

 mercoledì  
dell'Archivio  
21ª edizione

# Il censimento partecipato delle sorgenti nel Parco Nazionale e Riserva della Biosfera Appennino Tosco Emiliano: giornata in aula e sul campo presso le Fonti di Poiano e Mulino delle Vene (Provincia di RE)

Segadelli<sup>1</sup> S., Curotti<sup>2</sup> A., Viappiani<sup>2</sup> C., Moretti<sup>2</sup> F.

<sup>1</sup> Area Geologia, Regione Emilia-Romagna

<sup>2</sup> Parco Nazionale Appennino Tosco Emiliano



## Il censimento partecipato delle sorgenti naturali

**Mercoledì 17 aprile 2024**

**Il censimento partecipato delle sorgenti naturali nel Parco Nazionale e Riserva della Biosfera Appennino Tosco Emiliano: giornata di formazione in aula e sul campo presso Le Fonti di Poiano (Villa Minozzo) e il Mulino delle Vene (Carpinetti), nella Provincia di Reggio Emilia.**

Stefano Segadelli (RER); Alessandra Curotti, Chiara Viappiani e Francesca Moretti (Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano).

### Programma

**ore 10:00** presso il "Ristoro delle Fonti di Poiano" e Punto info sui Gessi Triassici (Comune di Villa Minozzo, Reggio Emilia).

**ore 10:30** - Presentazione della giornata, delle attività previste e delle connessioni con i progetti del Parco Nazionale in corso. Seguirà una parte sul campo per l'osservazione e la raccolta dati.

**ore 12:30** - Pausa pranzo libera con possibilità di usufruire del bar ristoro Le Fonti (prenotazione 0522 1831525) Spostamento in auto (20-25') verso il comune di Carpinetti

**ore 14:00** - Stop presso le sorgenti del "Mulino delle Vene" (Comune di Carpinetti, Reggio Emilia) per l'osservazione e la raccolta dati.

Equipaggiamento: adeguato

Difficoltà: bassa

**In caso di mal tempo l'escursione sarà rinviata**



La giornata offrirà l'occasione per approfondire la conoscenza delle risorse idriche sotterranee attraverso l'esperienza diretta su due sorgenti che rappresentano un ottimo esempio di espressione dei principali ecosistemi dipendenti quantitativamente e qualitativamente dalle acque sotterranee (Groundwater Dependent Ecosystems, GDEs) alla scala della Regione Emilia-Romagna. Le Fonti di Poiano sono le più grandi sorgenti carsiche dell'Emilia-Romagna, (portata media circa 400L/sec) e per la loro salinità sono le più importanti d'Europa. Sono associate alle evaporiti triassiche dell'Alta Val Secchia, comprese nel sito "Carsismo e Grotte nelle evaporiti dell'Appennino settentrionale" riconosciuto Patrimonio dell'Umanità UNESCO nel 2023. L'area ricade all'interno del Parco Nazionale Appennino Tosco-Emiliano - Riserva MaB Unesco dell'Appennino Tosco-Emiliano, della Rete Natura 2000 IT4030009 - ZSC - Gessi Triassici e del catasto regionale dei geositi di rilevanza regionale. Le sorgenti del "Mulino delle Vene" hanno portata media annua di poco inferiore ai 40 L/s e sono caratterizzate dalla abbondante deposizione di carbonato di calcio a temperatura ambiente (codice habitat 7220\* secondo la Direttiva "Habitat" 92/43/CEE).

Una iniziativa della Regione Emilia-Romagna con il patrocinio di Riserva MaB Unesco dell'Appennino Tosco-Emiliano Parco Nazionale. L'iniziativa rientra nelle attività del progetto Interreg CE Humanita e del Network Riserve della Biosfera.

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



Un'iniziativa dell'Archivio cartografico regionale (Settore innovazione digitale, dati, tecnologia e polo archivistico) in collaborazione con l'Area Geologia Suoli e Sismica e il Settore Difesa del territorio; con la partecipazione del Settore patrimonio culturale e del Settore aree protette, foreste e sviluppo zone montane della Regione Emilia-Romagna.

@ archiviocart@regione.emilia-romagna.it



# Acque sotterranee: rendere visibile l'invisibile



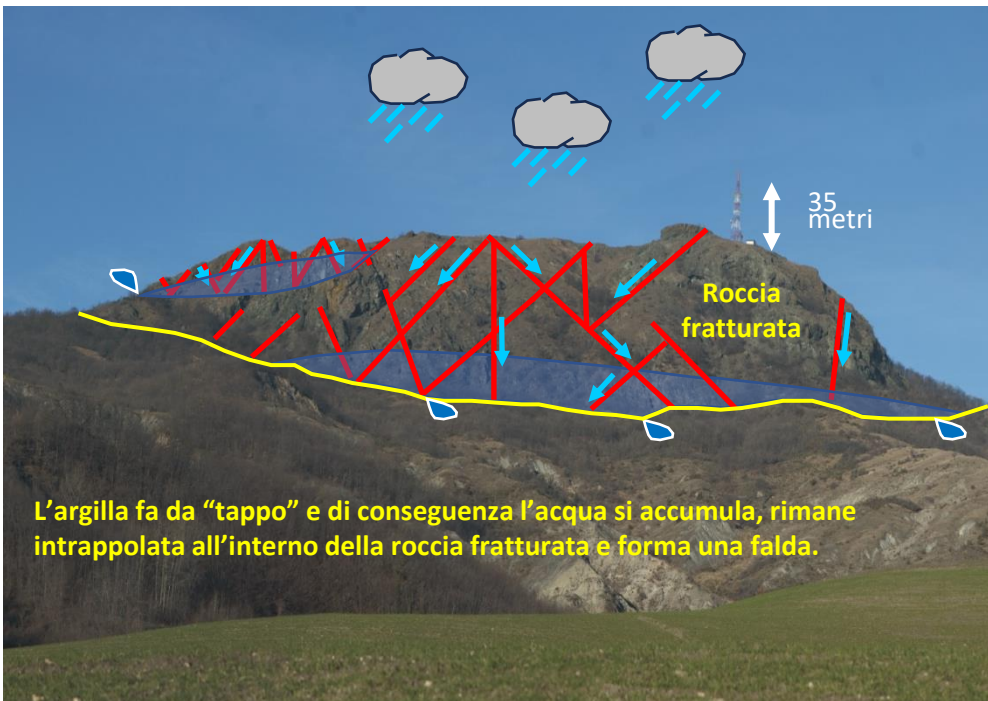
**Groundwater:**  
*making the invisible  
visible*



**Acque sotterranee** (*risorsa invisibile*)

**Sorgente**

**Acque superficiali, zone umide** (*risorsa visibile*)



Un corso d'acqua si origina da una **sorgente alimentata dalla falda sotterranea**, dallo scorrimento delle acque superficiali o dalla fusione di neve o ghiaccio.

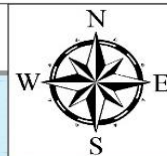
Sorgenti in condizioni naturali: **Sorgenti di interesse ambientale e naturalistico**

- Fratturazione: la roccia presenta numerose "crepe"
- Sorgente
- Falda (roccia piena d'acqua)
- Andamento dell'acqua nel sottosuolo




# Mappa WebGIS delle sorgenti "naturali": poco più di 1000 punti censiti

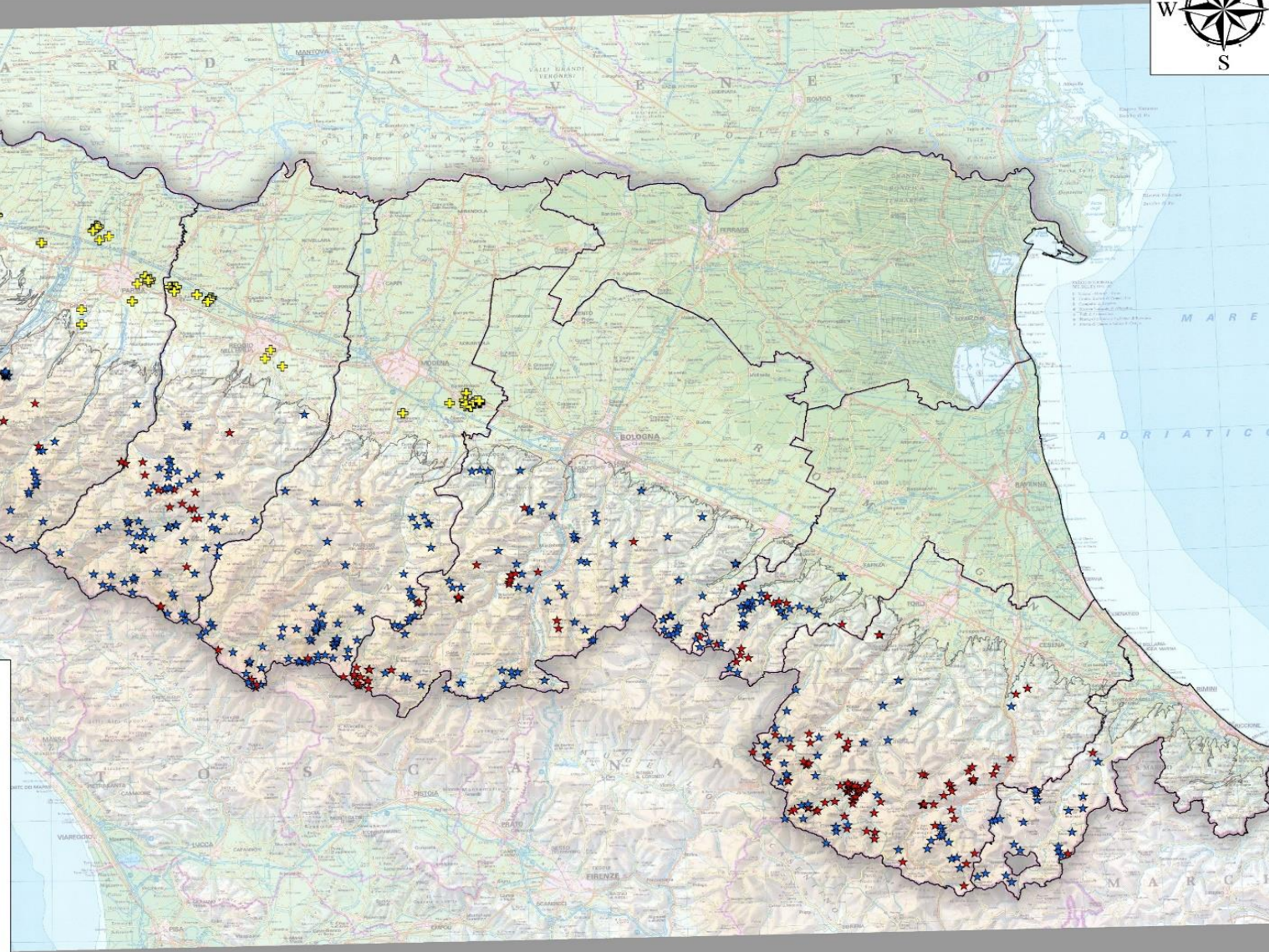
Conoscere la naturale disponibilità della risorsa idrica sotterranea nel settore montano della R.E.R.

## Stato attuale delle conoscenze sulle sorgenti in condizioni naturali



### Legenda

-  fontanile
-  sorgente (carsiche, crinale, ofiolti)
-  sorgente petrificante

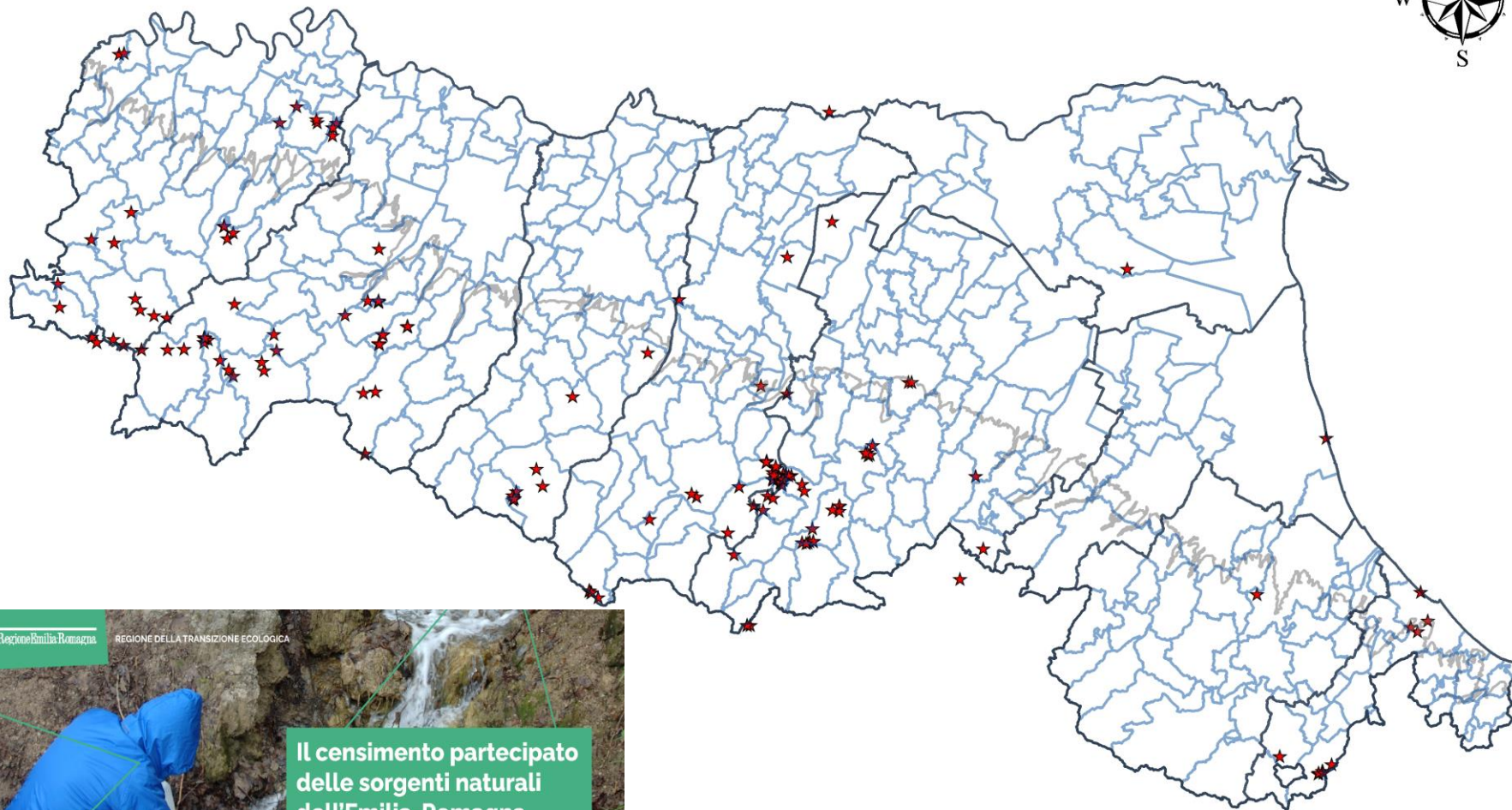


Link webgis

<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/geologia/cartografia/webgis-banchedati/sorgenti-unita-geologiche-sede-acquiferi>



# Totale segnalazioni: 175 (al 31/12/2023)



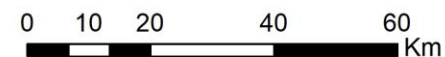
Regione Emilia-Romagna

REGIONE DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA

**Il censimento partecipato  
delle sorgenti naturali  
dell'Emilia-Romagna**

Puoi dare il tuo contributo  
informati su  
<https://regioneer.it/censimento-sorgenti-emiliaromagna>

Emilia-Romagna. Il futuro lo facciamo insieme.



## Totale segnalazioni: 175 (al 31/12/2023)

Delle 175 segnalazioni 11 sono risultate non valide e quindi scartate: **164** segnalazioni delle quali 149 sono una validazione del dato storico (poco più del 90%). Nuove segnalazioni: 15.

a) Regione Emilia-Romagna

157 (circa il 96%)

a1) Pianura

16 (PC 10, MO 1, RN 4, BO 1)

a2) Montagna

141

Parma

44

Modena

34

Bologna

33

Piacenza

15

Reggio Emilia

8

Rimini

6

Forlì-Cesena

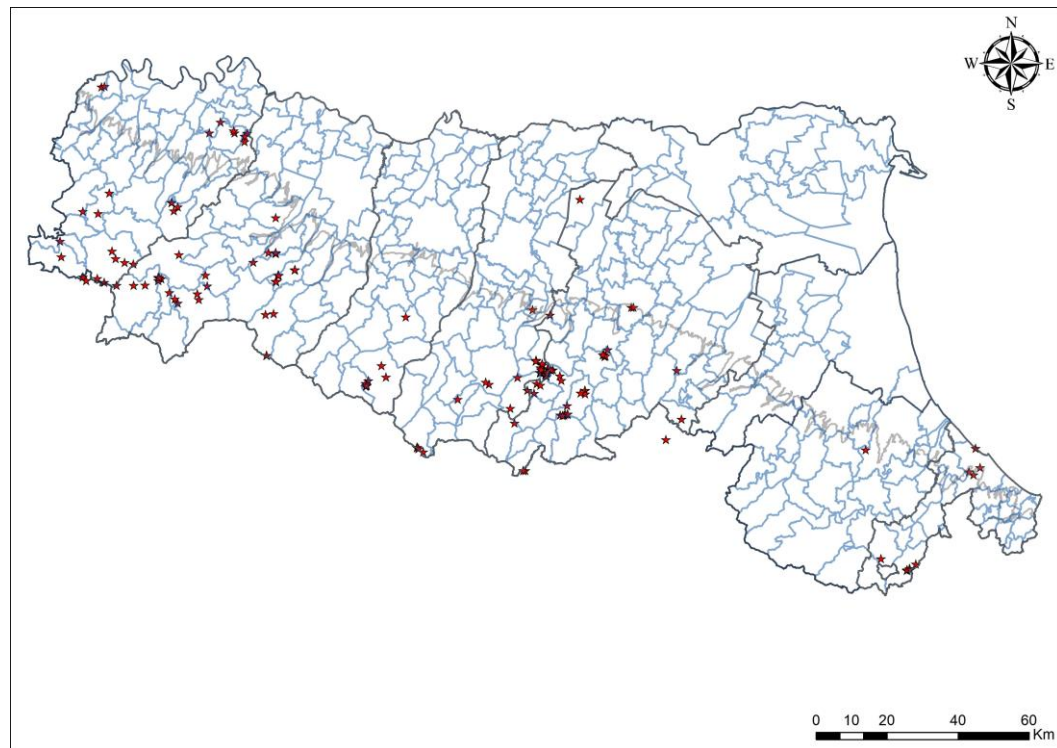
1

Ravenna

0

Ferrara

0



b) Fuori regione

7 (2 Liguria, 1 Marche, 4 Toscana)

Il gruppo dei segnalatori è composto da 58 persone.

# Sono state segnalate 175 sorgenti (31/12/2023) attendibilità del dato

Delle 164 segnalazioni visionate, l'attendibilità del dato risultante è:

Alta 124 (75.6%)

Bassa 40 (24.4%). Necessità di un confronto con chi ha fatto la segnalazione, in particolare per 12 segnalazioni, 28 scartate (captazioni, non è stato possibile fare la verifica del punto causa vegetazione che impediva l'accesso/proprietà privata, oppure non ritrovato il punto.....perché?)

Il gruppo dei segnalatori è composto da 58 persone:

23 singoli cittadini;

35 fanno parte di associazioni.

**Il file pdf con risultati a un anno dall'avvio del progetto di censimento partecipato è disponibile al seguente link:**

<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/geologia/pubblicazioni/opuscoli/1-anno-di-censimento-delle-sorgenti-naturali-dellemilia-romagna-primi-risultati-e-prospettive-2024>



## Giornata di formazione

### Sorgenti che depositano carbonato di calcio a temperatura ambiente

Codice 7220\* della Direttiva Habitat n°92/43/CEE

Sabato 23 settembre, presso Museo di Scienze Naturali di Pennabilli si è tenuto un incontro informativo e un'escursione alle sorgenti nei dintorni di Pennabilli, con la GAE Roberto Sartor, per una dimostrazione pratica del censimento.

L'incontro è stato ospitato all'interno della manifestazione: «Gli antichi frutti d'Italia s'incontrano a Pennabilli – XVI edizione 2023», organizzata dall'Associazione culturale Tonino Guerra.

(foto e segnalazione: *Roberto Sartor*)



# Sorgenti che depositano carbonato di calcio a temperatura ambiente

Codice 7220\* della Direttiva Habitat n°92/43/CEE

*Segnalazione: Michele Adorni*

**No area protetta**





# “Fontanile di mare” (val Tresinaro, Rimini)

Antica sorgente *Surcioun* a pochi metri dal mare di Viserbella (provincia di Rimini)

Segnalazione: Severi Paolo (AGSS-RER)



Sorgente di acqua dolce, indicata come perenne che sgorga dalle sabbie della spiaggia a pochi metri dalla linea di riva:

**CE: 1078  $\mu\text{s}/\text{cm}$**

T: 5-8°C

Portata media annua: 5-6 l/s

Sull'arenile di Viserbella arriva il torrente Marecchia.

Fonte delle immagini: <https://www.rimინiduepuntozero.it/cinquantanni-di-promesse-affogate-nel-surcioun/>

## Sorgenti di crinale (da Parma fino a Modena)

**Fronte sorgivo di 5 sorgenti (sorgenti delle Fontanacce). Acquifero: deposito morenico**

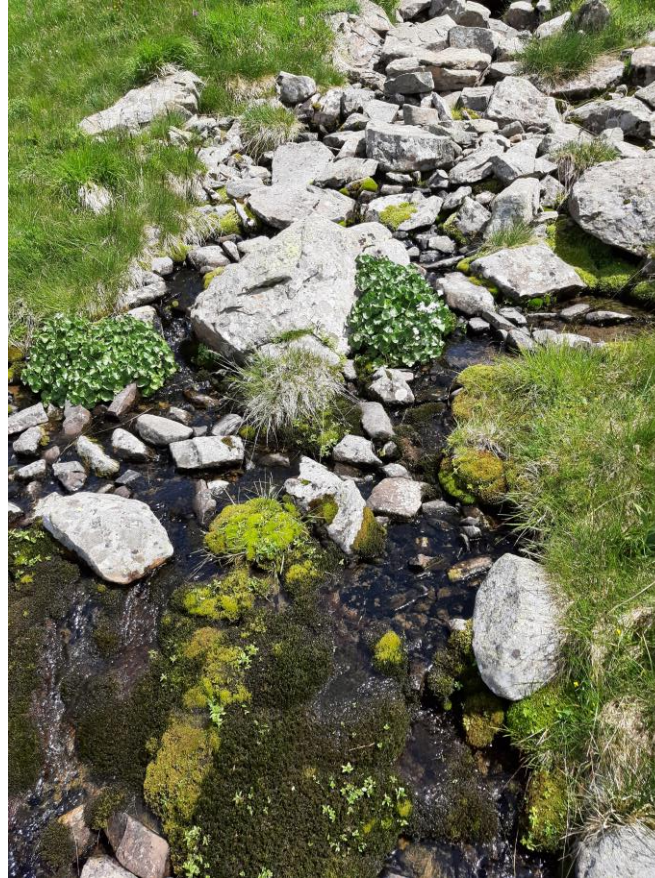
Indicazione fatta dal geol. Luca Mordini. Segnalazione: Unibo-Bigea, gruppo di idrogeologia

Le “sorgenti di crinale” in questo settore montano sono caratterizzate da acque eccezionalmente "dolci" (very-low-alkalinity springs), da un basso contenuto in sali minerali disciolti nell'acqua e quindi di mineralizzazione.

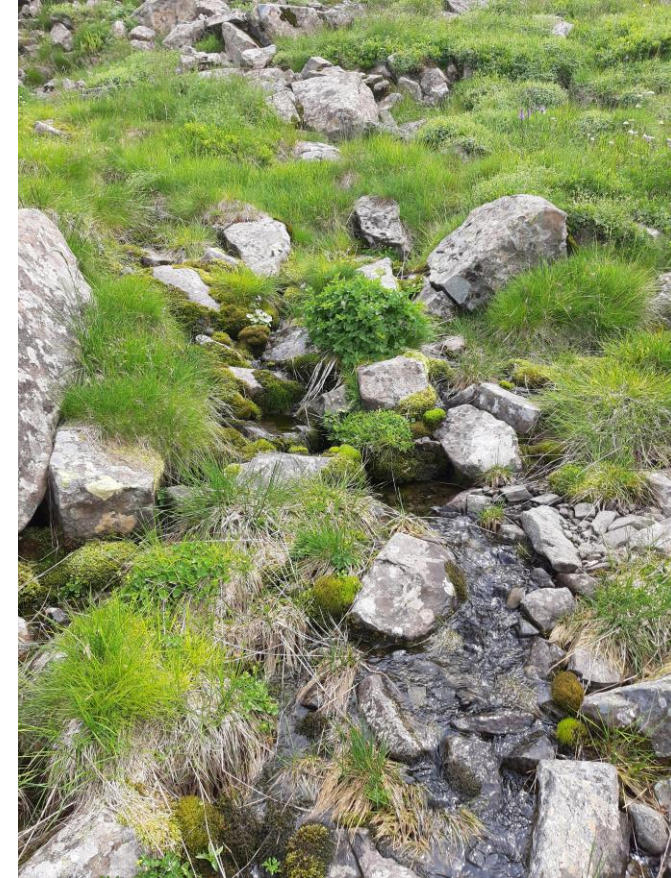
*Sorgenti del Cusna*



*Sorgenti del Cusna*



*Fontana del Vescovo*



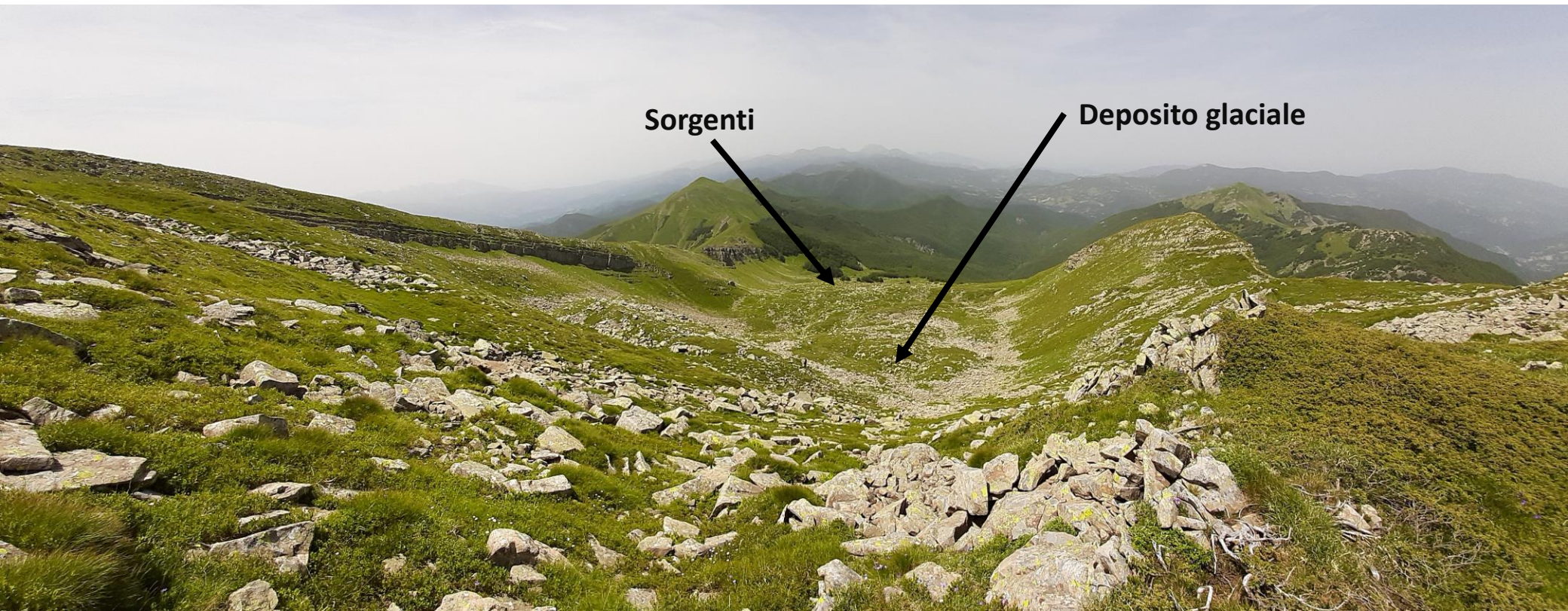
## Sorgenti di crinale (Pievepelago, Modena)

**Fronte sorgivo di 5 sorgenti (sorgenti delle Fontanacce). Acquifero: deposito morenico**

Indicazione fatta dal geol. Luca Mordini. Segnalazione: Unibo-Bigea, gruppo di idrogeologia

Le “sorgenti di crinale” in questo settore montano sono caratterizzate da acque eccezionalmente "dolci" (very-low-alkalinity springs), da un basso contenuto in sali minerali disciolti nell'acqua e quindi di mineralizzazione.

*Arco glaciale del M. Giovo, impostato nelle arenarie del Macigno.*



# Sorgenti di crinale (Pievepelago, Modena)

Fronte sorgivo di 5 sorgenti (sorgenti delle Fontanacce). Acquifero: detrito di falda

Segnalazione: Unibo-Bigea, gruppo di idrogeologia

Le "sorgenti di crinale" in questo settore montano sono caratterizzate da acque eccezionalmente "dolci" (very-low-alkalinity springs), da un basso contenuto in sali minerali disciolti nell'acqua e quindi di mineralizzazione.

Dorsale compresa tra il M. Rondinaio e il M. La Porticciola

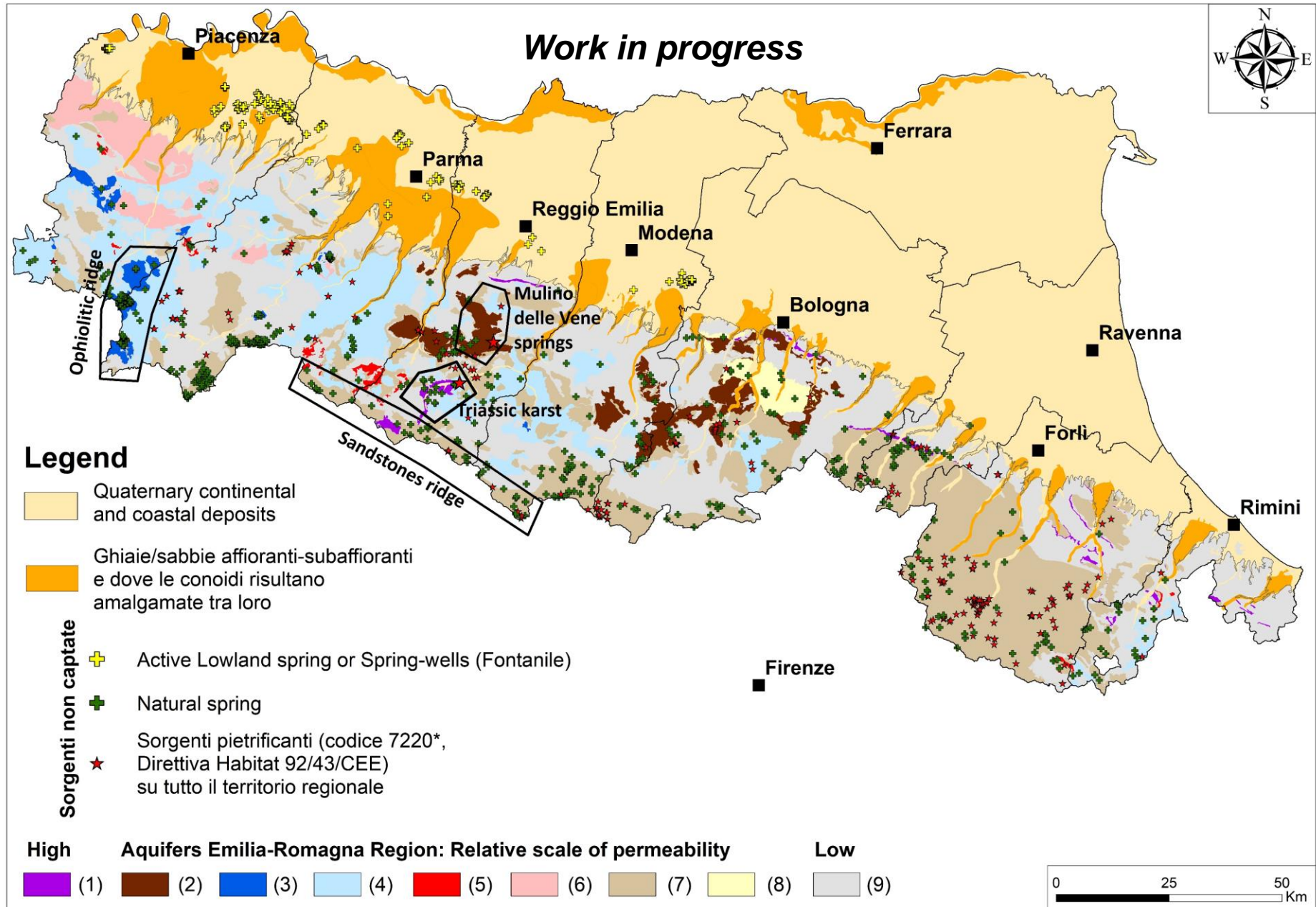


Detrito di falda

Sorgente

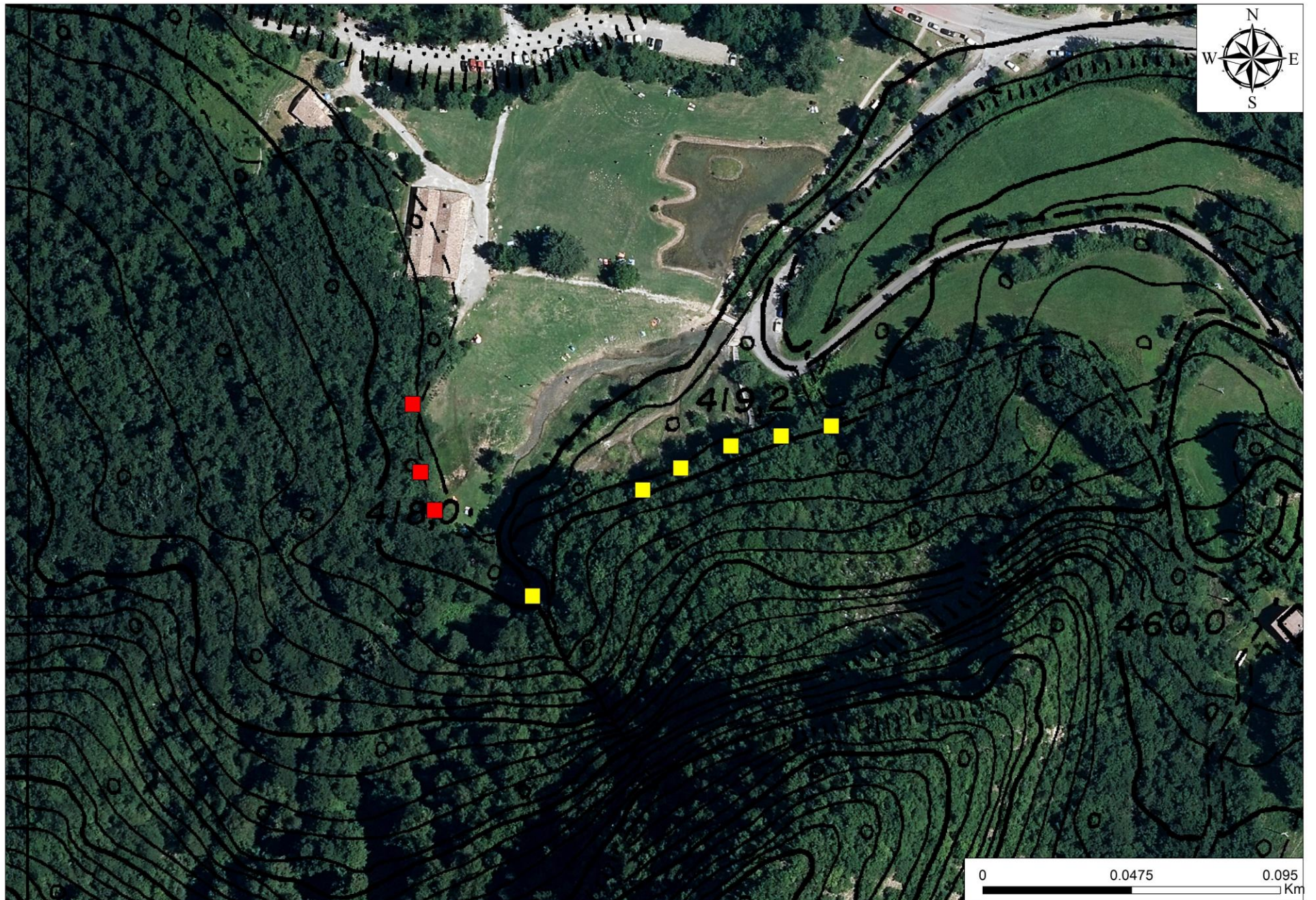


Acquiferi/sorgenti ad **elevata naturalità, strategici, zone di riserva per la tutela delle emergenze naturali e della biodiversità degli ambienti acquatici associati.**





# Mappe sorgenti storiche. Cartografia IGM anni 30 del secolo scorso.



**Mulino delle Vene (val Tresinaro, Reggio Emilia). Sorgente “pietrificante”**  
**Fronte sorgivo di 7 sorgenti (portata media annua di 60 l/s). No area protetta**  
Segnalazione fatta da Unibo-Bigea, gruppo di idrogeologia





A photograph of three people in a stream. One person in a maroon shirt and green waders is on the left, another in a plaid shirt and dark pants is in the middle, and a third in a light shirt and black waders is on the right. They appear to be conducting a field study or cleanup. The stream flows over rocks, and the surrounding area is lush with green vegetation.

**Grazie**