

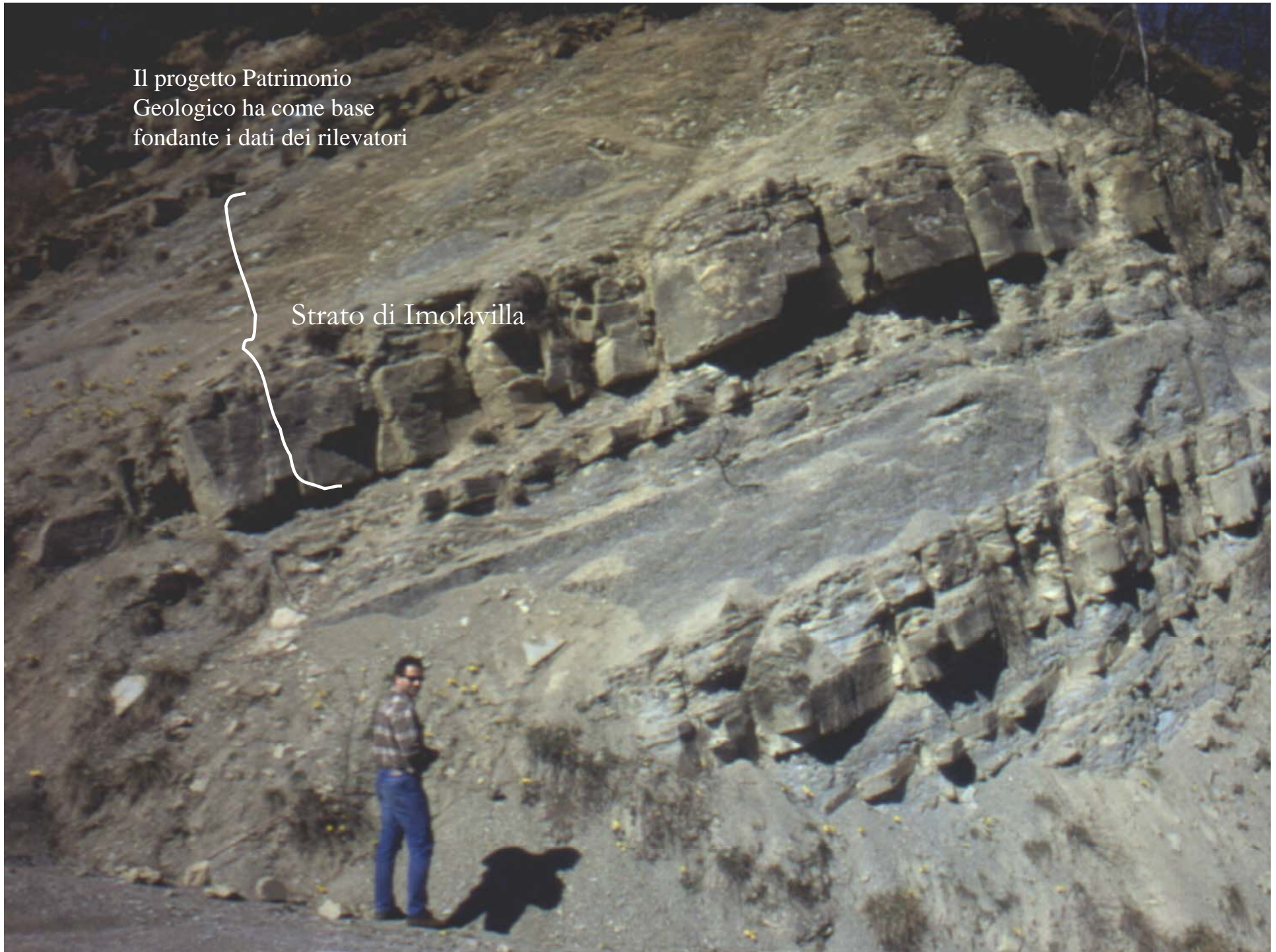
# Patrimonio Geologico e Geositi in Emilia-Romagna: significati e potenzialità nella tutela e valorizzazione del territorio

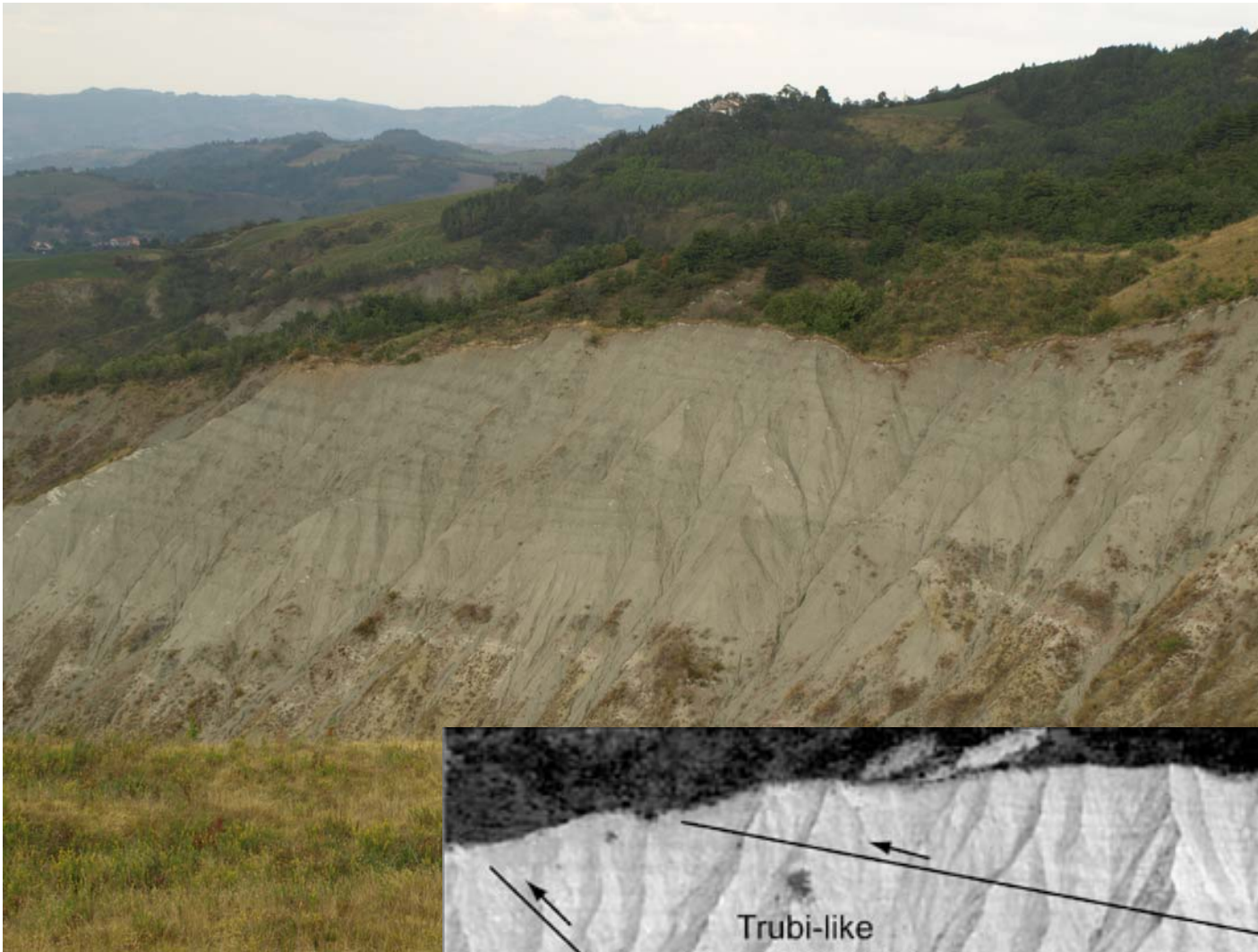
**Maria Angela Cazzoli & Giovanna Daniele**



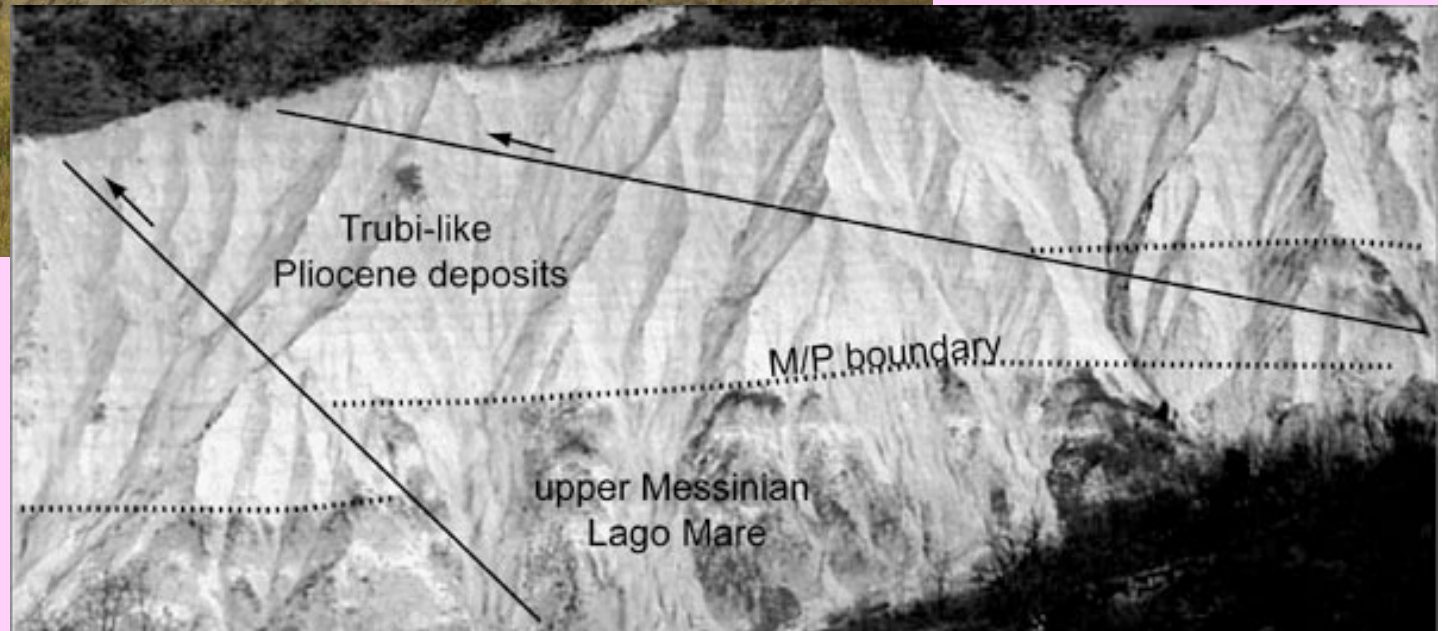
Il progetto Patrimonio  
Geologico ha come base  
fondante i dati dei rilevatori

Strato di Imolavilla





Calanchi del rio Nasseto,  
Montepetra (FC)



CONFLUENZA T. SILLARO RIO ZAFFERINO

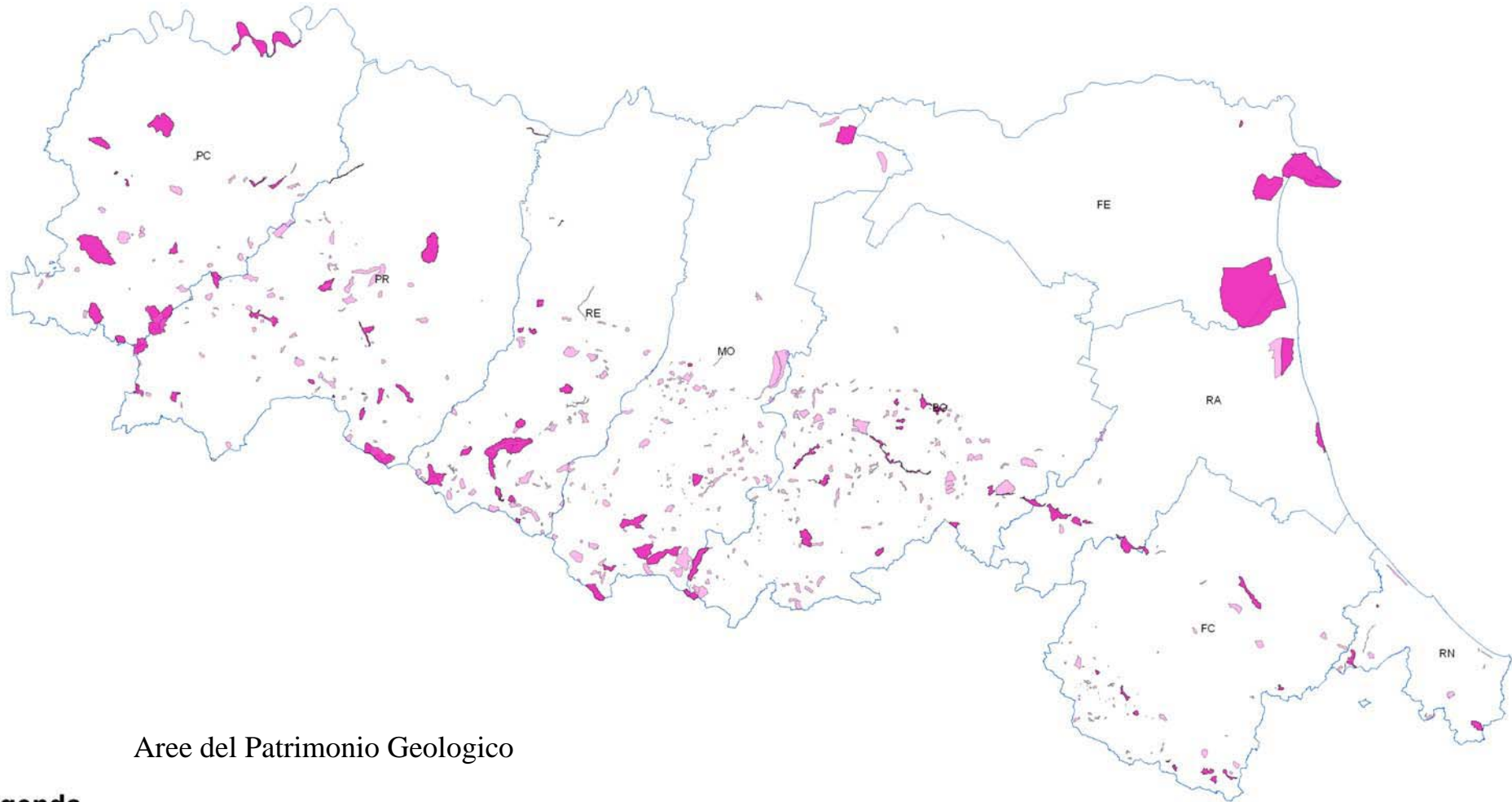


VAL TREBBIA, MEANDRI DI SAN SALVATORE: un'area scientificamente molto importante, dove la struttura geologica è all'origine di un paesaggio straordinario



---

*Ad oggi il progetto contiene 711 elementi, di cui 657 aree e 54 punti. I perimetri tracciati racchiudono una superficie complessiva di circa 53.000 ha, corrispondente al 2,5 % del territorio regionale*



Aree del Patrimonio Geologico

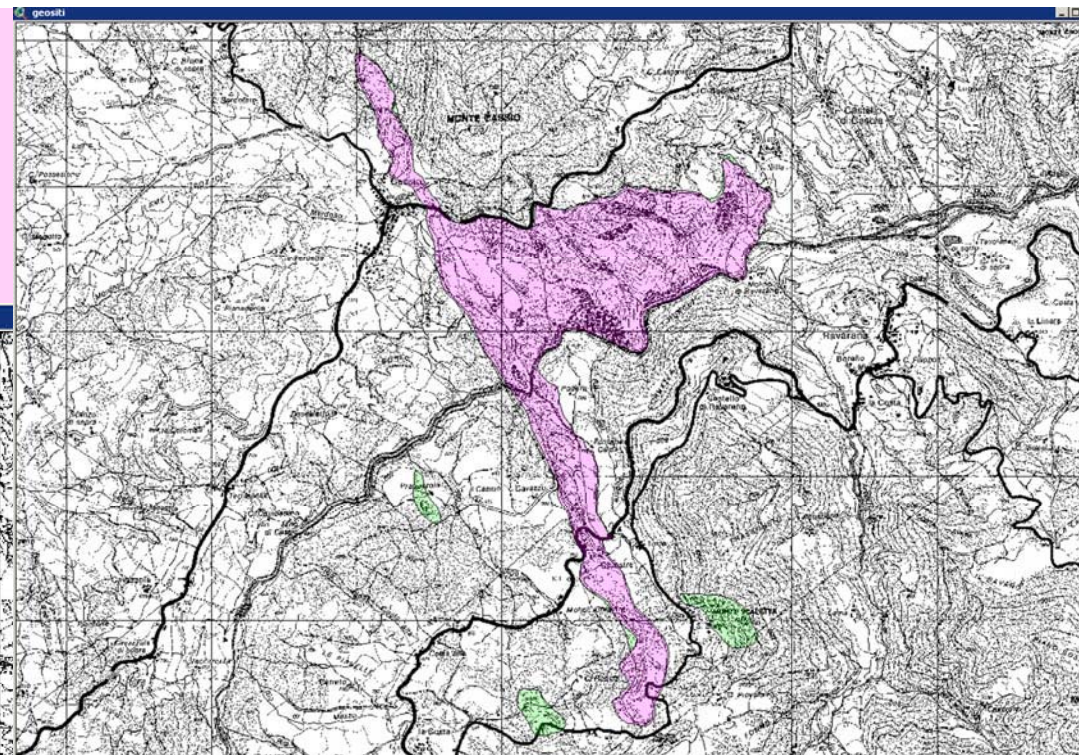
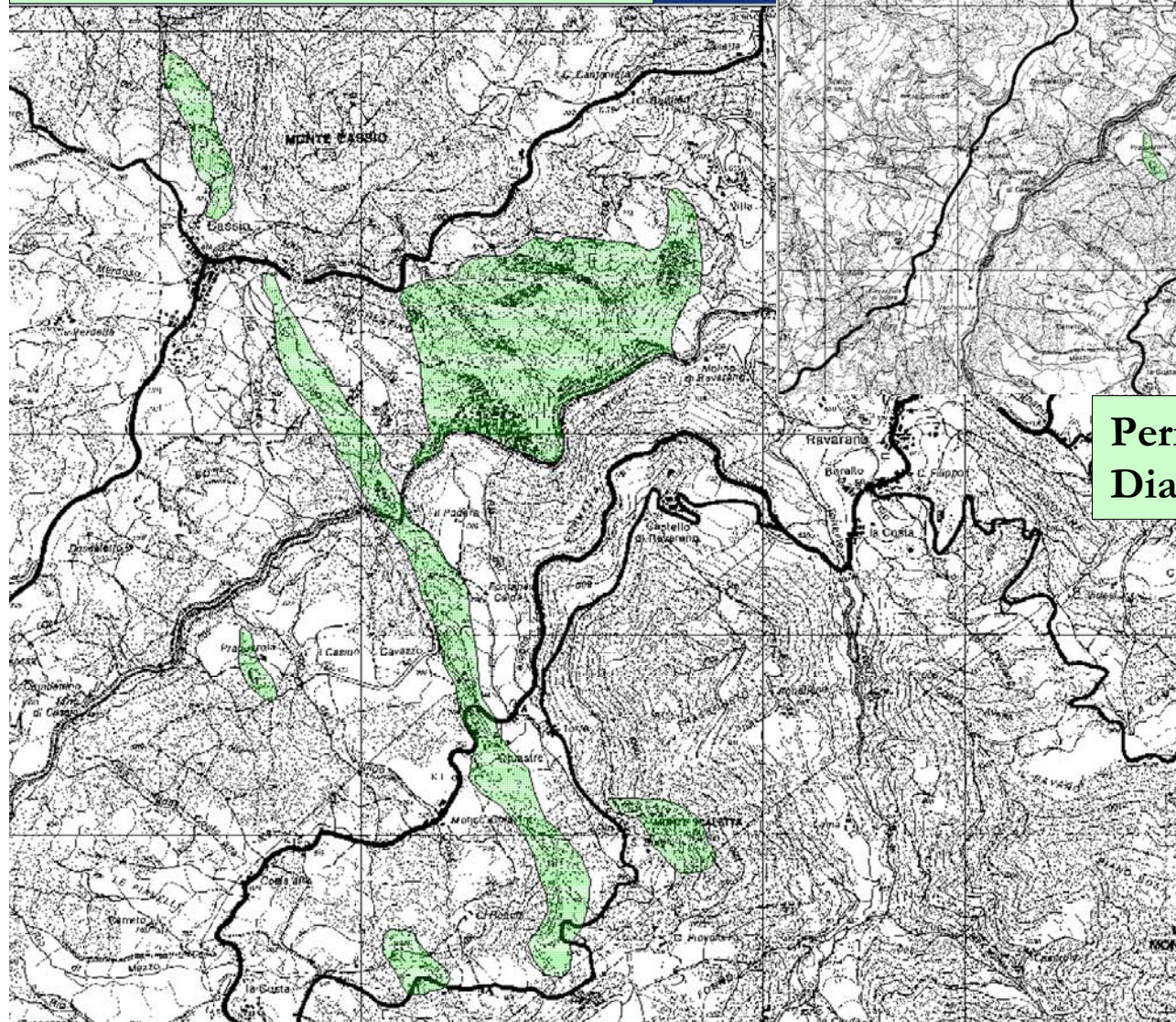
**Legenda**

-  geositi
-  elementi del patrimonio geologico

**Val Baganza: Salti del Diavolo, Flysch di M. Cassio e altre aree di interesse**



Valle del torrente Baganza:  
elementi del Patrimonio geologico



Perimetro del Geosito "Salti del  
Diavolo e Flysch di Cassio"

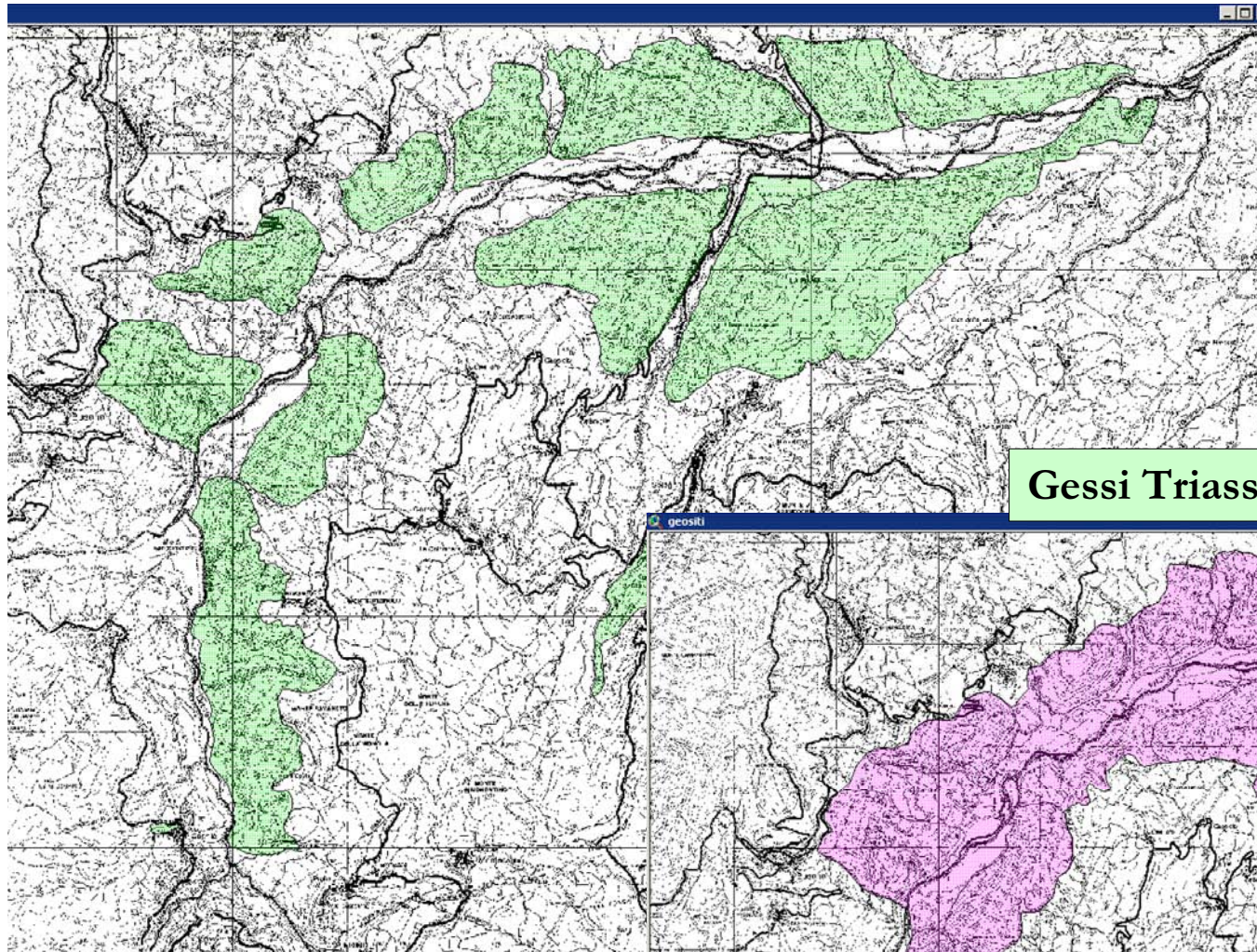


**Valle del torrente Secchia: Gessi Triassici e Pietra di Bismantova**



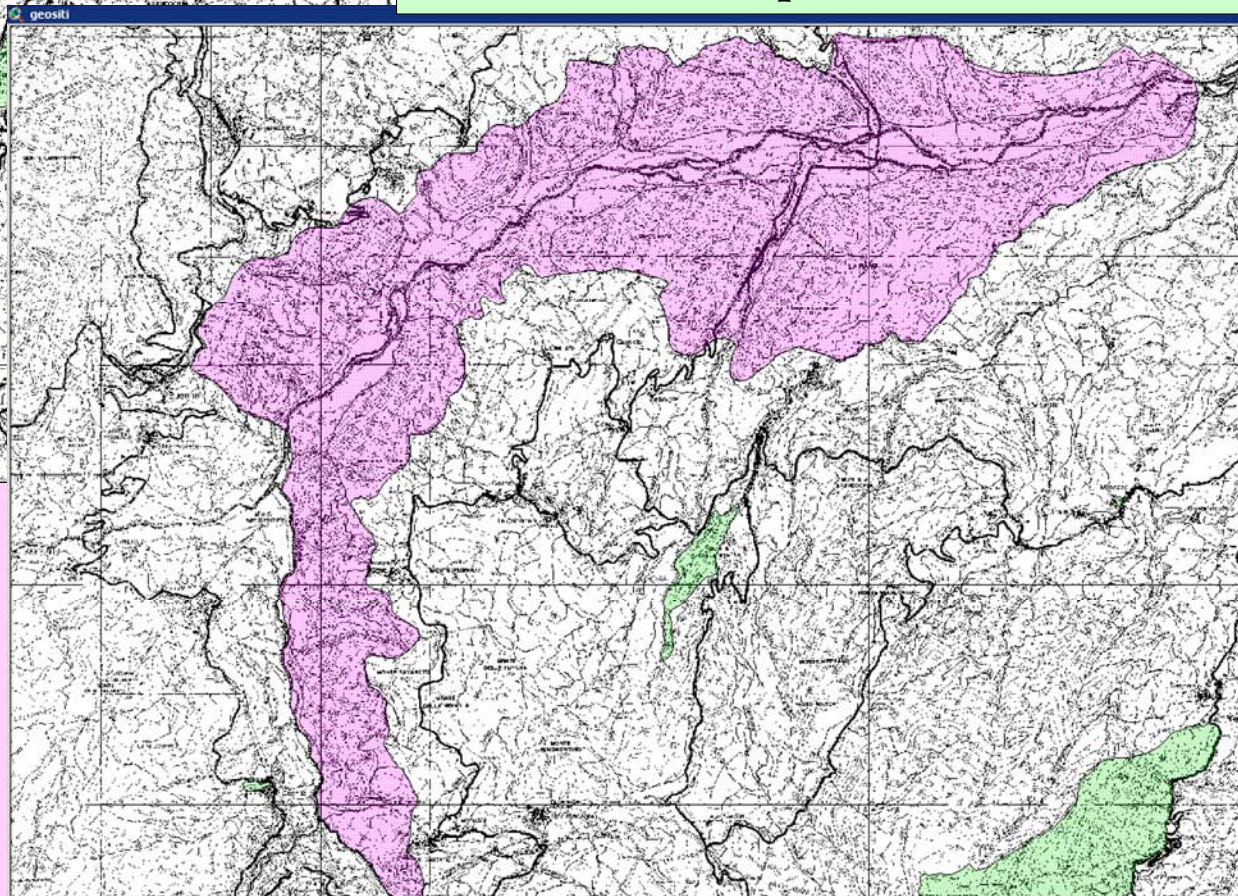
**Valle del torrente Secchia: Gessi Triassici e Pietra di Bismantova**





**Gessi Triassici: il perimetro del Geosito**

**Gessi Triassici: elementi del Patrimonio Geologico**



Greto del Marecchia tra Ponte Verucchio e Molino Moroni: in 7 km di greto sono esposti 2000 m di successione pliocenica



Poggio Berni: Parco della Cava



Cava a Filo, 1962



Ex Cave: quali azioni per  
“tutela”, ripristino e valorizzazione?



Unità di Paesaggio Geologico: porzioni di territorio nelle quali, in relazione all'evoluzione geologica e geomorfologica, il paesaggio presenta caratteri omogenei. In questi territori i lineamenti del paesaggio sono sempre strettamente legati ai diversi tipi di rocce e di sedimenti che vi affiorano, alla loro disposizione nello spazio e ai processi geomorfologici che su di essi hanno agito e agiscono.

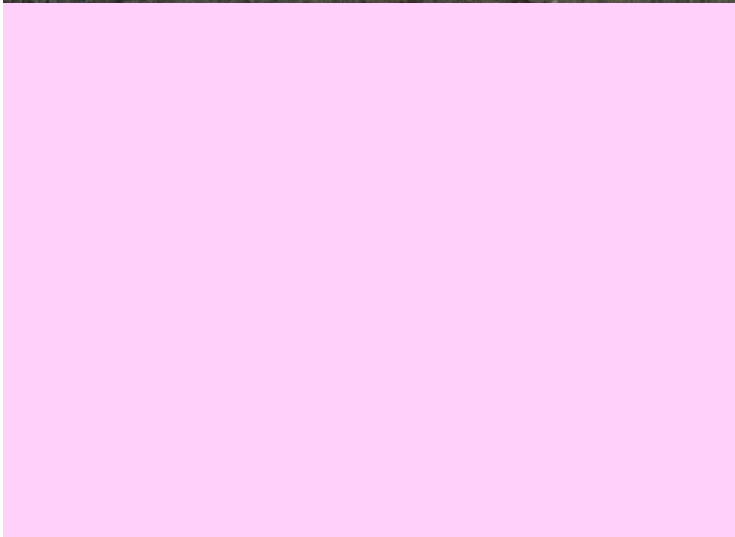












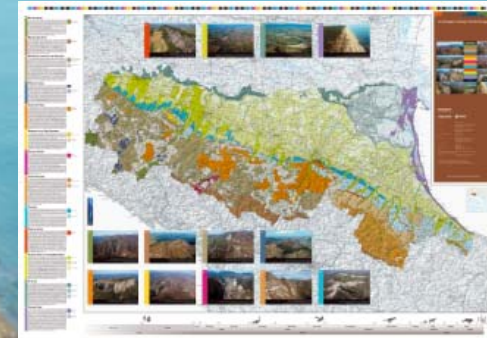
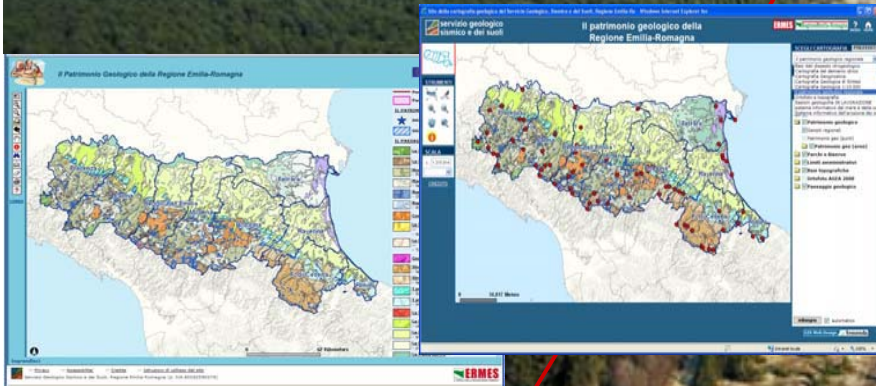
Principali finalità del progetto "Censimento del Patrimonio Geologico regionale":  
*divulgazione e pianificazione*



# Divulgazione

Web-Gis del Patrimonio Geologico regionale

Carta del Paesaggio Geologico dell'Emilia-Romagna



Pubblicazioni  
Itinerari  
Sentieri  
geologici e  
geo-turistici



rete degli agriturismi legati ai siti  
di interesse geologico



# Pianificazione

## ARTICOLO 6

### Gestione, tutela e pianificazione

1. I catasti di cui al comma 2 dell'articolo 5, fatto salvo quanto disposto all'articolo 4, comma 5, sono inseriti nei quadri conoscitivi degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica.

3. La Giunta regionale, sentita la Commissione assembleare competente e previo parere della Consulta tecnico scientifica di cui all'articolo 7, può determinare ulteriori forme di tutela per geositi, grotte e cavità aventi particolare interesse e/o necessità di tutela.

**Contatti con tutti i Comuni,  
le Province, gli Enti Parco,  
le Riserve Naturali**

## **Legge Regionale 10 luglio 2006, n. 9**

"Norme per la conservazione e valorizzazione della geodiversità dell'Emilia-Romagna e delle attività ad essa collegate"

Si ispira alla Raccomandazione REC (2004)3 "on conservation of the geological heritage and areas of special geological interest", adottata nel 2004 dal Consiglio dei Ministri Europeo

- ✓ **Riconosce il pubblico interesse alla tutela, gestione e valorizzazione della geodiversità regionale e del patrimonio geologico ad essa collegato, in quanto depositari di valori scientifici, ambientali, culturali e turistico-ricreativi.**
- ✓ **Promuove la conoscenza, la fruizione pubblica sostenibile nell'ambito della conservazione del bene e l'utilizzo didattico dei luoghi di interesse geologico, delle grotte e dei paesaggi geologici.**
- ✓ **Si propone di sostenere i soggetti (associazioni, volontariato, professionalità regionali, università, ecc.) che concorrono assieme al pubblico a realizzare questi obiettivi.**

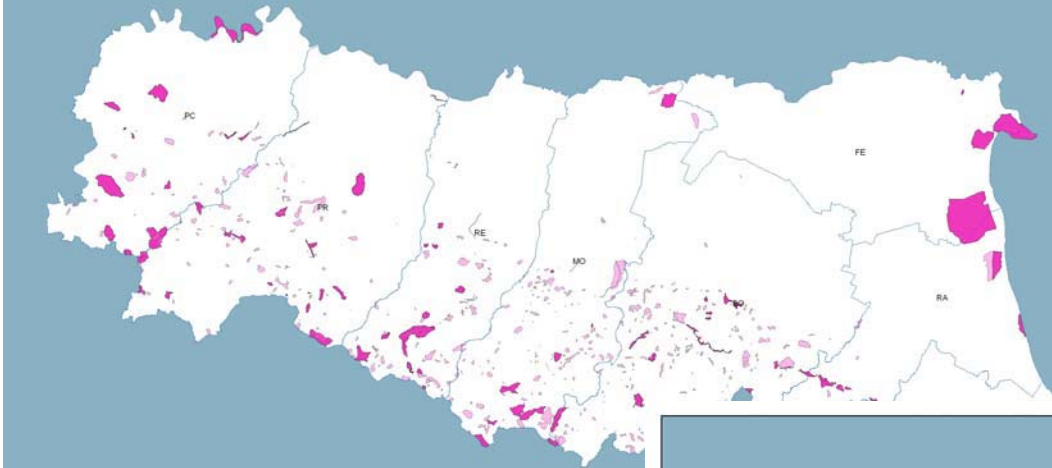
La banca dati ad oggi contiene **711** elementi del patrimonio geologico (657 areali e 54 puntuali, distribuiti sul territorio collinare, montano e di pianura)

genda  
■ elementi del patrimonio geologico

216 (30%) ricadono all'interno dei perimetri di **Parchi e Riserve Naturali**  
327 (45%) all'interno dei perimetri dei **Siti Rete Natura 2000**  
198 (27%) sono **esclusivamente all'interno di Siti Rete Natura 2000**

Legenda  
■ geositi  
■ elementi del patrimonio geologico  
■ Parchi  
■ Rete Natura2000

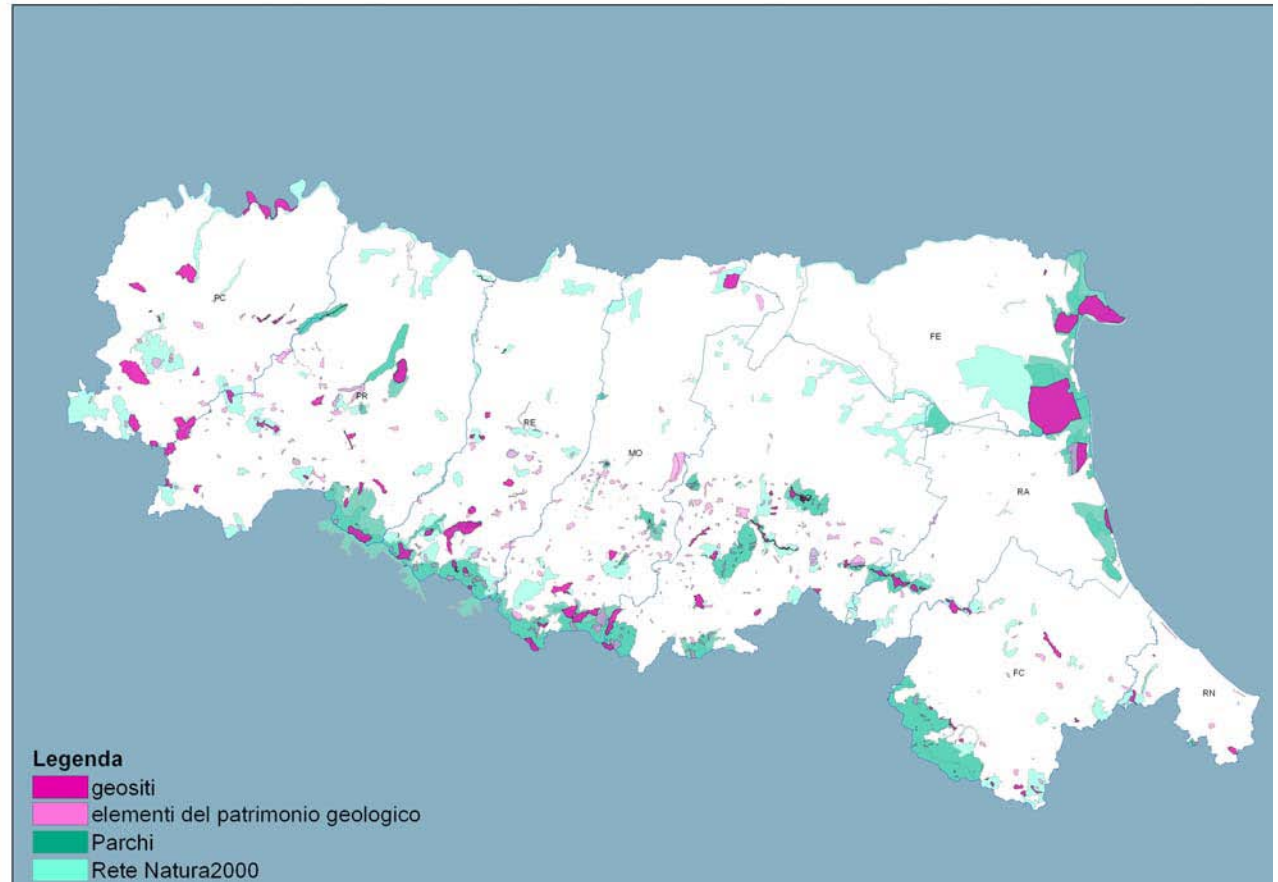
*106 hanno valenza di Geositi di importanza Regionale, e per questi si prevede di mettere in atto, in collaborazione con gli Enti Parco, le Riserve Naturali e le Province, iniziative di valorizzazione e tutela*



**Legenda**

- geositi
- elementi del patrimonio geologico

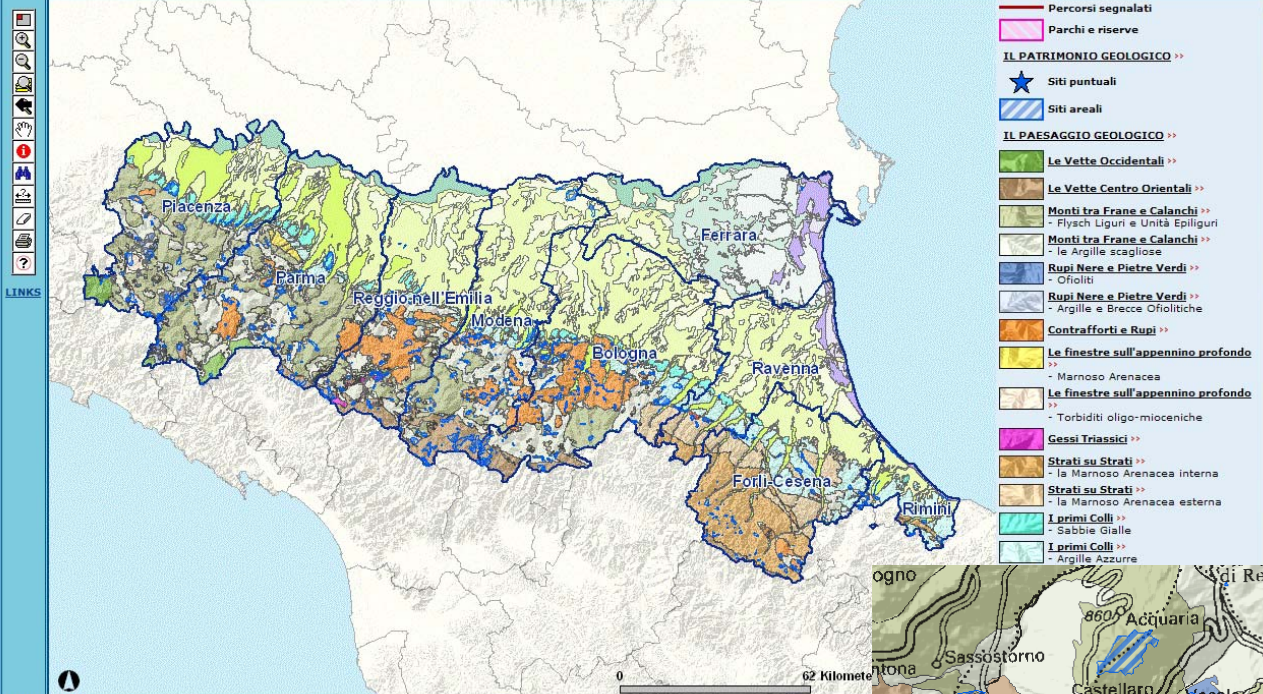
30 (28%) ricadono all'interno dei perimetri di Parchi e Riserve Naturali  
60 (56%) all'interno dei perimetri dei Siti Rete Natura 2000  
42 (39%) sono esclusivamente all'interno di Siti Rete Natura 2000



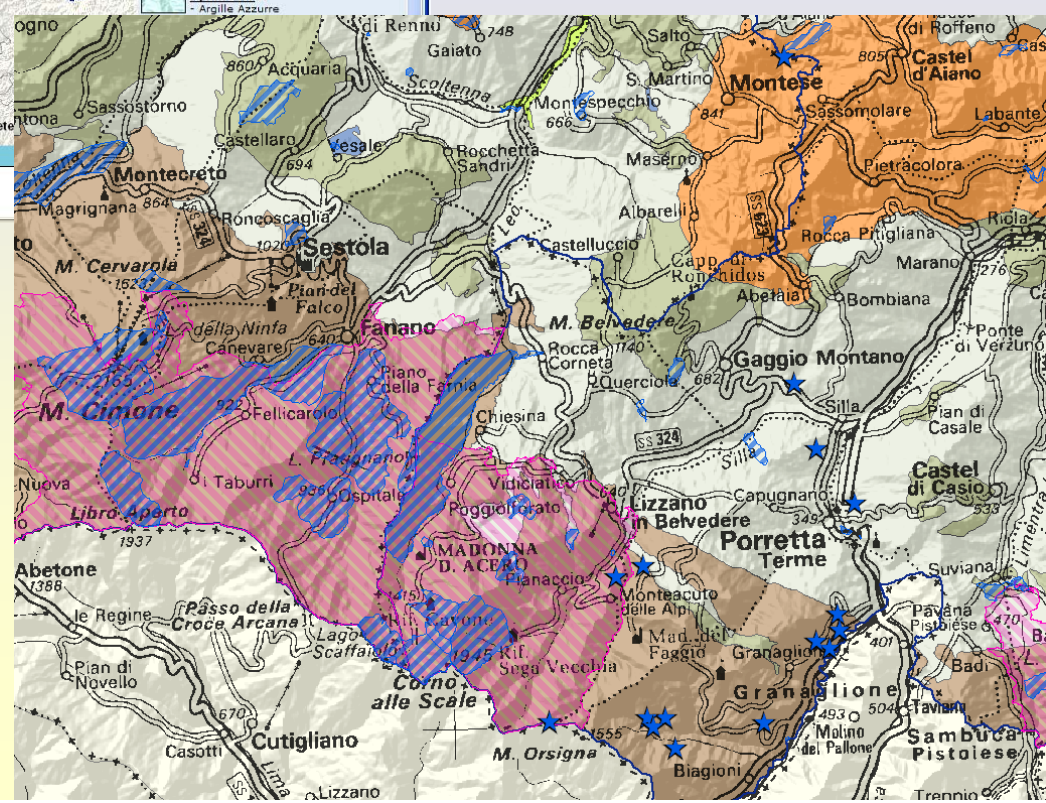
**Legenda**

- geositi
- elementi del patrimonio geologico
- Parchi
- Rete Natura2000



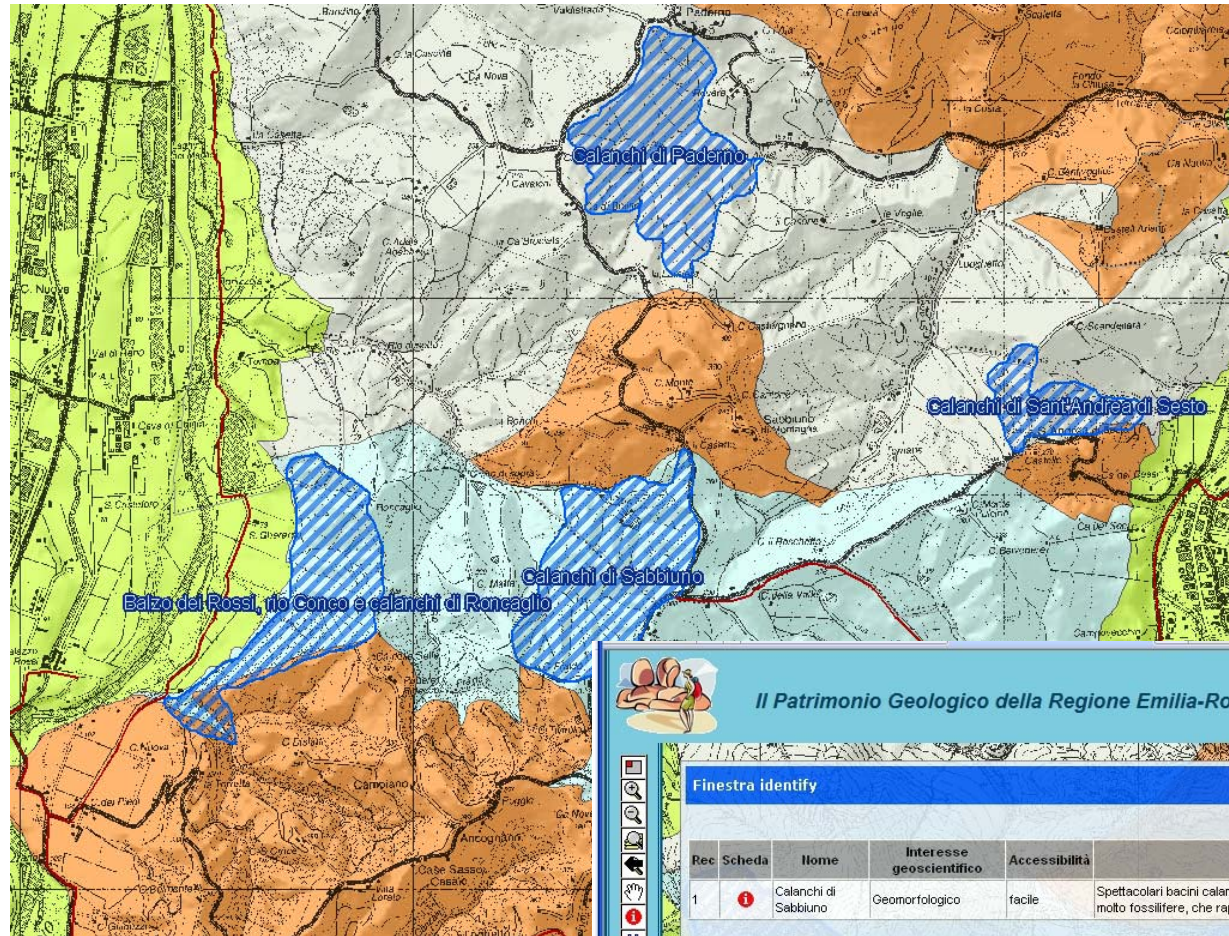


Ingrandisci  
» Privacy » Accessibilità » Credits » Istruzioni di utilizzo del sito  
Servizio Geologico Sismico e dei Suoli, Regione Emilia-Romagna (p. IVA 80062590379)



L'insieme dei dati è consultabile online  
in un web-gis insieme alla Carta del  
Paesaggio Geologico

[http://geo.regione.emilia-romagna.it/patrimonio\\_geo\\_2/viewer.htm](http://geo.regione.emilia-romagna.it/patrimonio_geo_2/viewer.htm)



Funzione "identify":  
 Scheda informativa



### Il Patrimonio Geologico della Regione Emilia-Romagna



LINKS

#### Finestra identify

Geositi areali					
Rec	Scheda	Nome	Interesse geoscientifico	Accessibilità	Descrizione
1		Calanchi di Sabbiano	Geomorfologico	facile	Spettacolari bacini calanchivi lungo il versante destro del Reno, dove formano la testata del rio i Rii; incidono le Argille Azzurre plioceniche, molto fossilifere, che rappresentano i depositi distali del bacino intrappenninico bolognese

#### Limiti comunali

Rec	Comune
1	SASSO MARCONI

#### Paesaggio geologico

Rec	Scheda	Paesaggio	Descrizione
1		I PRIMI COLLI - Argille Azzurre	Lungo tutto il margine pedeappenninico, dal piacentino al riminese, si estende questa unità dove il paesaggio collinare si raccorda alla pianura con estrema gradualità. Il paesaggio è caratterizzato da una morfologia dolce, articolata in lunghi ripiani declinanti verso valle dove sono conservati antichi paleosuoli. Locali erosioni del reticolo idrografico minore formano valli scarsamente approfondite, separate da crinali dalle ampie sommità dove affiorano le "Sabbie Gialle" che costituiscono il substrato roccioso. Questo paesaggio termina verso monte a ridosso di estesi bacini calanchivi, dove affiorano argille plioceniche dal colore grigio-azzurro. L'estensione dei calanchi può essere straordinaria, come accade nelle vallate romagnole, modenesi, reggiane e piacentine. Le rocce che compongono questa unità sono le formazioni delle <b>Argille Azzurre</b> e delle <b>Sabbie Gialle</b> che si sono depositate tra 5,3 e 0,01 milioni di anni fa (Pliocene - Pleistocene). Nelle colline romagnole tra le argille plioceniche si trova una roccia molto particolare un calcare organogeno, detto "Spungone", a cui è legato un paesaggio a rupi e alte colline che si sviluppa su una fascia sottile, continua e trasversale alle vallate. Questo paesaggio, dai profili dolcissimi, è da sempre frequentato dall'uomo e oggi è fortemente segnato dalle pratiche agricole tra le quali prevalgono i vigneti e i frutteti.

Identifica tutti gli oggetti visibili

## Calanchi di Sabbiuolo

0014\_sabbiuolo\_01

Autore: Maria Angela Gazzoli

Tra le valli del Reno e del Savena è presente un ampio settore argilloso segnato da articolate erosioni calanchive in corrispondenza delle quali si ha l'opportunità di osservare un interessante spaccato geologico dei terreni del Pliocene intrappenninico.

Le pendici calanchive del Rio dei Rii sono particolarmente spettacolari, interamente incise nelle argille azzurre plioceniche riccamente fossilifere, che raggiungono quasi i 500 m di spessore; qui è possibile osservare molti aspetti delle rocce argillose alle quali si deve la formazione delle morfologie calanchive. I processi erosivi che si instaurano, dovuti principalmente alla natura delle argille, si sono innescati anche per il dislivello esistente tra crinale e fondovalle, che determina la forte acclività del versante e la conseguente forza erosiva delle acque. L'ammollimento delle argille a contatto con l'acqua, che tutti possono osservare passeggiando dopo una pioggia, favorisce i processi erosivi ed il distacco delle colate di fango, che segnano il fondo delle numerose valleciole calanchive.

Alla base del calanco si osserva un'area pianeggiante, ciò che resta di un lago artificiale costruito a metà degli anni '70 per favorire la colonizzazione dei pendii calanchivi da parte di piante pioniere, creando con il lago una zona stabile e ricca di umidità. Le colate di argilla, che sul calanco si producono ad ogni stagione piovosa, lo hanno progressivamente colmato.

Dalla sommità del crinale, dove si trova il monumento in memoria dei caduti partigiani, si ha un panorama a 360° sulle colline circostanti.

Il monumento che sorge lungo il crinale e sulle pendici argillose sottostanti simboleggia e ricorda l'eccidio nazifascista compiuto nell'inverno 1944, quando tra il 14 e il 23 dicembre sul ciglio del calanco furono assassinati partigiani appartenenti a diverse formazioni. L'azione rimase pressoché sconosciuta sino all'aprile del 1945, quando sul fondo del bacino, inglobati tra gli smottamenti e le colate argillose, si cominciarono a rinvenire i corpi delle vittime; di queste a tutt'oggi 53 sono state identificate, 47 restano senza nome.

Il monumento, la cui costruzione fu deliberata dal Quartiere Colli nel 1968, e che fu poi costruito nel 1973, è stato progettato per descrivere questi avvenimenti. Dalla casa colorata La Croce, dove i partigiani sostavano prima di venire uccisi, parte una lunga fila di massi arenacei, che rappresenta il percorso dei partigiani verso il calanco. Sui massi arenacei sono riportati i nomi di 48 partigiani (quelli per i quali fu possibile il riconoscimento). Il muro in cemento, su cui si trovavano delle mitragliatrici (oggi tolte perché continuo oggetto di furti), indica la zona dell'esecuzione. Le mitragliatrici sono rappresentate da un fascio di luci convergenti (purtroppo sempre soggette a sabotaggi e quindi sempre rotte). Dal ciglio del calanco il monumento prosegue verso il basso con un filo spinato dipinto di rosso (oggi quasi completamente ingoiato dall'argilla) che, rappresentando la caduta dei corpi, raggiunge una croce, il luogo dove si arrestava verosimilmente la caduta dei corpi.



[Apri l'elenco dei Siti](#)

### Scheda del Sito

#### Cos'è un geosito?

Si definiscono **geositi** (ovvero "luoghi della geologia") quegli oggetti geologici che presentano caratteri di rarità e unicità. Sono ben visibili e ben conservati, formano paesaggi spettacolari e restituiscono informazioni fondamentali per la conoscenza della Terra. L'insieme dei geositi di un dato territorio costituisce il suo **Patrimonio Geologico** ed esprime la geodiversità di quel territorio. Le principali finalità del progetto di censimento e schedatura del Patrimonio Geologico regionale sono rivolte alla diffusione-divulgazione delle conoscenze acquisite e alla tutela, valorizzazione e fruizione di tale patrimonio.

## Calanchi di Sabbiuolo

ID 14

#### Comuni:

BOLOGNA (BO)  
SASSO MARCONI (BO)

#### Sezioni CTR:

220160 - BORGONUOVO DI PONTECCHIO

Quote: min. 151m. s.l.m.; max. 344m. s.l.m.

#### Breve descrizione:

Spettacolari bacini calanchivi lungo il versante destro del Reno, dove formano la testata del rio i Rii; incidono le Argille Azzurre plioceniche, molto fossilifere, che rappresentano i depositi distali del bacino intrappenninico bolognese

#### Interessi geoscientifici:

Geomorfologico  
Paleontologico

#### Geotipi presenti:

Molluschi bivalvi  
Molluschi gasteropodi  
Molluschi scafopodi  
Calanchi

#### Unità geologiche presenti:

FAA - Argille Azzurre  
CIG - Formazione di Cigarello  
FAAa - Argille Azzurre - litofacies arenacea

#### Litologie presenti:

Alternanze con livelli lapidei prevalenti: rapporto L/P = 3  
Argille, argille marnose e argille siltose  
Marne

#### Interessi contestuali:

**Storico Nota:** Nel Dicembre 1944, ultimi mesi di guerra, cento partigiani di formazioni diverse, furono fucilati da truppe nazifasciste sul ciglio del calanco e i loro corpi gettati lungo le nude falesie argillose. L'azione rimase quasi sconosciuta sino a quando, nell'Aprile del 1945, si cominciarono a rinvenire, anche molto più a valle, i corpi delle vittime, tra gli smottamenti e le colate argillose.

**Paesaggistico Nota:** Le balze calanchive precipitano ripide subito sotto al ciglio imberbo, creando un suggestivo paesaggio. Verso la città la panoramica è chiusa dal rilievo del Monte Sabbiuolo, sulle cui pendici orientali sorge l'antico abitato di Sabbiuolo di Montagna. Ben riconoscibile, tra i rilievi collinari che si alzano a sud di Bologna, il colle della Guardia, su cui sorge la Basilica di San Luca. Dal ciglio del calanco si ottiene un'ampia panoramica: in primo piano la valle del Reno sino all'ingresso in pianura (si riconoscono i vicini abitati di Pontecchio Marconi e Casalecchio). Nelle giornate più terse si riconoscono con facilità i principali rilievi del crinale appenninico; mentre a nord possono scoprirsi, come vicinissime oltre la pianura, le Prealpi Lombarde e Venete.

#### Valenza:

Scientifico  
Divulgativo

#### Stato di conservazione:

Buono

#### Rischio di degrado:

Medio Nota: Movimenti terra lungo le aree confinanti, in particolare lungo i crinali

#### Tutela: già in atto

#### Accessibilità: facile

#### Bibliografia:

Ricci Lucchi F. 1983  
Ricci Lucchi F. 1981  
Lucchetti L., Alberelli L., Mazzei R., Thieme R. & Bongiorno D. 1962

#### Allegati:

0014\_sabbiuolo\_01.doc



Privacy

Accessibilità

Credito

Istruzioni di utilizzo del sito

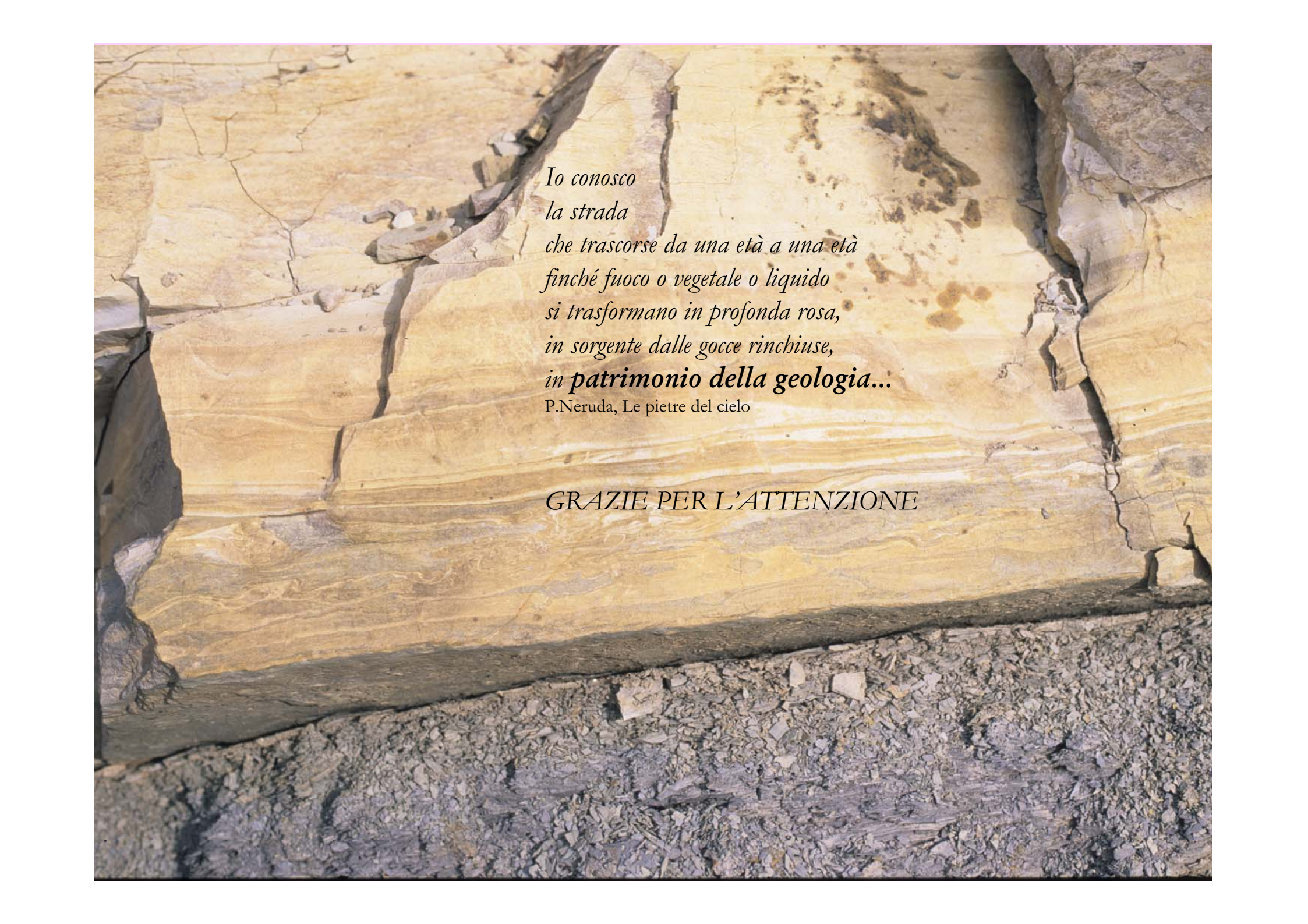
Servizio Geologico Sismico e dei Suoli. Regione Emilia-Romagna (p. IVA 80062590379)



Dimensione scalometro: 397 metri  
Scala di visualizzazione a schermo: 1:10.000  
Sistema di riferimento: Coordinate UTM Fuso 32 (Ed50)  
X min: 683441.58 X max: 684499.91  
Y min: 4920746.36 Y max: 4922554.99

Scheda del sito

Allegato di approfondimento



*Io conosco  
la strada  
che trascorse da una età a una età  
finché fuoco o vegetale o liquido  
si trasformano in profonda rosa,  
in sorgente dalle gocce rinchiuse,  
in **patrimonio della geologia...***

P.Neruda, Le pietre del cielo

GRAZIE PER L'ATTENZIONE