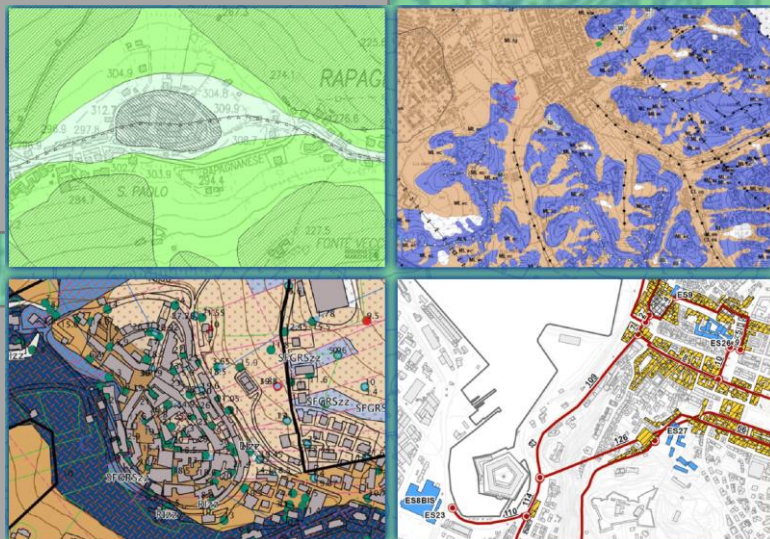




# LA MICROZONAZIONE SISMICA DELLE MARCHE

10 Anni di attività  
un'esperienza condivisa



*Giovedì 1 dicembre 2022*  
*Auditorium Mole Vanvitelliana ANCONA*

**« LA STORIA SISMICA DELLE MARCHE »**



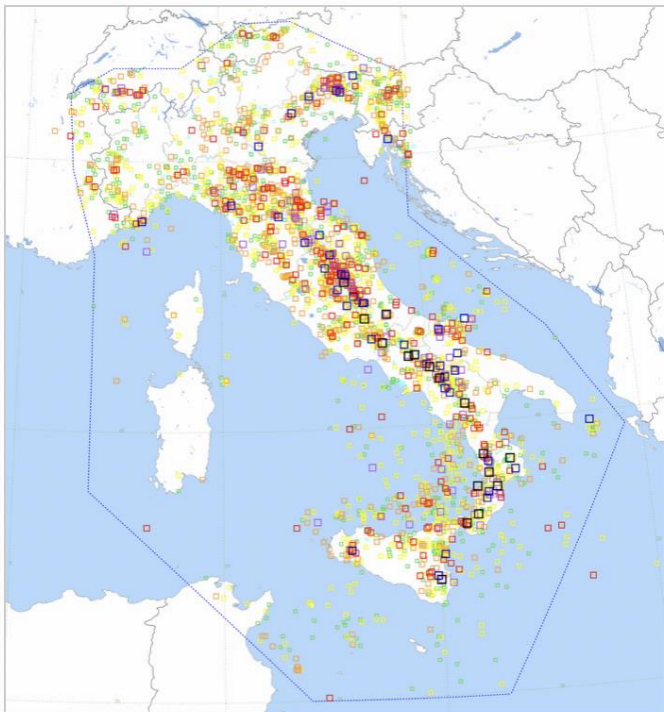
**VIVIANA CASTELLI**

**INGV - Sezione di Bologna, sede di Ancona**



► English

## CPTI15 v4.0 Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani

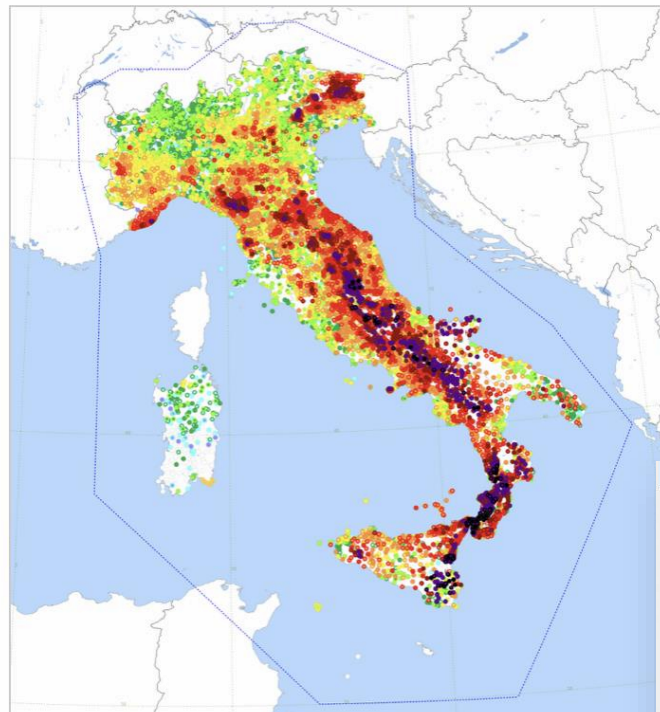


Fornisce dati parametrici omogenei, sia macrosismici, sia strumentali, relativi ai terremoti con intensità massima  $\geq 5$  o magnitudo  $\geq 4.0$  d'interesse per l'Italia nella finestra temporale 1000-2020.



**4894 terremoti con  $I_{max} \geq V$  MCS o  $M \geq 4.0$  dal 1000 al 2020**

## DBMI15 v4.0 Database Macrosismico Italiano



Fornisce un set omogeneo di intensità macrosismiche provenienti da diverse fonti relativo ai terremoti con intensità massima  $\geq 5$  e d'interesse per l'Italia nella finestra temporale 1000-2020.



**123981** dati d'intensità osservati in **15343** località italiane

**Studi monografici per più di 6200 terremoti d'interesse per il territorio italiano dal 461 a.C. al 2019**



Archivio Storico Macrosismico Italiano

**ASMI**



L'Archivio Storico Macrosismico Italiano (ASMI) rende accessibili informazioni su più di 6200 terremoti d'interesse per l'Italia dal 461 a.C. al 2019 e provenienti da più di 400 studi sismologici. Per ciascun terremoto sono consultabili vari tipi di studi, che forniscono una panoramica sulla molteplicità delle informazioni disponibili.

ASMI può essere consultato per terremoto o per studio, e le informazioni sono presentate in formato testuale (studio originale, descrizione degli effetti), tabellare (tabelle dei parametri, tabelle delle intensità macrosismiche) e in formato cartografico (mappe interattive degli epicentri e delle distribuzioni di intensità).

ASMI è una piattaforma che permette l'accesso ai diversi studi e dati alternativi esistenti per ciascun terremoto, e come lo strumento di base per la raccolta, l'omogeneizzazione, il confronto e la validazione dei dati per la compilazione del Database Macrosismico Italiano (DBMI) e del Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani (CPTI).

**Consultazione per terremoto**

**Consultazione per studio**

**Web services (sperimentale)**

► Presentazione

► Credits

Link a iniziative collegate

► DBMI15 Database Macrosismico Italiano

► CPTI15

**Novità**

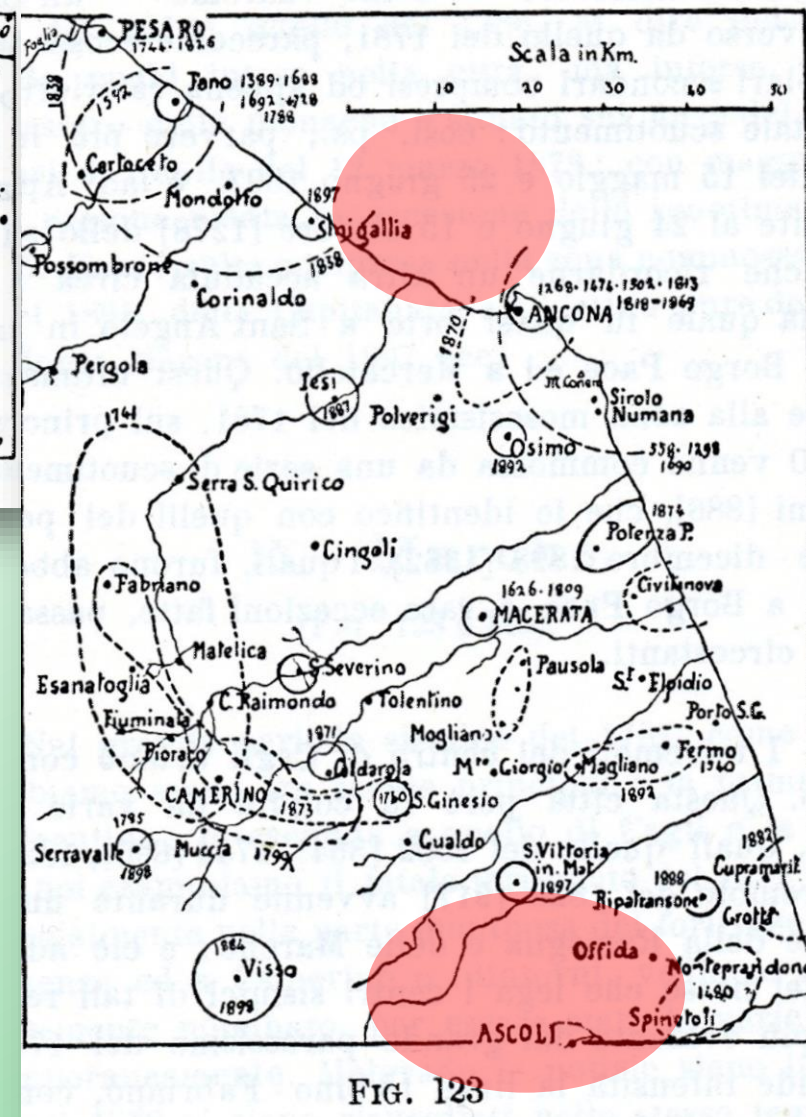
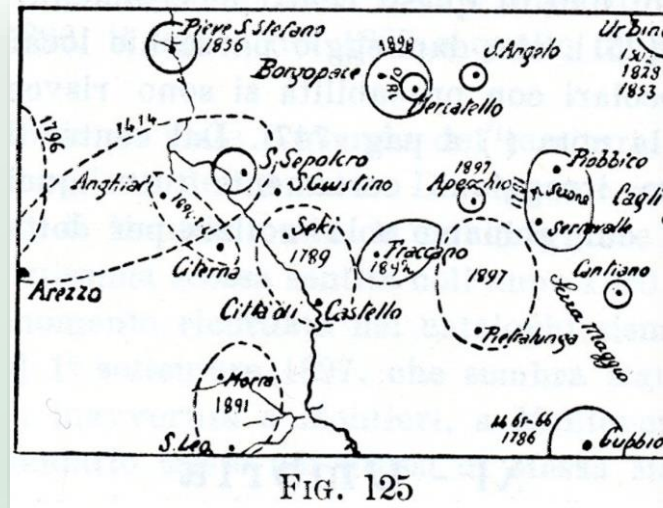
**2022-03-14.** Nuova pubblicazione archiviata: Rossi et al. (2022).

**2022-03-14.** Nuova pubblicazione archiviata: Massucci et al. (1996).

**2022-03-11.** Nuova pubblicazione archiviata: Galea (2007).

**2022-01-31.** Nuova pubblicazione archiviata: Barbano

- 1457: G. Manetti, *De Terraemotu*
- Cinquecento-Seicento  
compilazioni descrittive di terremoti
- 1691: M. Bonito, *Terra tremante*
- Settecento-Ottocento  
ancora compilazioni descrittive di terremoti
- 1901: M. Baratta, *I terremoti d'Italia*
- dagli anni Ottanta del Novecento circa:



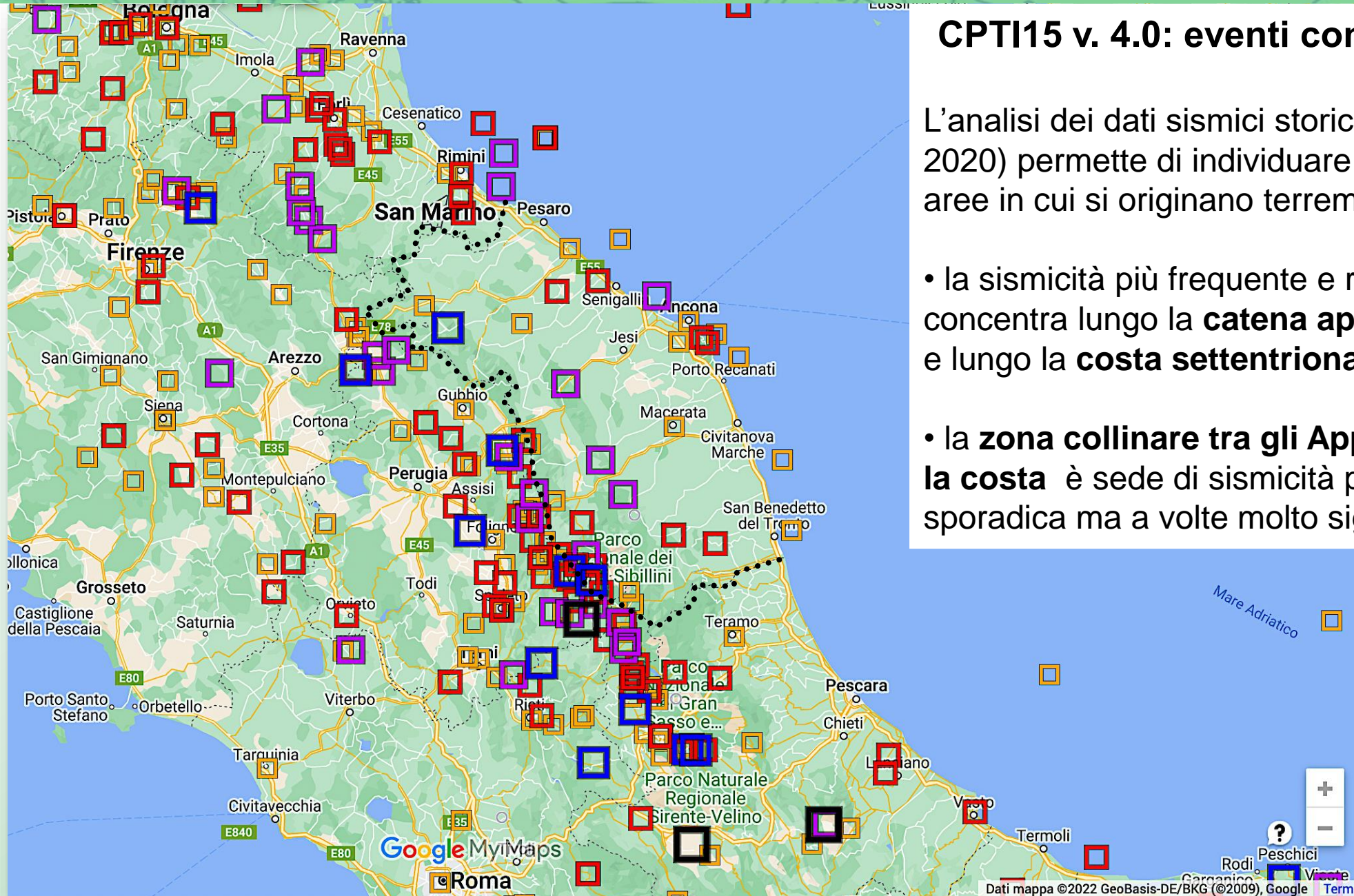
1901

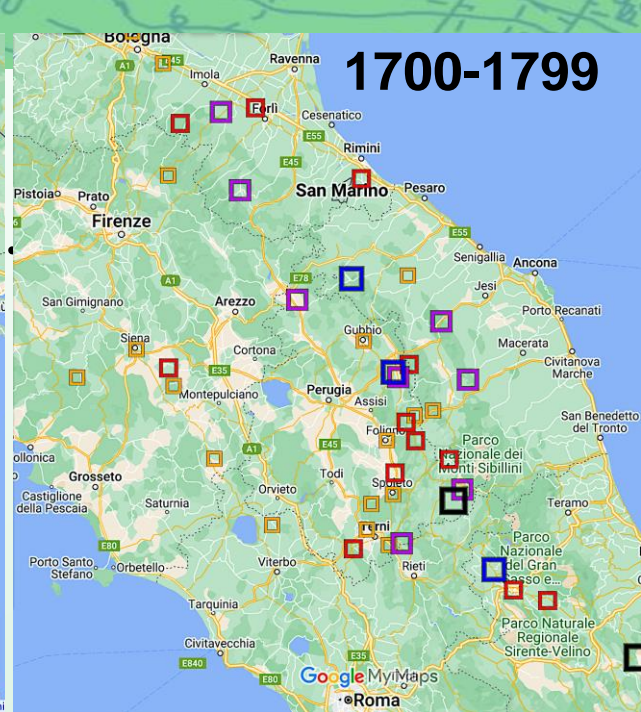
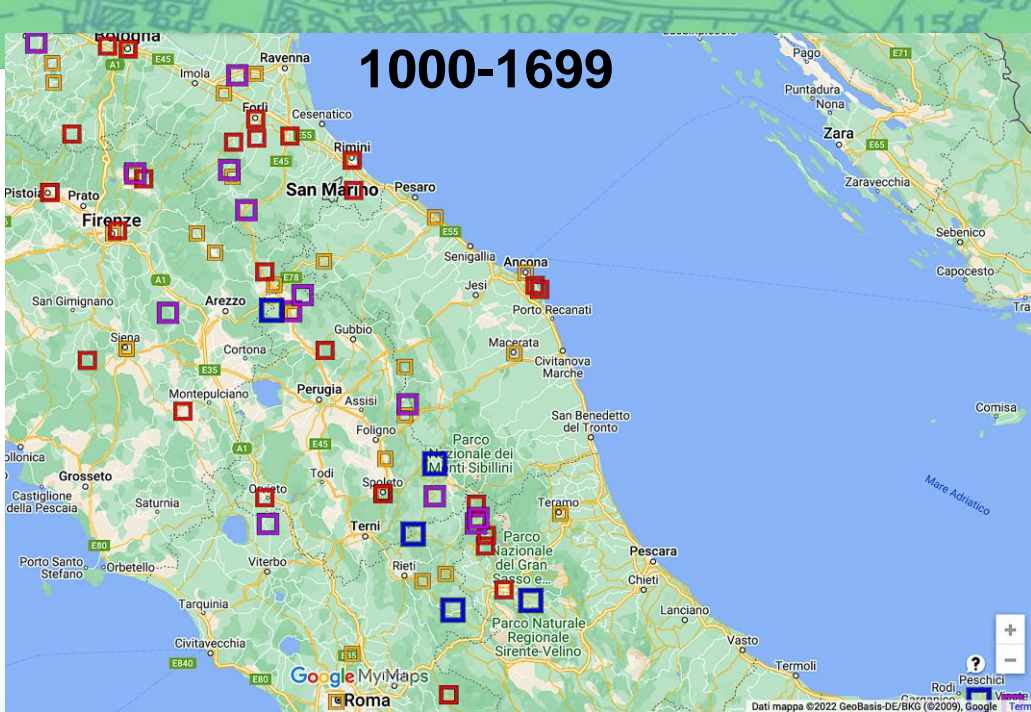
## la sismologia storica moderna e le sue ricerche

## CPTI15 v. 4.0: eventi con $M \geq 5.0$

L'analisi dei dati sismici storici (1000-2020) permette di individuare diverse aree in cui si originano terremoti:

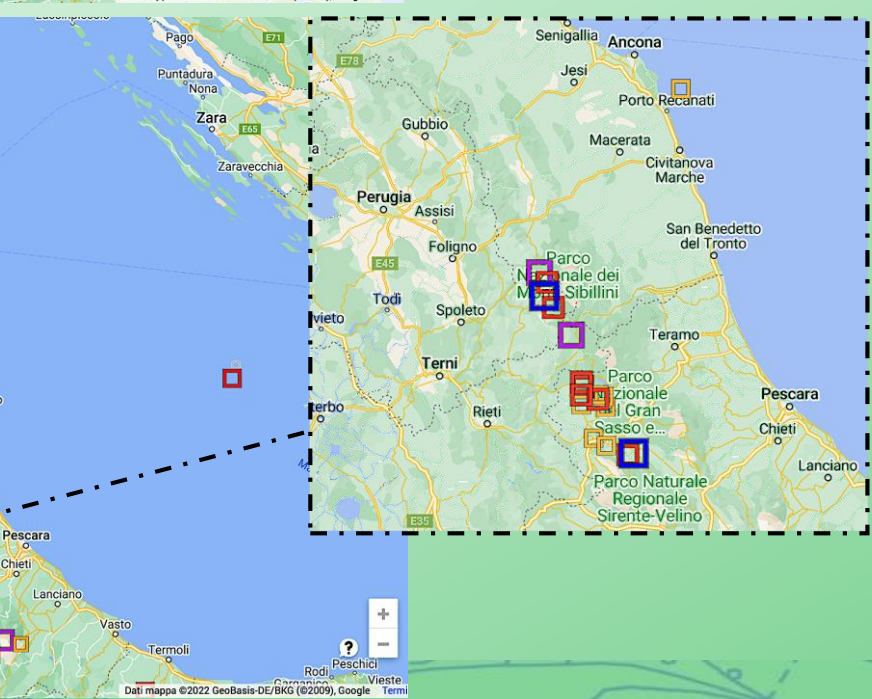
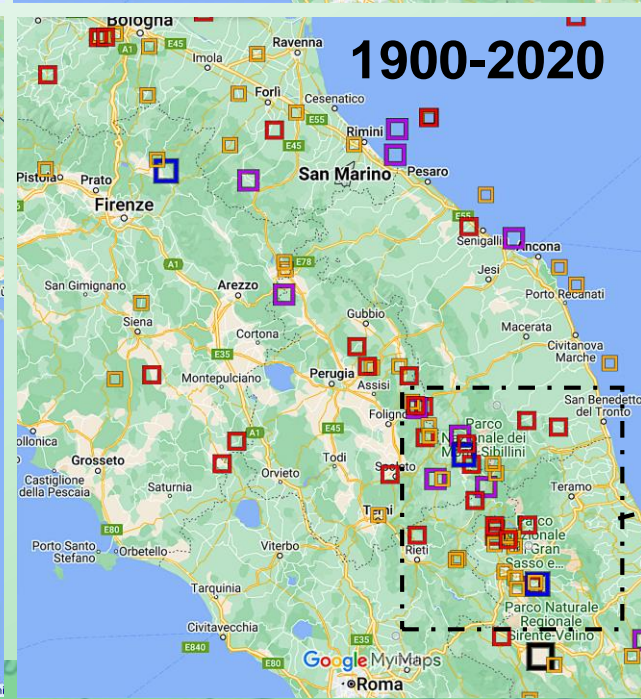
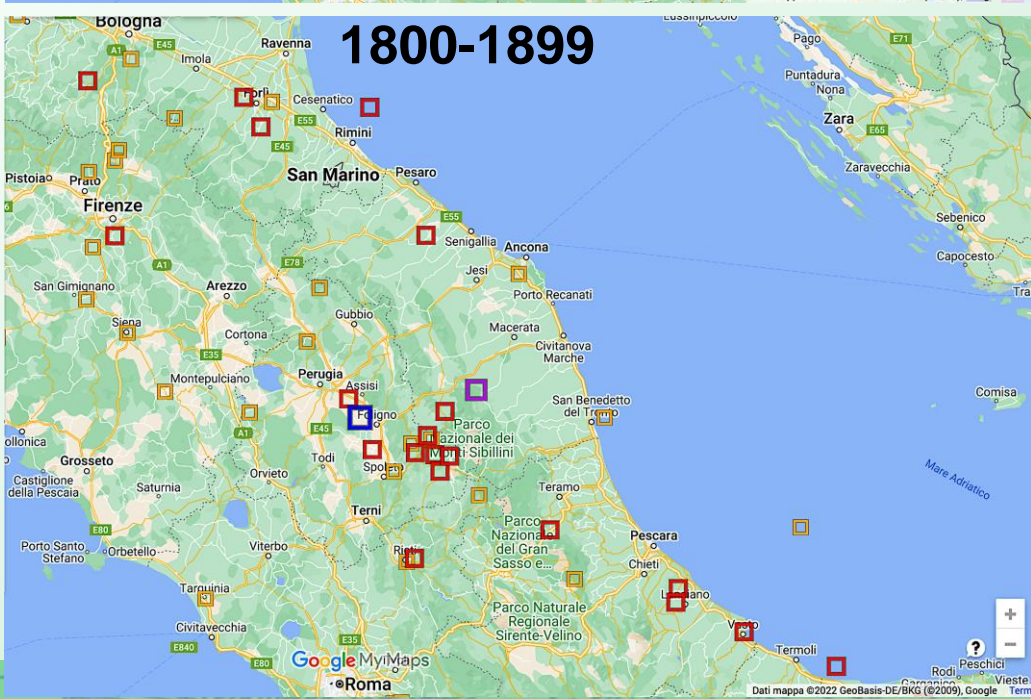
- la sismicità più frequente e rilevante si concentra lungo la **catena appenninica** e lungo la **costa settentrionale**;
- la **zona collinare tra gli Appennini e la costa** è sede di sismicità più sporadica ma a volte molto significativa.





**CPTI15 v. 4.0: eventi con  $M \geq 5.0$**

la distribuzione temporale della sismicit  non   uniforme (sequenze di sequenze nel Settecento e tra la fine del Novecento e il primo ventennio del XXI secolo).



## CPTI15 v. 4.0: eventi con $M \geq 5.0$

### • APPENNINI:

- Monte Nerone, 1781 (M 6.5);
- Serravalle-Colfiorito, 1279 (M 6.2), 1997 (26/09, M 5.6 e 5.9);
- Monti Sibillini, 2016 (26/10, M 6.0).

### • COSTA NORD:

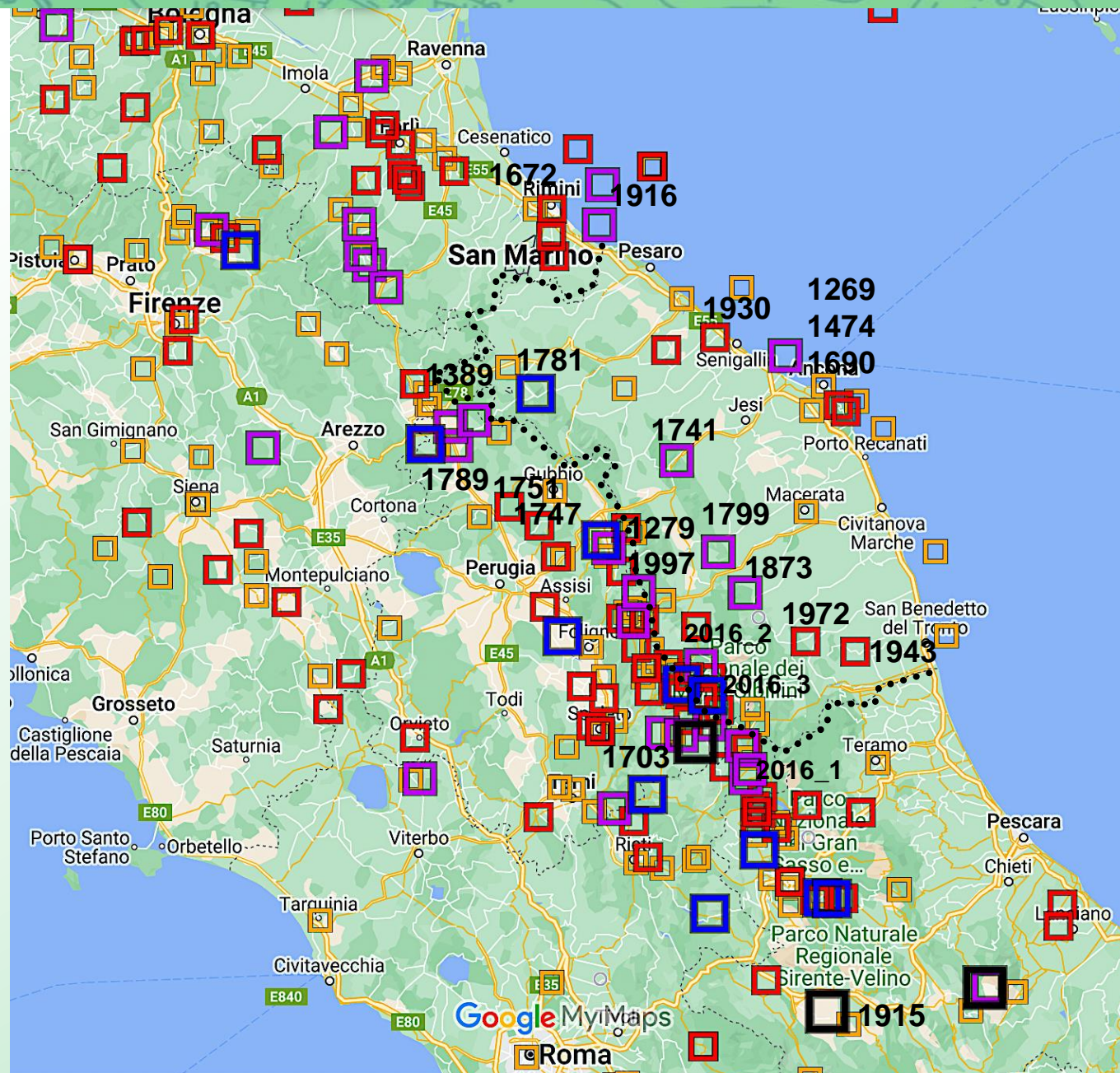
- Senigallia, 1930 (Mw 5.8);
- Costa anconitana, 1269 (M 5.5), 1474 (M 5.1), 1690 (M 5.5), 1972 (M <5).

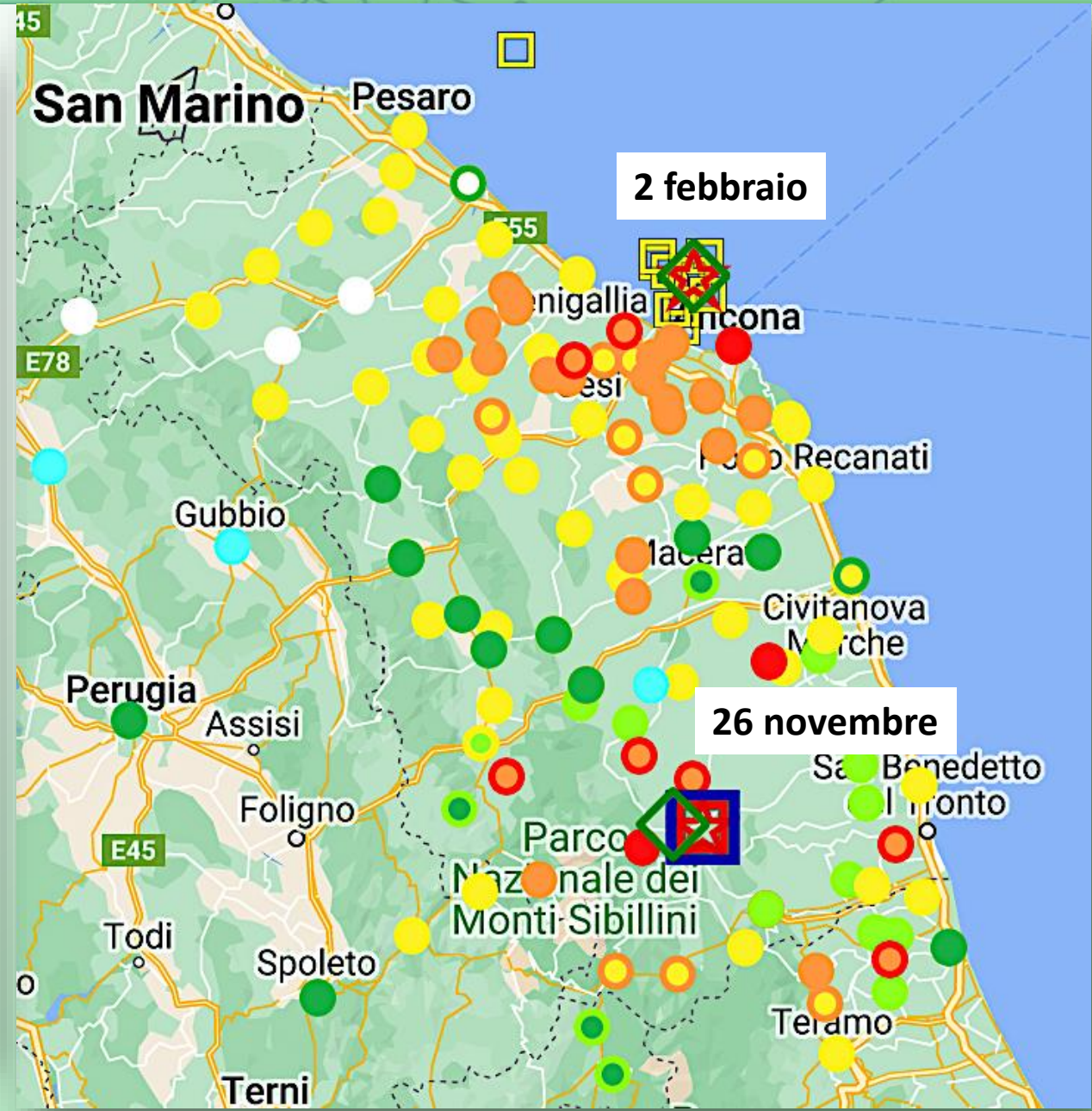
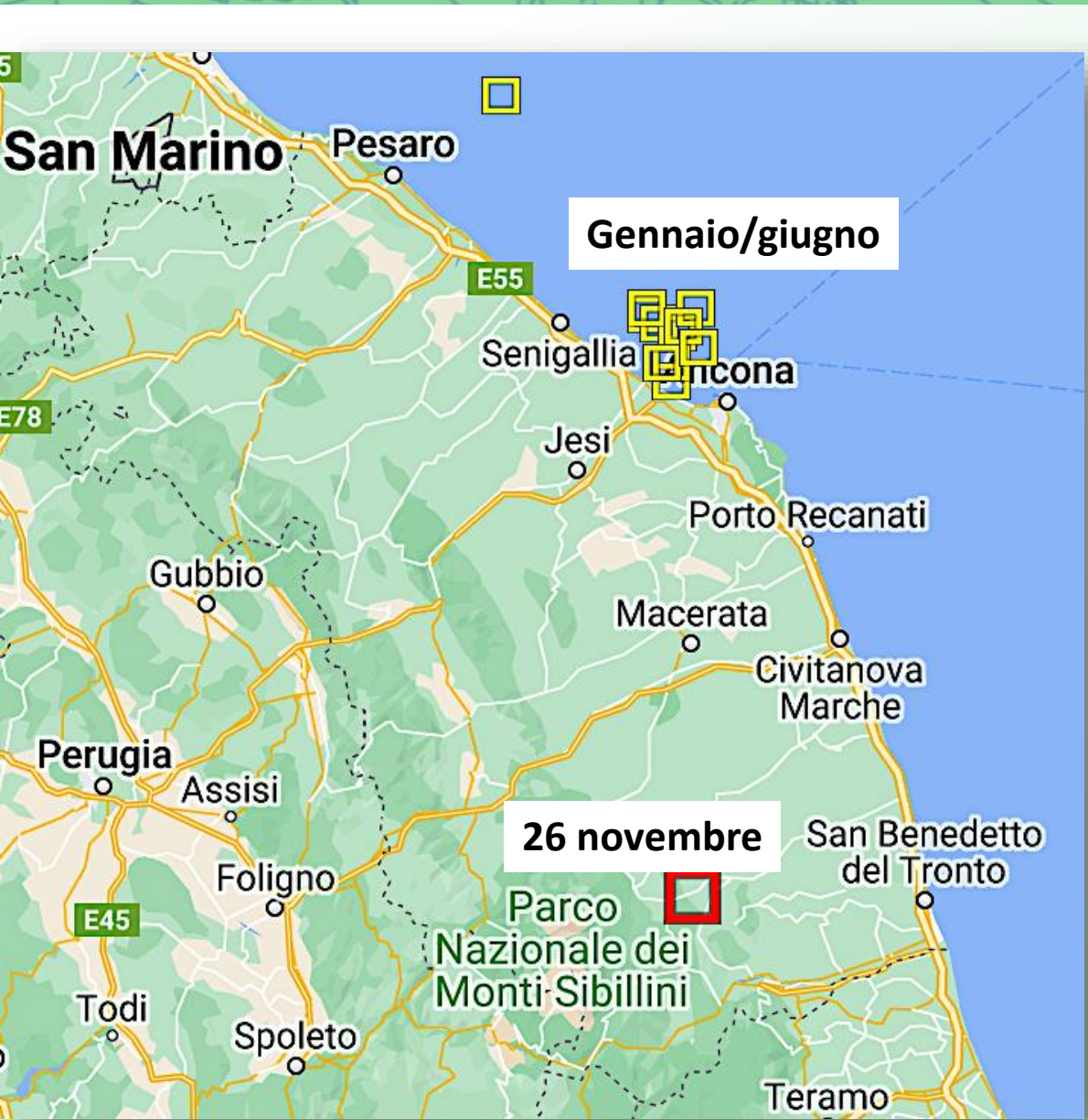
### • FASCIA COLLINARE INTERMEDIA

- Fabrianese, 1741 (M 6.1);
- Alto Maceratese, 1799 (M 6.1), 1873 (M. 5.8);
- Fermano/Ascolano, 1943 (Mw 5.6), 1972 (Mw 5.4).

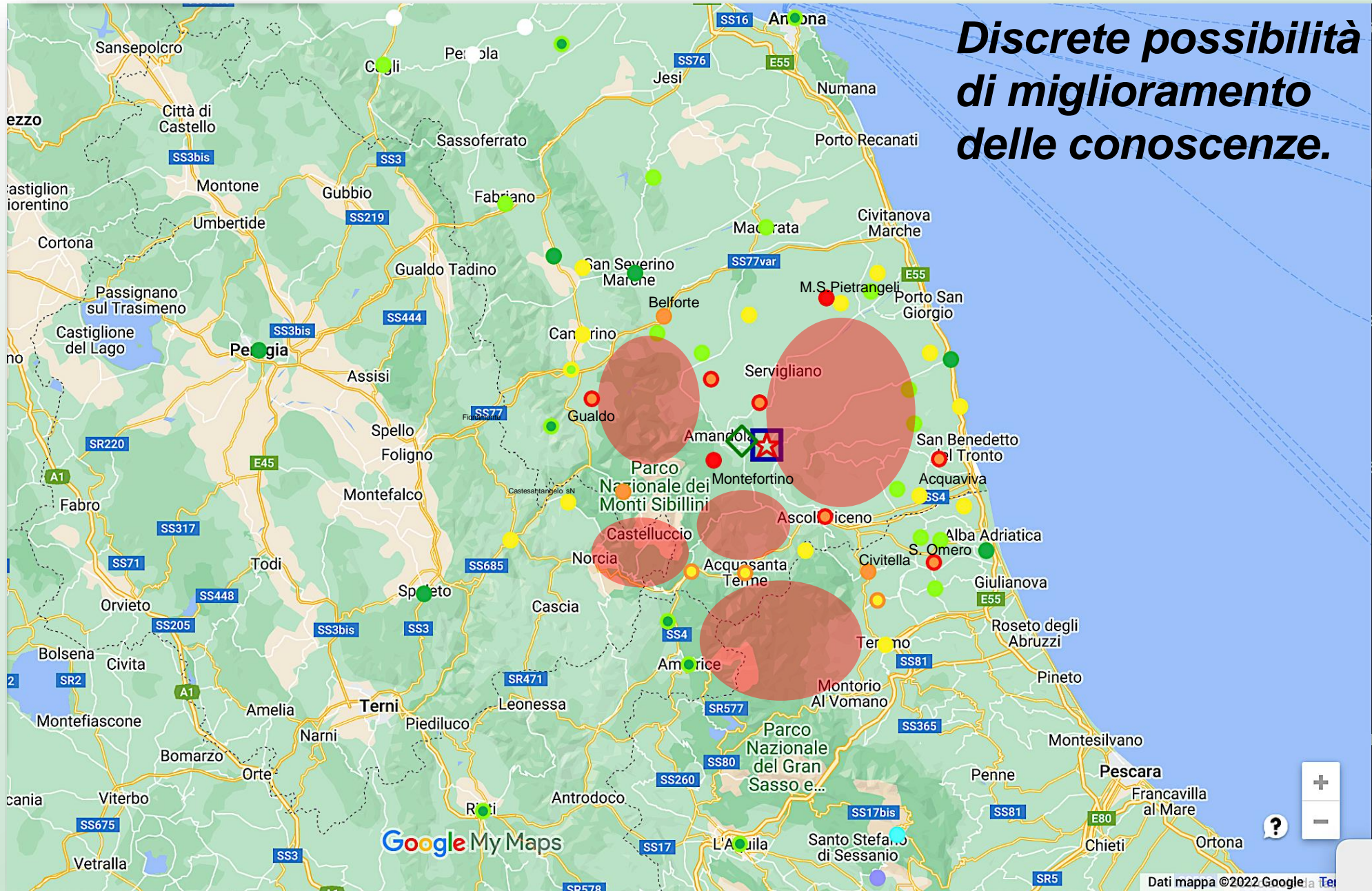
Il territorio marchigiano ha inoltre subito danni da terremoti con origine esterna alla regione:

- Alta Valtiberina (1389, 1789);
- Riminese (1672, 1916);
- Nocera Umbra, Gualdo Tadino (1747, 1751);
- Valnerina (1703; 1979, 2016);
- Amatriciano (1639, 2016);
- Marsica (1915).





***Discrete possibilità  
di miglioramento  
delle conoscenze.***



Google My Maps

Dati mappa ©2022 Google/Mapbox



**AM(ERI)GO @INGV\_AN**

Inserire link

COS'É AM(ERI)GO

SCEGLI IL TERREMOTO

NOTE

CONTATTI

## AM(eri)Go: alla scoperta degli effetti dei terremoti nelle Marche

Un viaggio attraverso gli scenari sismici dei piú forti terremoti storici umbro-marchigiani

BUON VIAGGIO

## GLI EVENTI SISMICI

1279-04-30 Appennino maceratese

1328-12-04 Alta Valnerina

1389-10-18 Appennino pesarese

1690-12-23 Anconetano

1703-01 e 02 Valnerina-Aquilano (solo Marche)

1727-12-14 Media valle del Metauro

1741-04-24 Subappennino anconetano

1747 Appennino umbro-marchigiano

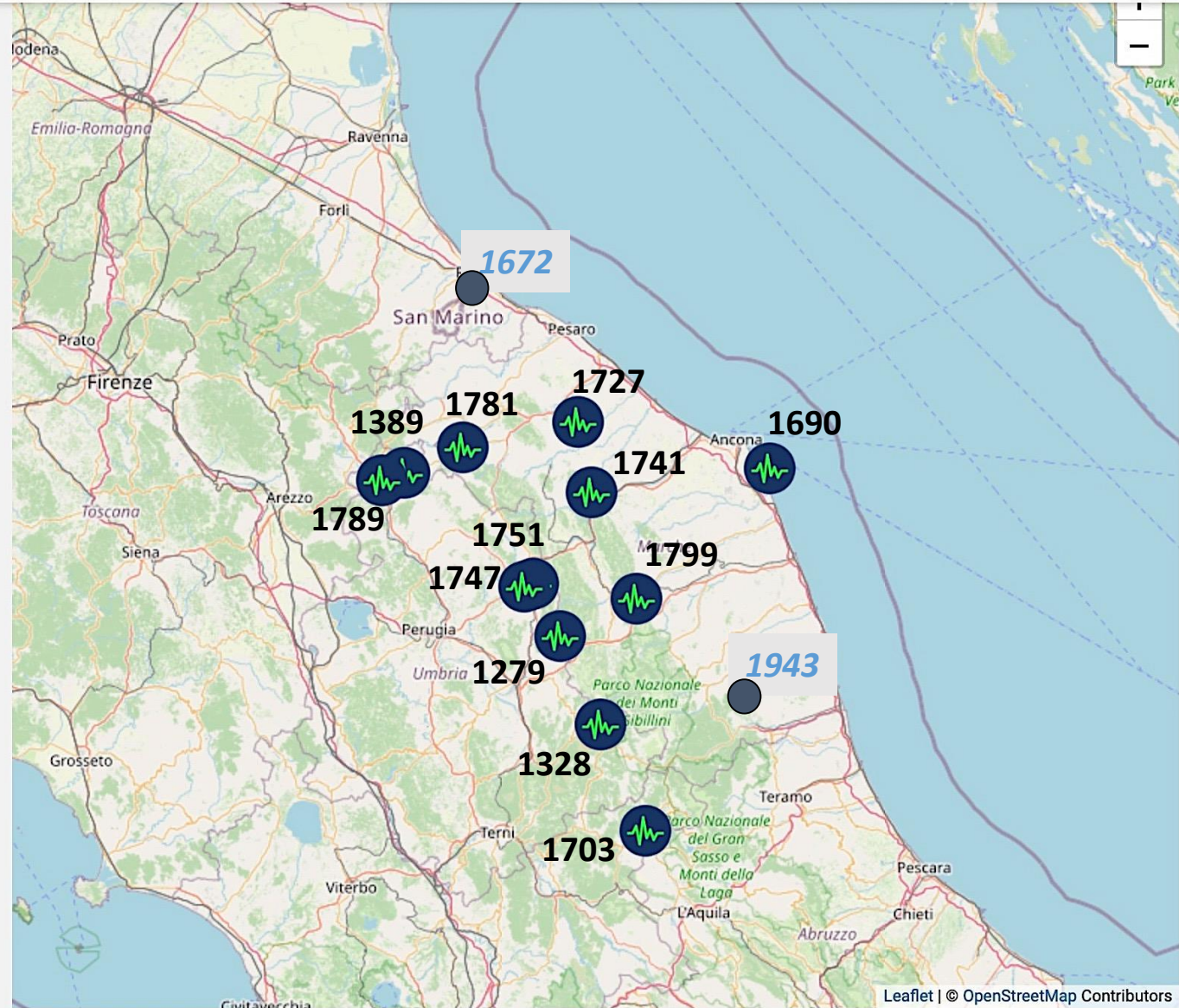
1751 Appennino umbro-marchigiano

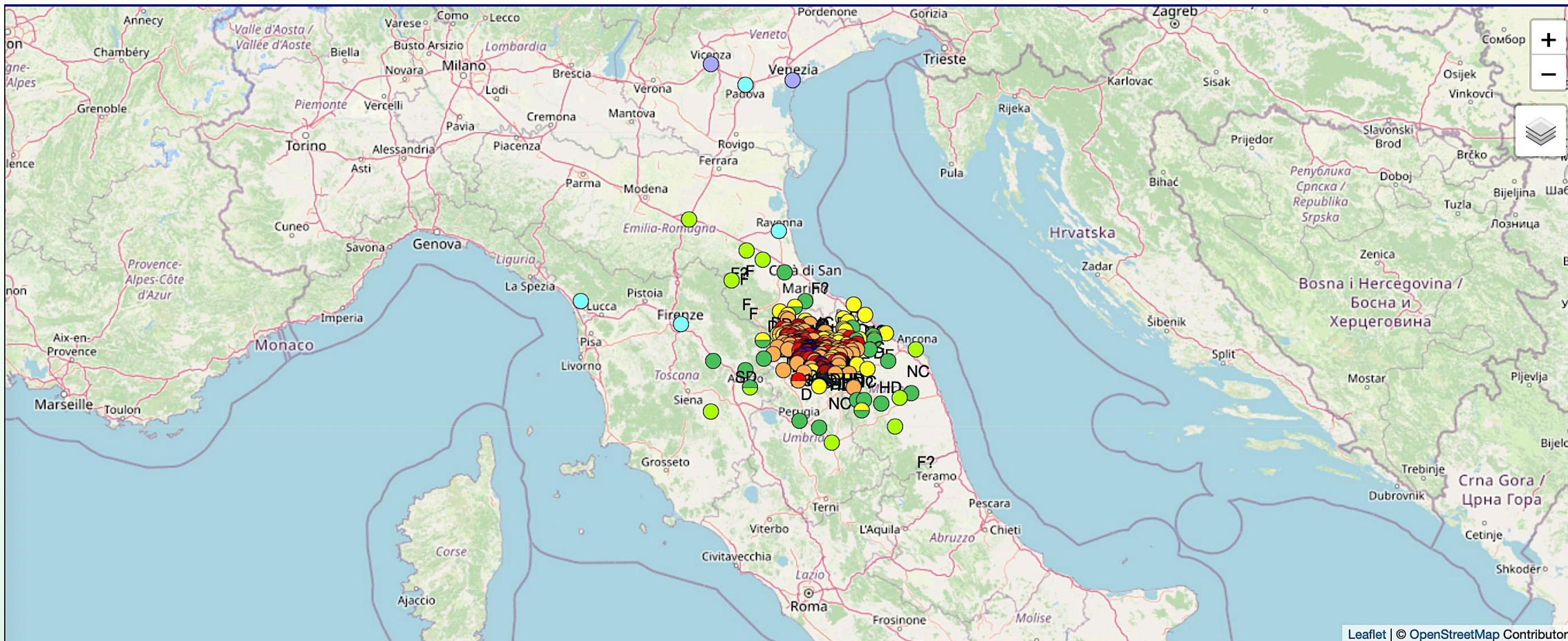
1781-06-03 Appennino Pesarese

1789-09-30 Alta Valtiberina

1799-07-28 Subappennino maceratese

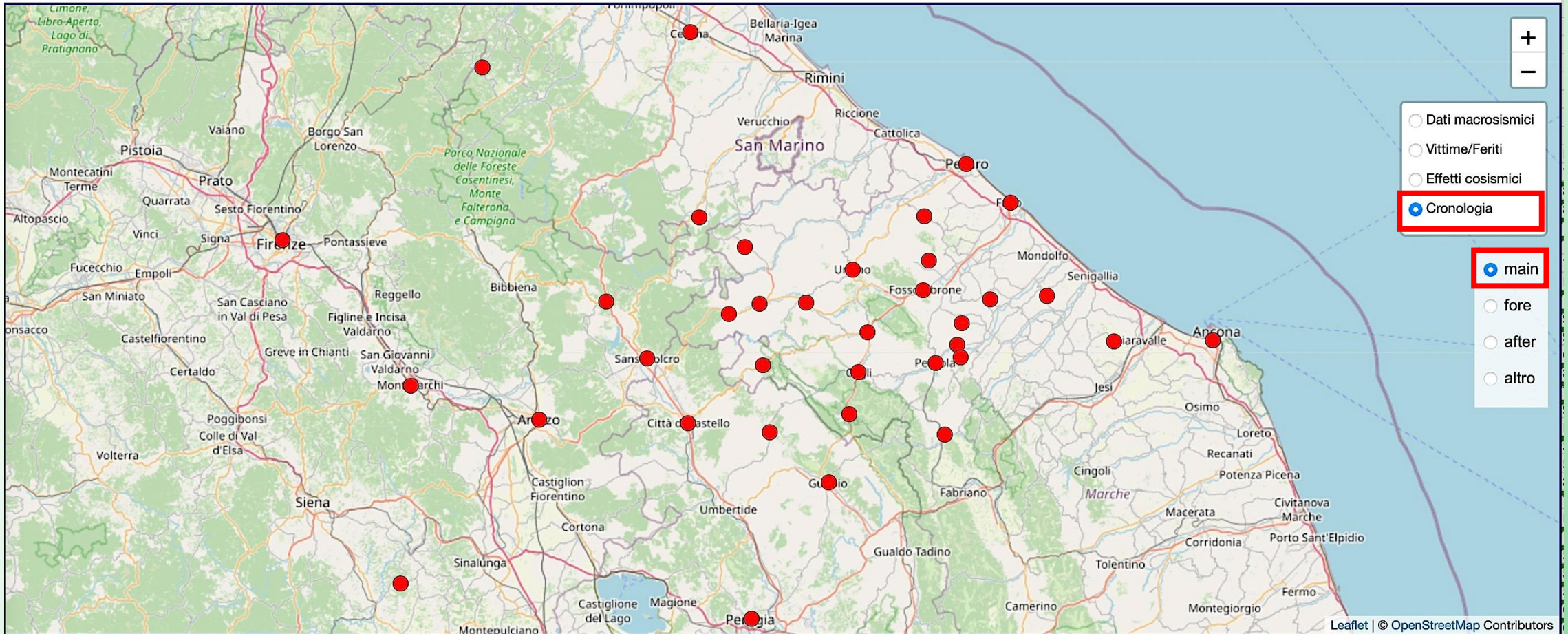
Consultazione per località: (wip)

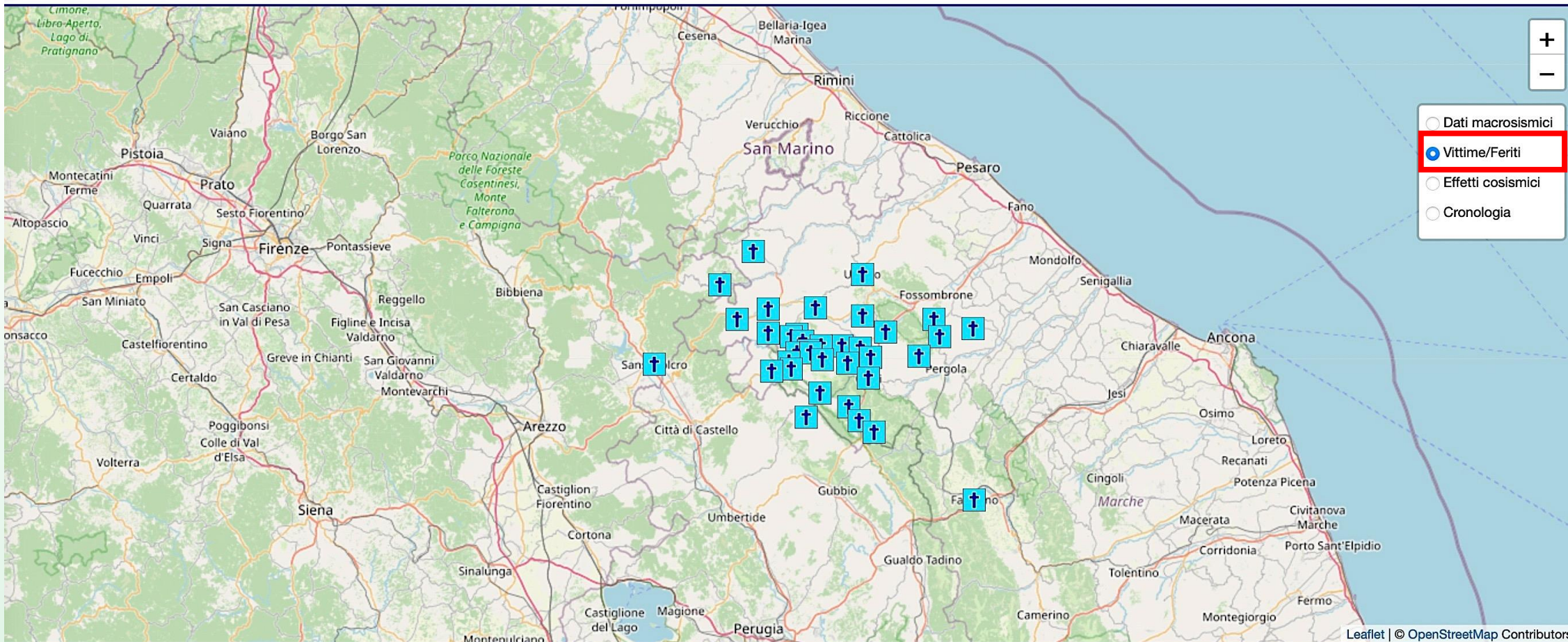




Leaflet | © OpenStreetMap Contributors

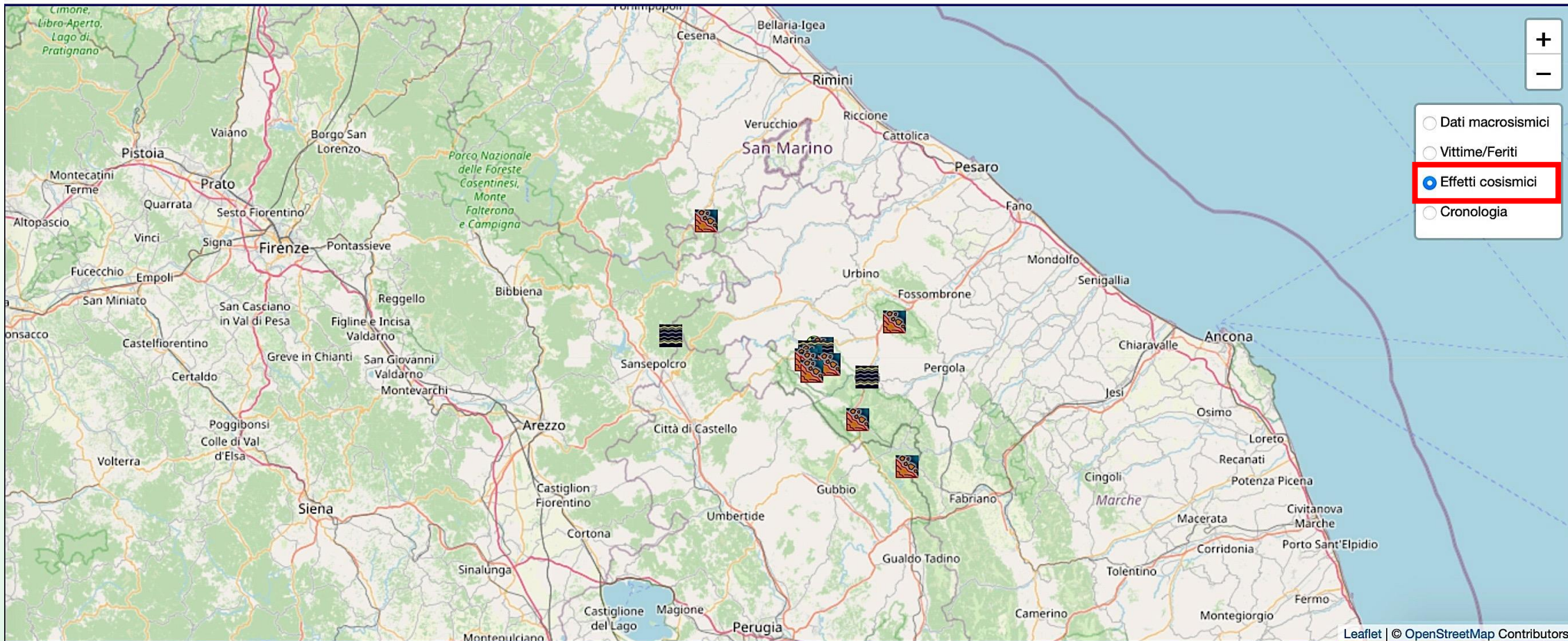






Leaflet | © OpenStreetMap Contributors





Leaflet | © OpenStreetMap Contributors



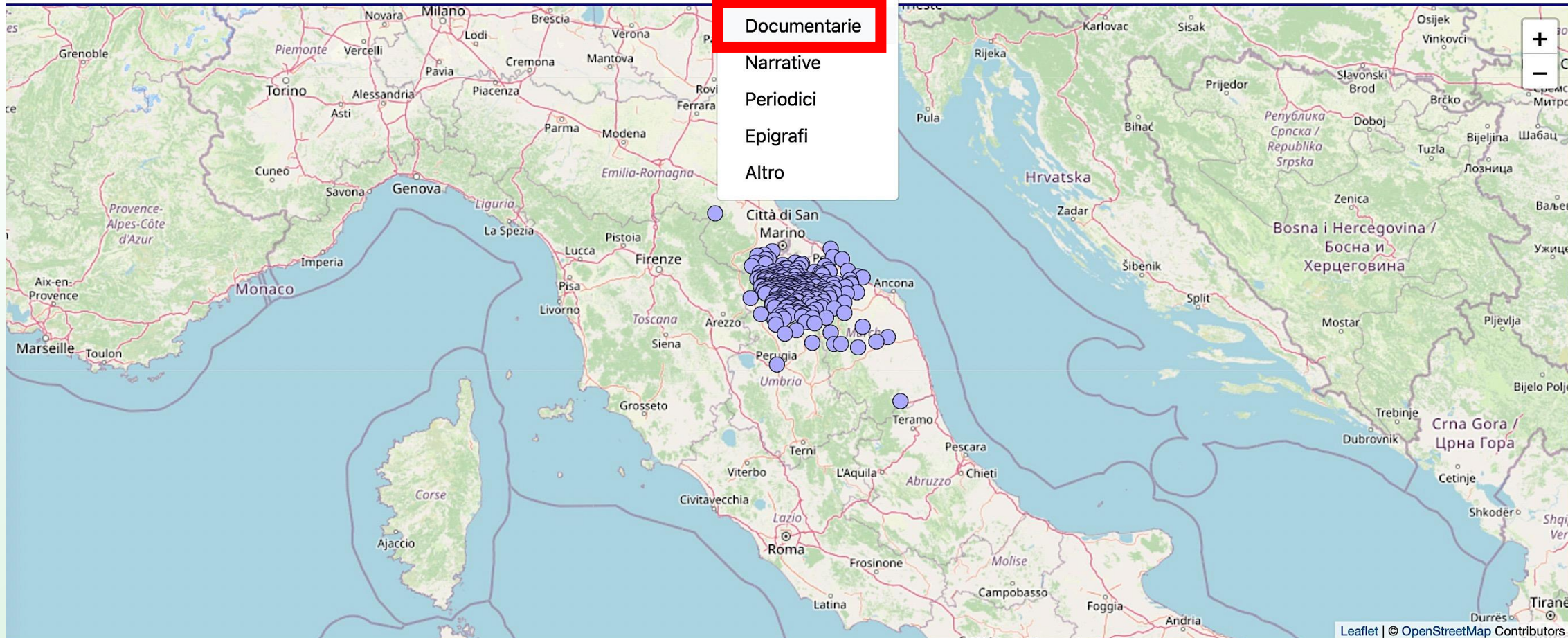
Documentarie

Narrative

Periodici

Epigrafi

Altro



**Località citata:** Cingoli

**Fonte+Data:** Delibera consiliare: Cingoli, 22 giugno 1781

**Fonte+Data:** Delibera consiliare: Cingoli, 7 luglio 1781

**Fonte+Data:** Lettera di \*\*\* a \*\*\*, 20 luglio 1781

**Fonte+Data:** Delibera consiliare: Cingoli, 21 luglio 1781

**Fonte+Data:** Minuta di lettera del Governatore della Marca alla Congregazione del Buon Governo, 10 agosto 1781

**Fonte+Data:** Lettera della Congregazione del Buon Governo al Governatore generale della Marca, 25 agosto 1781

**Notizia** **Allegato**

Fonte: Minuta di lettera del Governatore della Marca alla Congregazione del Buon Governo, 10 agosto 1781

Archivio di Stato di Macerata, sec. XVIII, Governo generale della Marca, n. 161, c. 59r.

Notizia: [Macerata 10 agosto 1781] "La chiesa catredale di Cingoli trovasi aver bisogno di riattamento, avendo in più parti patito nell'ultime scosse di terremoto. Si desume da un pub[b]lico istrumento l'ob[b]ligo adopratosi da quella comunità del mantenimento, come si esprime nel foglio che umilio lettera A=, onde formatasi la perizia si fa ascender la spesa a scudi 1044, i quali non avendo pronti quel pub[b]lico, risolvette il generale consiglio di prenderli a censo. Alla sup[p]lica di quei residenti unisco copia di tal perizia, e consiglio, mentre pieno di rispetto profondamente all'E.V. m'inchino."



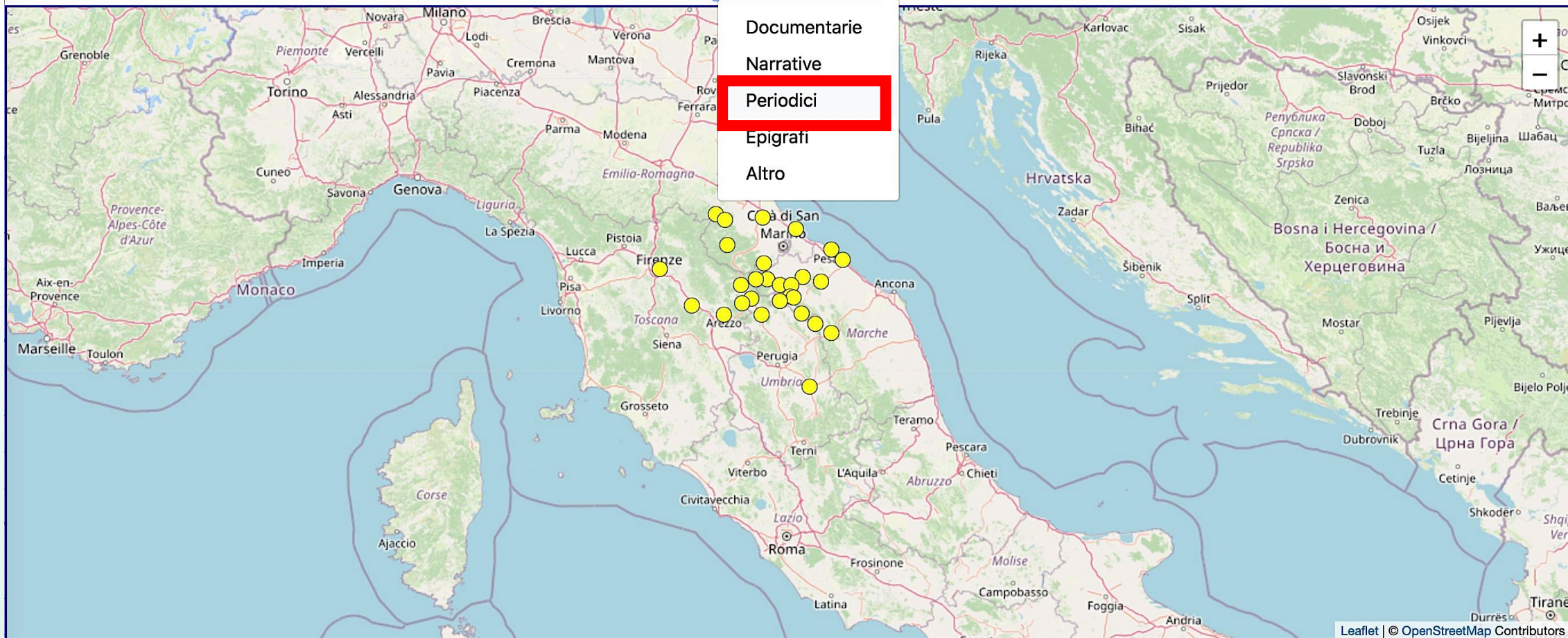
[Documentarie](#)

[Narrative](#)

[Periodici](#)

[Epigrafi](#)

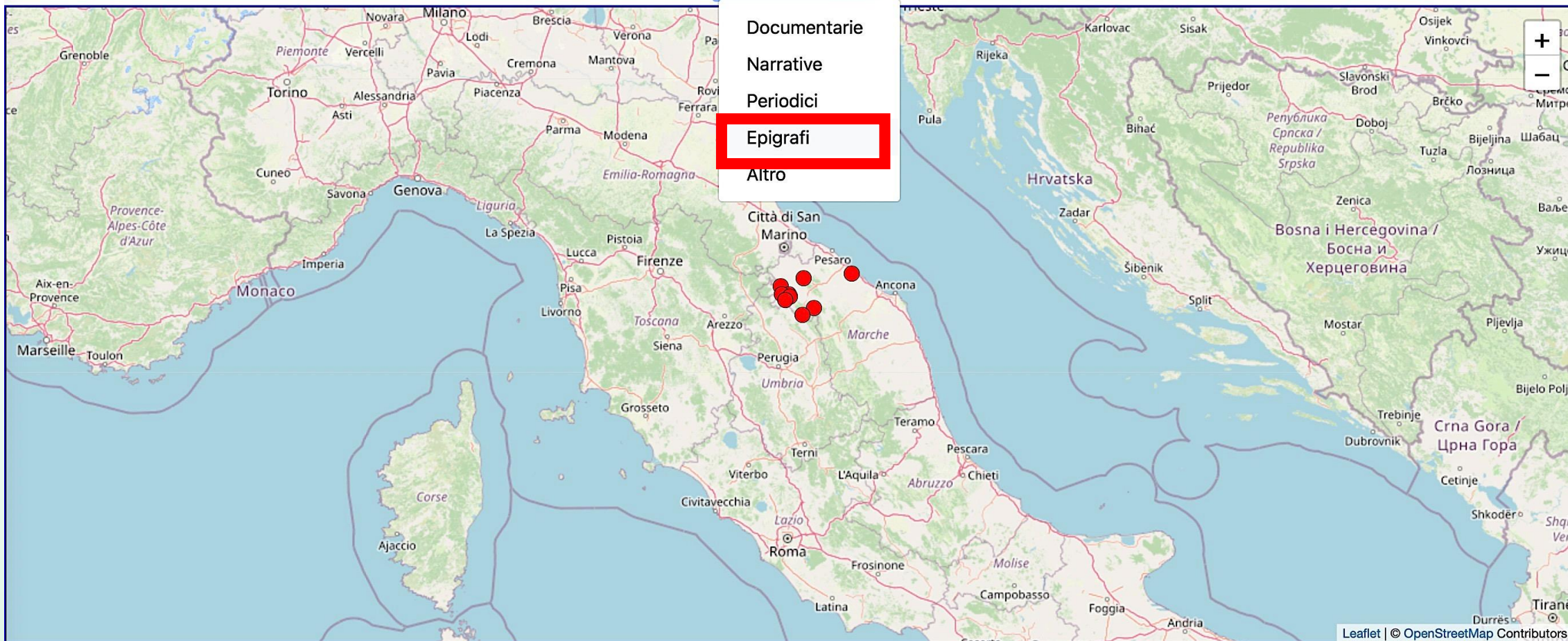
[Altro](#)

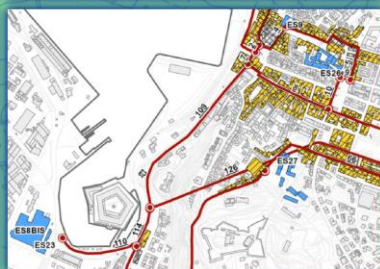


Leaflet | © OpenStreetMap Contributors



- Documentarie
- Narrative
- Periodici
- Epigrafi**
- Altro





***GRAZIE PER L'ATTENZIONE***