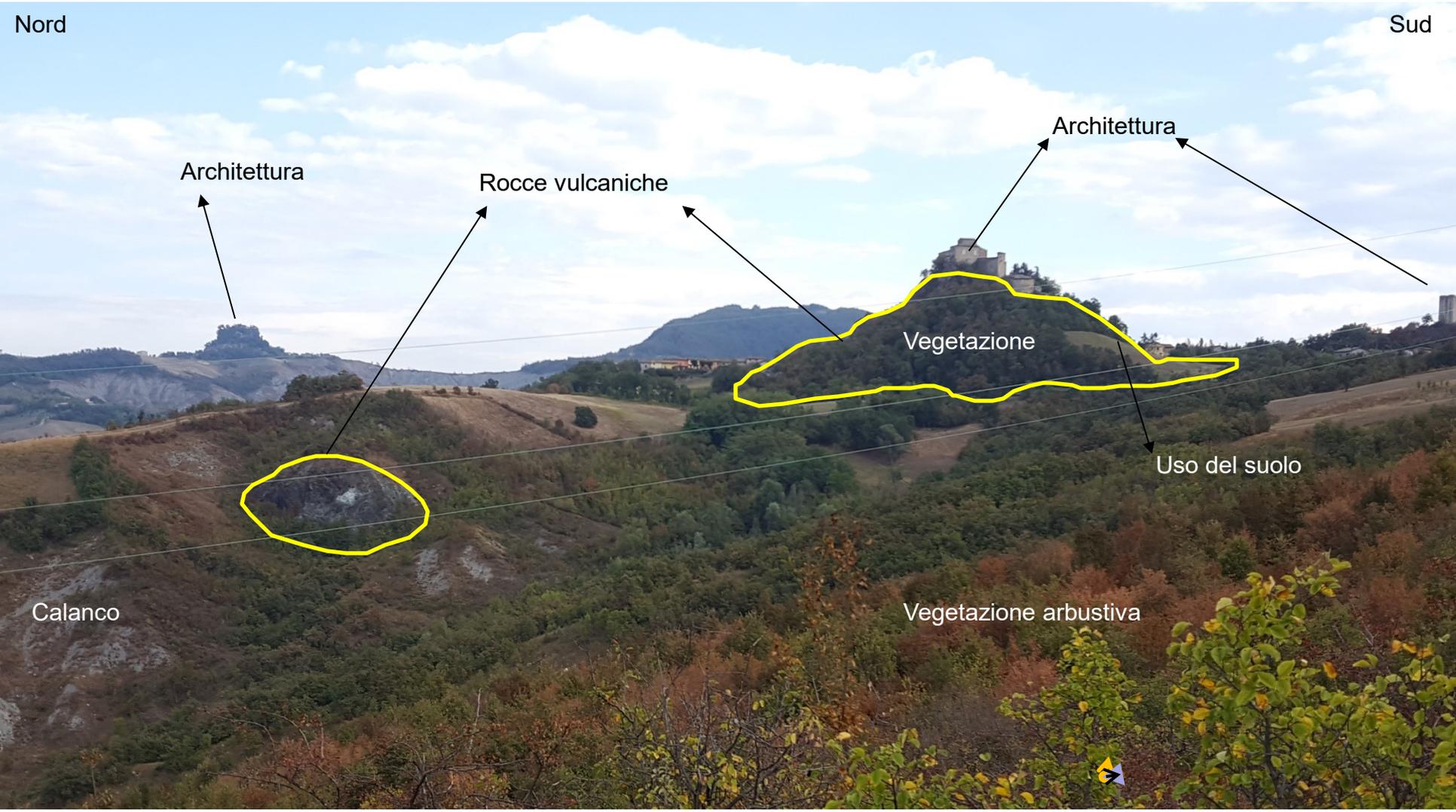
- stratificate, esiste una organizzazione interna;
- presenza di fossili;
- colore chiaro;
- altro?

Osservazione e lettura del territorio:

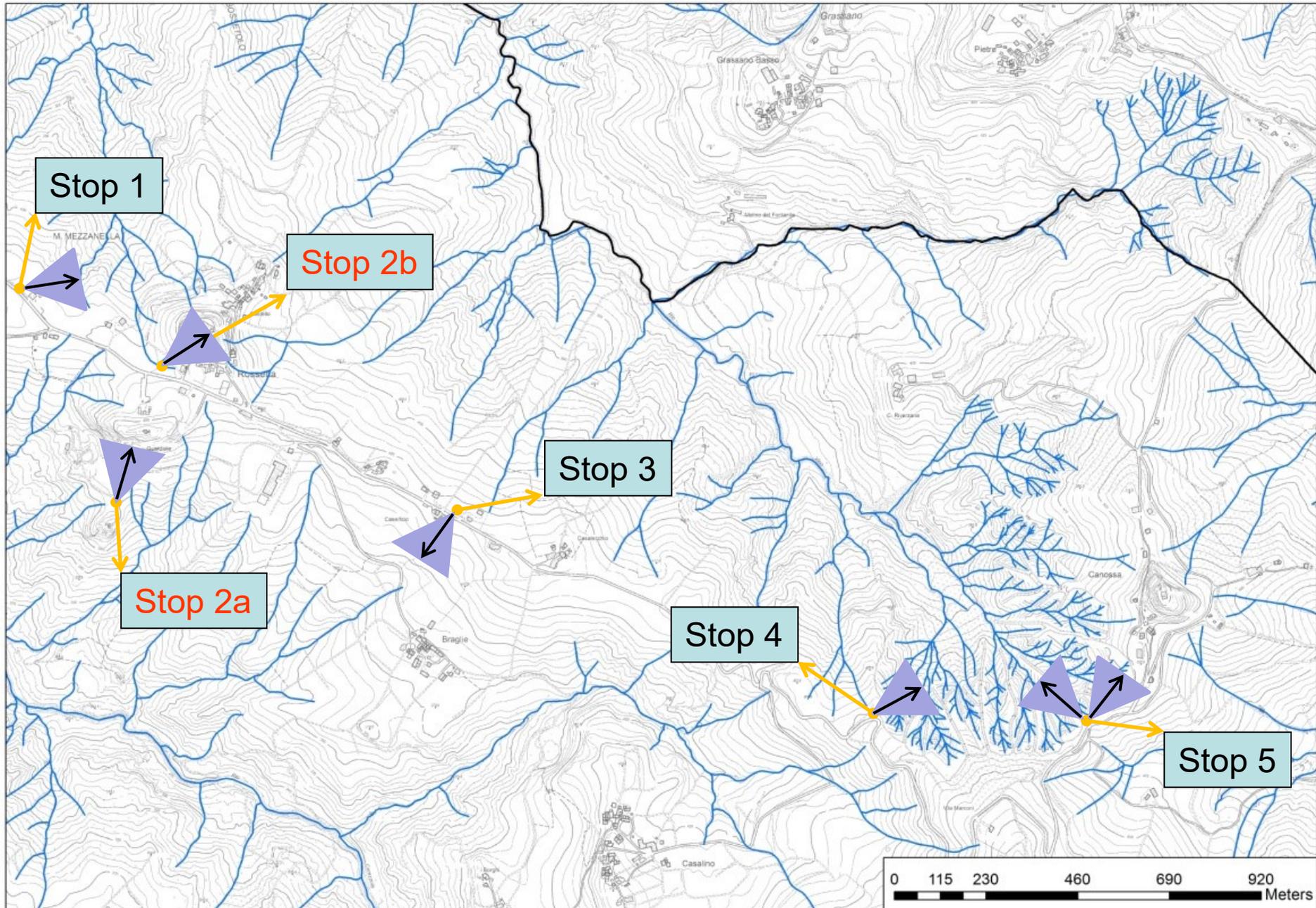


Osservazione e lettura del territorio:

- Rupe (erosione selettiva);
- vegetazione;
- calanco;
- uso del suolo;
- architettura



Osservazione e lettura del territorio:



Osservazione e lettura del territorio:

- **Mineralogia**; - **vegetazione**; - flora; - uso del suolo; - architettura; - **attività estrattiva**; - **faunistico**; - significato geologico delle ofioliti; - toponomastico; - **speleologico**

Le mineralizzazioni presenti nelle ofioliti fanno parte di una grande categoria di giacimenti idrotermali. Si tratta di giacimenti prevalentemente a solfuri di Cu e Zn (subordinatamente Pb e Au). I giacimenti consistono nella precipitazione di metalli da soluzioni idrotermali che circolano in condizioni sottomarine caratterizzate da attività vulcanica attiva.

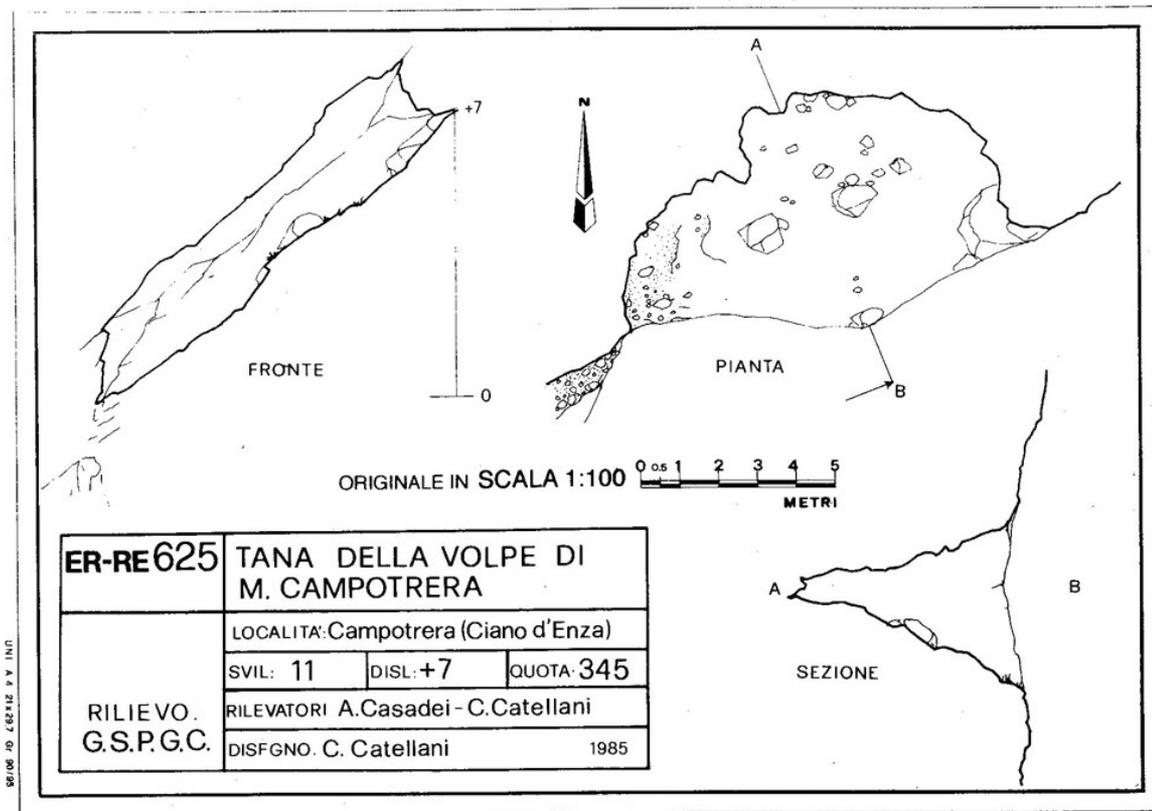
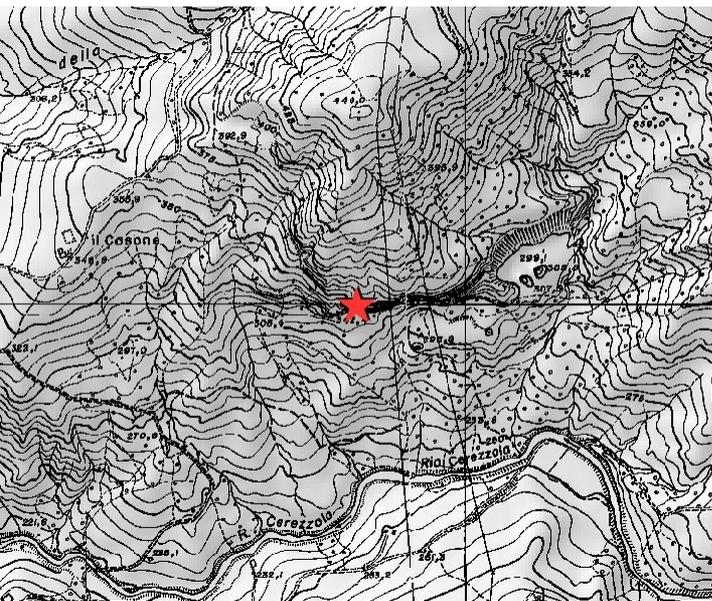
Una condizione necessaria per la formazione di queste mineralizzazioni è che si formino vicino a centri magmatici attivi in ambienti marini relativamente profondi.



Una cava attiva sino a una quarantina di anni fa ha aperto sulla Rupe un ampio fronte roccioso. Ricerche svolte in seguito hanno portato alla scoperta di un ricco elenco di minerali, anche di particolare rarità come la datolite - tipica delle ofioliti -

Osservazione e lettura del territorio:

- Mineralogia; - vegetazione; - flora; - uso del suolo; - architettura; - attività estrattiva; - faunistico; - significato geologico delle ofioliti; - toponomastico; - **speleologico**



<http://geo.regione.emilia-romagna.it/schede/speleo/index.jsp?id=625>

Il Catasto delle Cavità Naturali dell'Emilia Romagna raccoglie e conserva i dati di tutte le cavità naturali scoperte ed esplorate dai Gruppi Speleologici operanti sul territorio della regione. Per ogni cavità vengono raccolti il rilievo topografico con la planimetria e le sezioni, ed una scheda che riporta le informazioni legate alla sua localizzazione (coordinate geografiche, comune, località e quota), i dati speleometrici (sviluppo planimetrico, profondità), dati geologici, idrologici, archeologici ecc., la storia delle esplorazioni e una breve descrizione.

La presenza di grotte è importante anche per gli aspetti faunistici

Osservazione e lettura del territorio:

- Mineralogia; - **vegetazione**; - flora; - **uso del suolo**; - **architettura**; - attività estrattiva; - faunistico; - significato geologico delle ofioliti; - **toponomastico**; - speleologico



Le rupi vulcaniche hanno creato un supporto naturale e strategico per le rocche matildiche.



I castelli di Matilde di Canossa

Il castello di Rossena

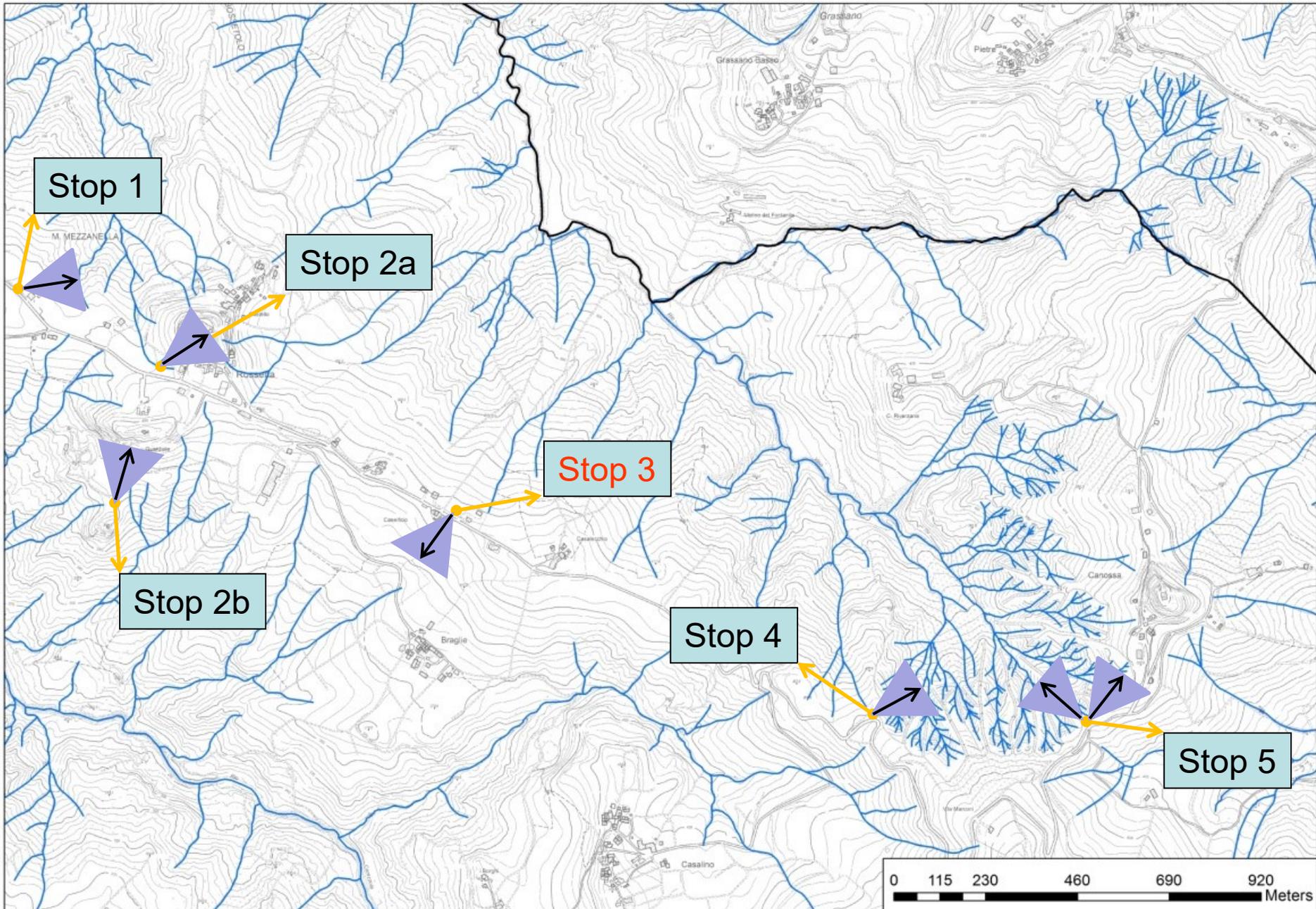
Insieme alla torre di Rossenella difendeva Canossa dalle aggressioni provenienti dalla Valle dell'Enza. Nella seconda metà del Duecento il castello passò ai Correggeschi, agli inizi del secolo XVII al Ducato di Parma e oggi è di proprietà della diocesi reggiana.

La Torre di Rossenella

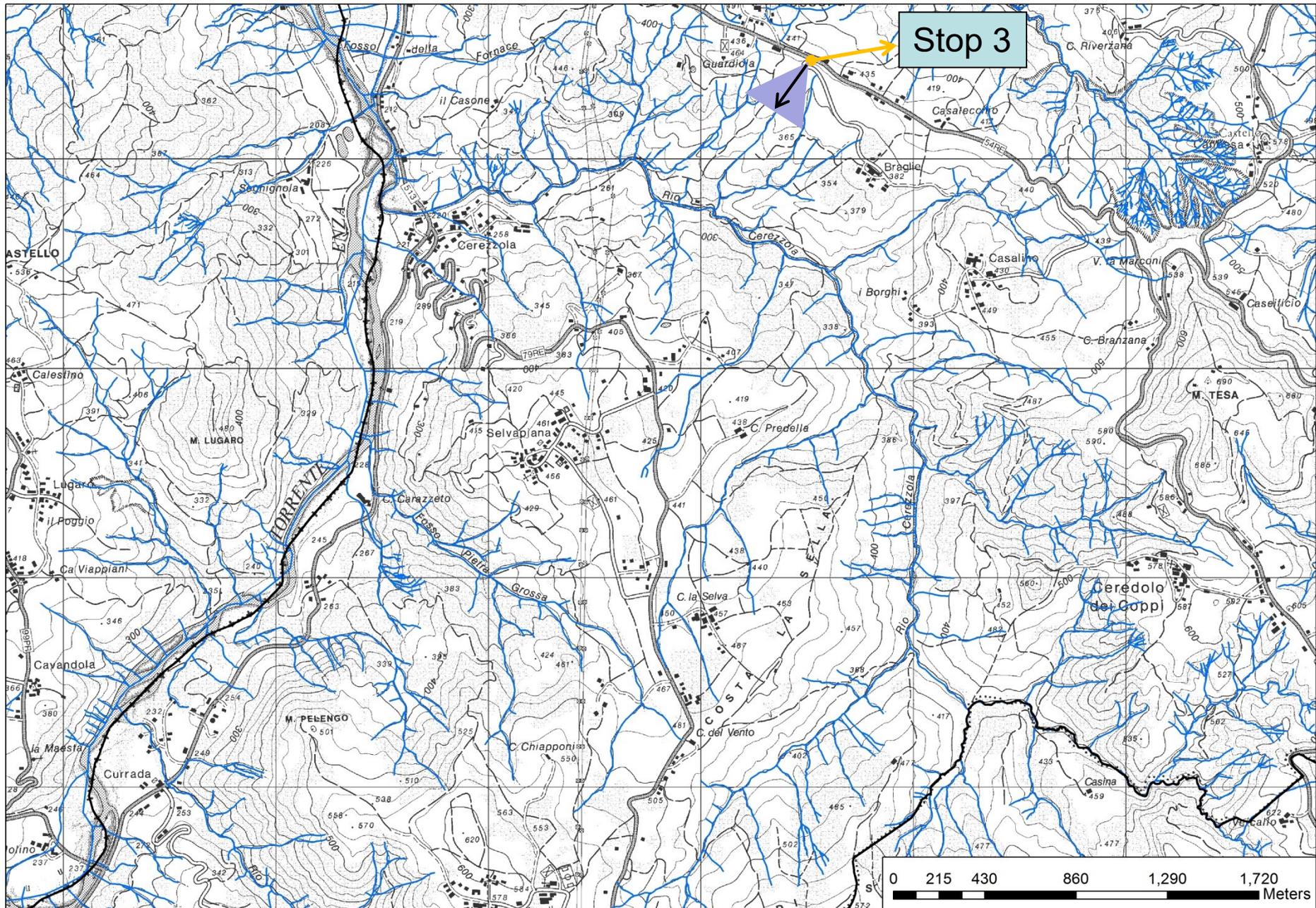
Verso sud si scorge la torre di Rossenella, sorta anch'essa in cima a un'ofiolite sull'orlo di una ripida balza rossastra. Articolata su tre piani, aveva funzioni di avvistamento (il rudere è stato acquisito dal Comune di Canossa in vista del suo recupero).

Le rupi basaltiche presentano pareti con la caratteristica colorazione rossastra dovuta all'ossidazione di composti ferromagnesiaci, ai quali si deve anche il toponimo Rossena

Osservazione e lettura del territorio:



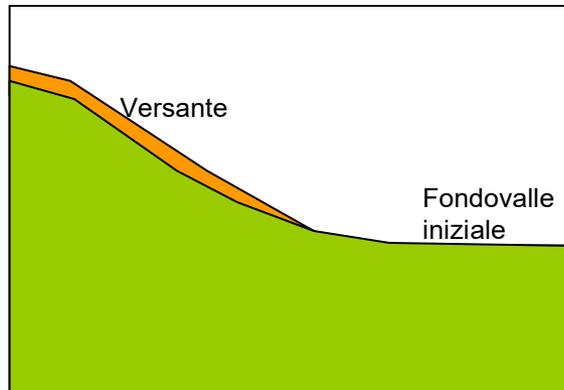




Superficie relitta ricoperta da lembi di paleosuolo dal tono prevalente giallastro.
Sollevamento del margine appenninico durante il tardo quaternario.

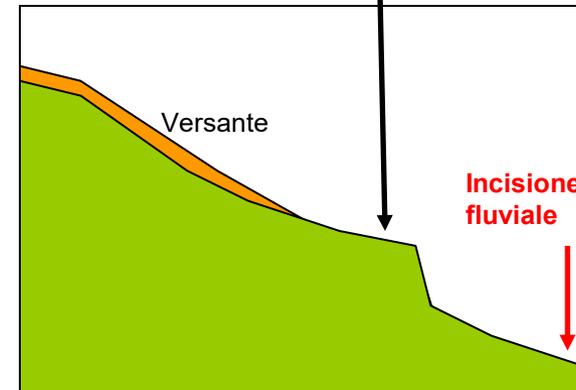


(A)



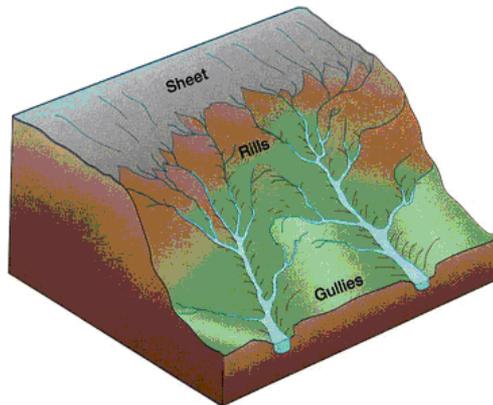
(B)

Possibile sollevamento del margine appenninico



Osservazione e lettura del territorio:

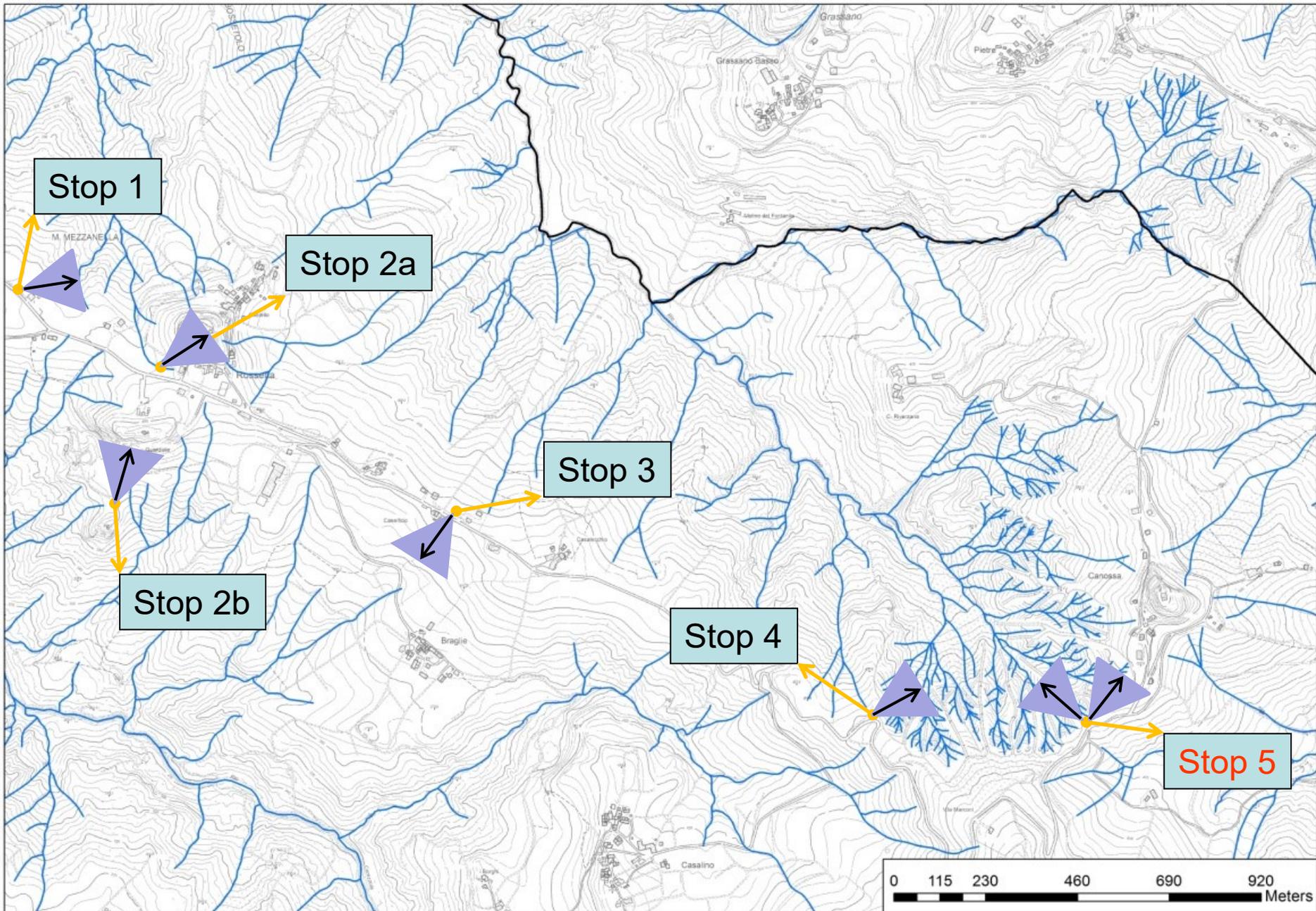
- flora e vegetazione; - paesaggio dei calanchi; processi di ruscellamento



Quando si scatena un forte temporale, sui versanti formati da rocce argillose e privi della protezione dei vegetali, l'**erosione** operata dall'acqua piovana è particolarmente intensa. Il risultato è la formazione di forme d'erosione dall'aspetto caratteristico e insolito, come i calanchi.

Nelle zone in cui questo fenomeno è diffuso i terreni sono completamente improduttivi perché troppo instabili ed erodibili, con pendii ripidi sui quali la vegetazione non riesce ad attecchire.

Osservazione e lettura del territorio:



- flora e vegetazione; - mineralogia; - paesaggio dei calanchi e delle rupi a substrato arenaceo; - uso del suolo; - architettura; - dissesto

1 Ai piedi delle vallecole calanchive si notano accumuli generalmente a forma di ventaglio dovuti alle colate di fango, particolari frane che si staccano dai versanti calanchivi. In queste zone di accumulo, sovente segnate da alti cespi di cannuccia di palude, si formano pozze temporanee nelle quali si incontrano alcune specie tipiche dei terreni umidi come il farfaro (*Tussilago farfara*, Figura 22).

2 Solo poche piante, in gran parte erbacee, riescono a colonizzare le pareti argillose più ripide e instabili dei calanchi fissandosi saldamente al terreno grazie ad apparati radicali ben sviluppati in grado di penetrare in profondità come nel caso della Sulla (*Hedysarum coronarium*, Figura 23).

3 Una compatta prateria formata in prevalenza da graminacee come gramigna comune (*Agropyron repens*), favena selvatica (*Avena fatua*) e fienarola bulbosa (*Poa bulbosa* varietà vivipara) tipiche dei prati aridi collinari fa da contorno alle pareti di roccia scoperta. In primavera la prateria si colora di variegante fioriture, tra le quali spiccano quelle di rare orchidee spontanee come l'ofride di Bertoloni.



Osservazione e lettura del territorio:

- flora e vegetazione; - mineralogia; - paesaggio dei calanchi e delle rupi a substrato arenaceo; - uso del suolo; - architettura; - dissesto

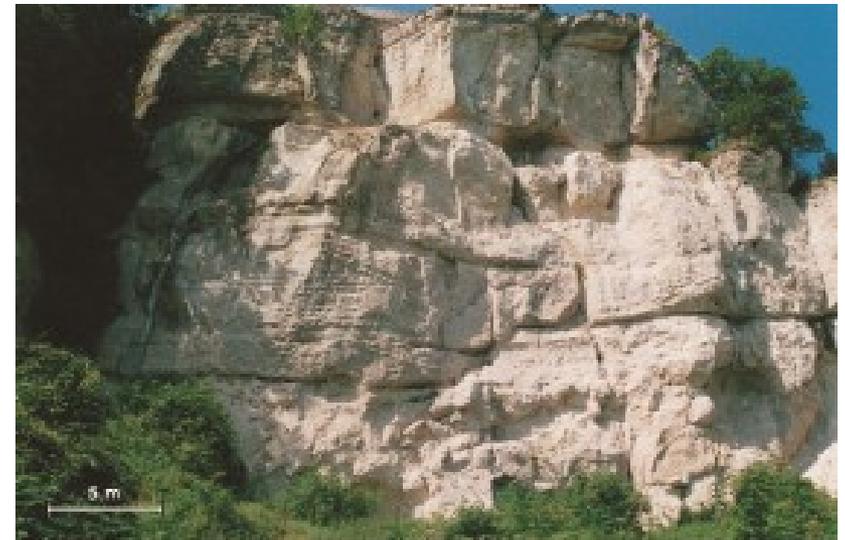


Vallecole in erosione idrica accelerata; le pendenze sono generalmente superiori al 35%, localmente possono essere comprese tra 20 e 35%. Moderata o alta presenza di superfici (tra il 9 e il 30%) interessate da movimenti franosi attivi, del tipo a colamento lento e scivolamento, localizzati sui versanti calanchivi.

L'uso attuale del suolo è a pascoli arborati e/o cespugliati spesso in stato di abbandono e incolti improduttivi; subordinatamente prati avvicendati e seminativi oppure vegetazione arboreo arbustiva.

Osservazione e lettura del territorio:

- flora e vegetazione; - **mineralogia**; - paesaggio dei calanchi e delle **rupi a substrato arenaceo**; - uso del suolo; - **architettura**

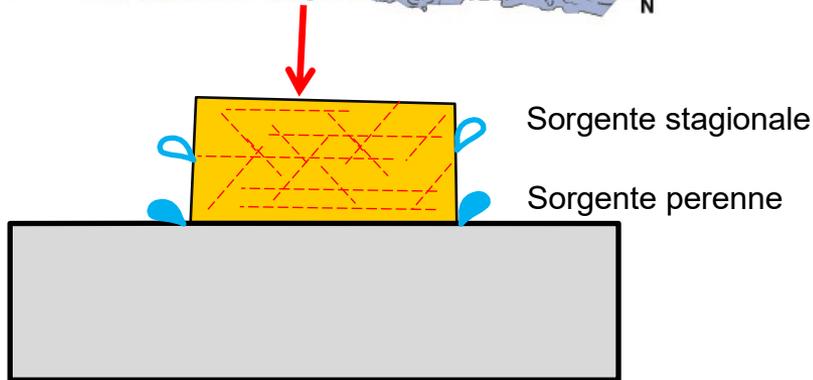
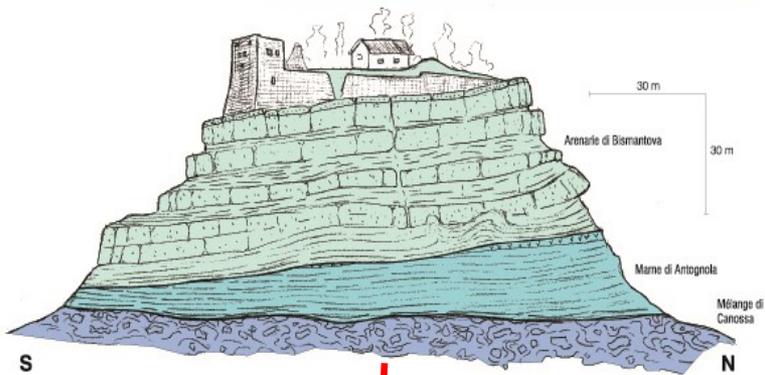


Calcite: alcuni bei cristalli sono conservati nel castello di Rossena

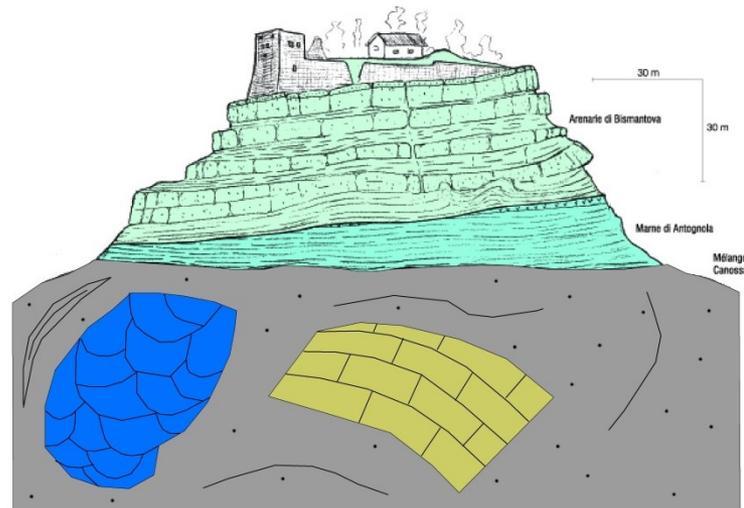
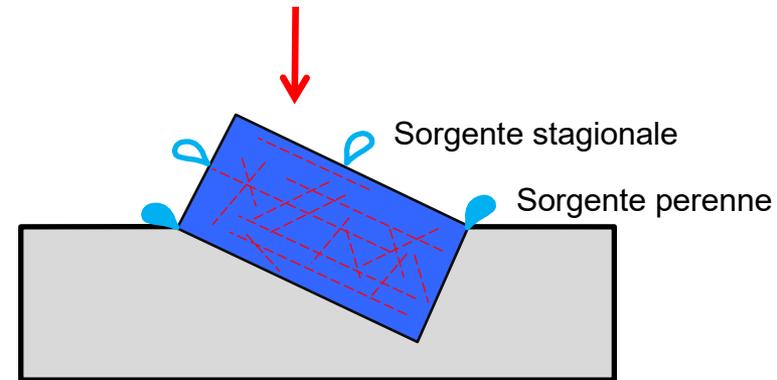
Il castello di Canossa: sulla sommità si stagliano i ruderi del castello. Le rupi arenacee (e quelle vulcaniche) hanno creato un supporto naturale e strategico per le rocche matildiche.

(a) Rupi con substrato arenaceo

RUPE DI CANOSSA - SEZIONE GEOLOGICA



(b) Rupi con substrato ofiolitico

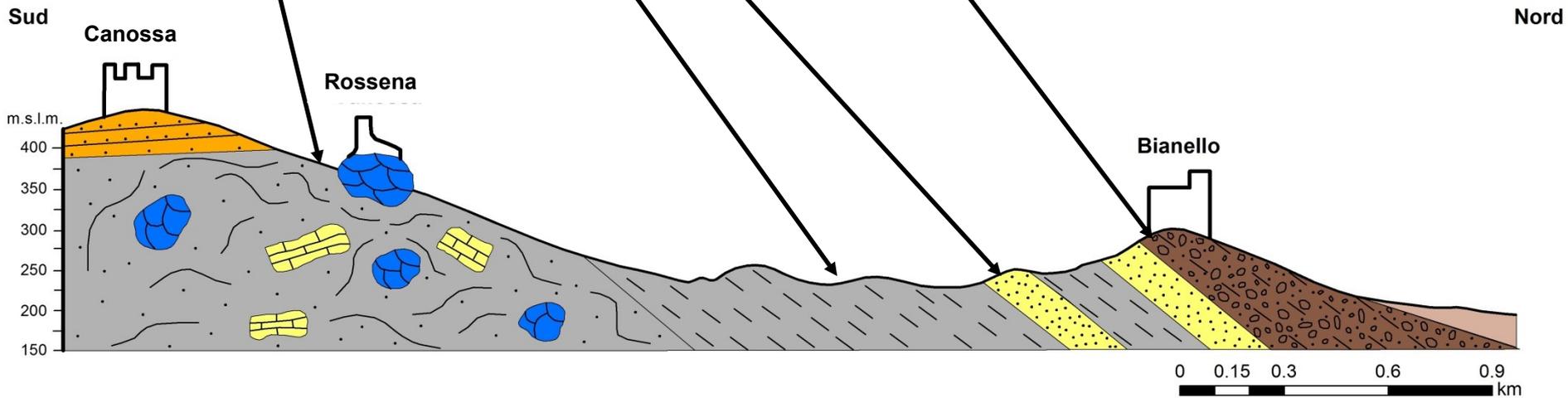
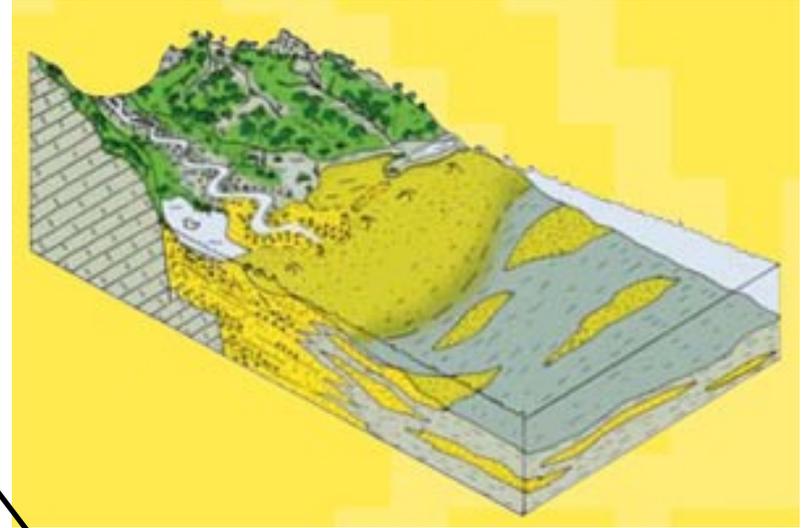


Rocce giovani
(circa 16-13m.a.)

Rocce antiche
(circa 23-20m.a.)

Esercitazione

Passaggio rocce marine a rocce continentali



Chiudere per 12:30

