

L'attività sismica nella Valle latina, da Roccasecca a San Vittore del Lazio dal 2006 ad oggi – Valle latina 3

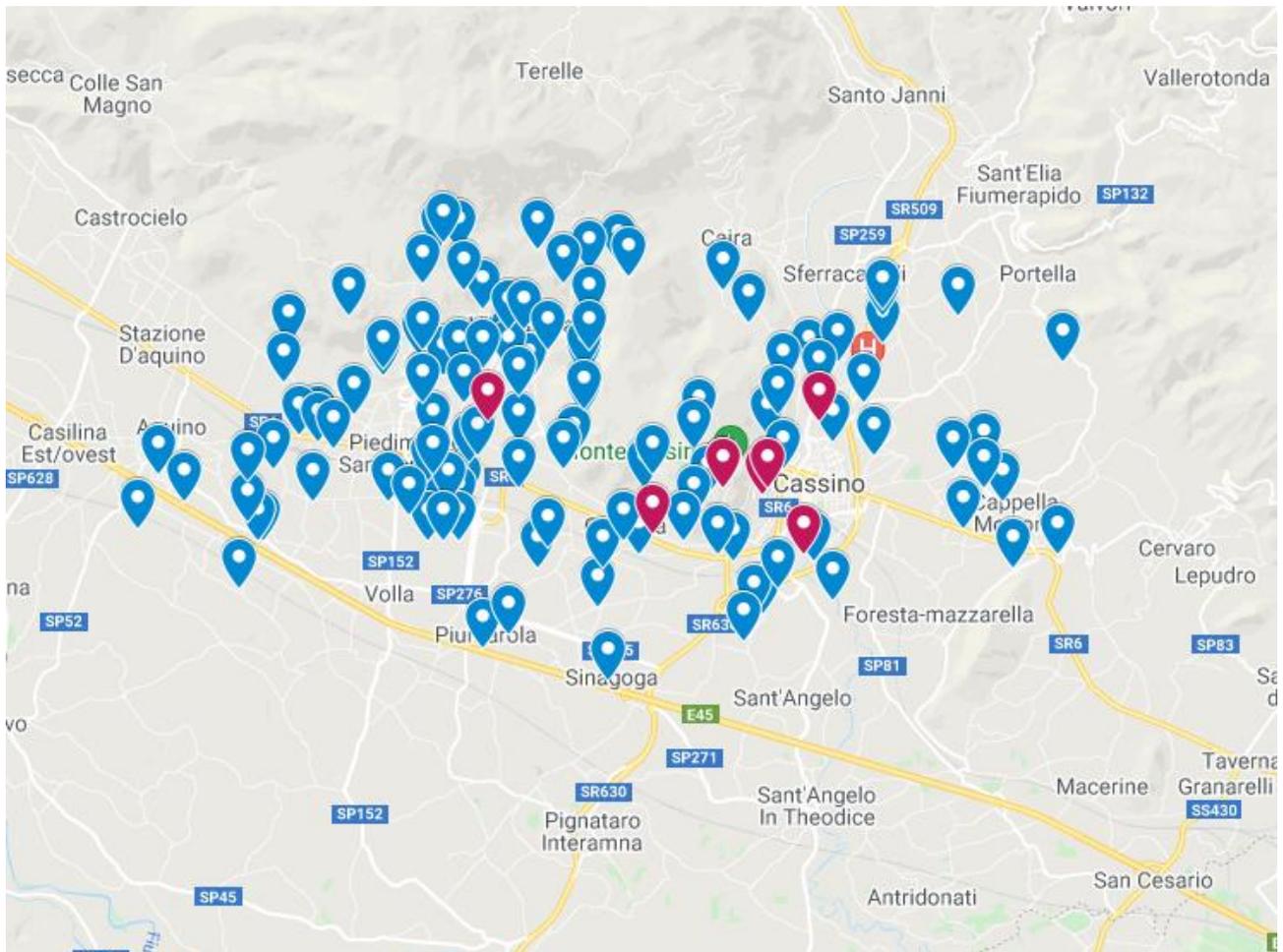
Introduzione

In questo articolo viene analizzata l'attività sismica del territorio della Valle latina (FR, Lazio – Italia centrale) dal 1° gennaio 2006 ad oggi denominata Valle latina 3 compresa tra i comuni di Roccasecca a nord-ovest e San Vittore del Lazio a sud-est e centrata sul comune di Cassino, sede di terremoti master. La fonte dei dati è il sito del Centro Nazionale Terremoti dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

Il territorio considerato per il monitoraggio è l'area interessata dai seguenti 7 terremoti master:

- Montecassino, 1005: magnitudo tra 5,10 e 5,37
- Cassino, 1 giugno 1231: magnitudo tra 5,10 e 5,35
- Cassino, 29 novembre 1705: magnitudo 5,17
- Montecassino, 12 settembre 1723: magnitudo 5,17
- Piedimonte San Germano, 2 aprile 1731: magnitudo 5,17
- Montecassino, 21 luglio 1806: magnitudo 5,11
- Cassino, 19 giugno 1863: magnitudo 5,17

Figura 1 – Epicentri terremoti master (in rosso) e terremoti minori (in blu)

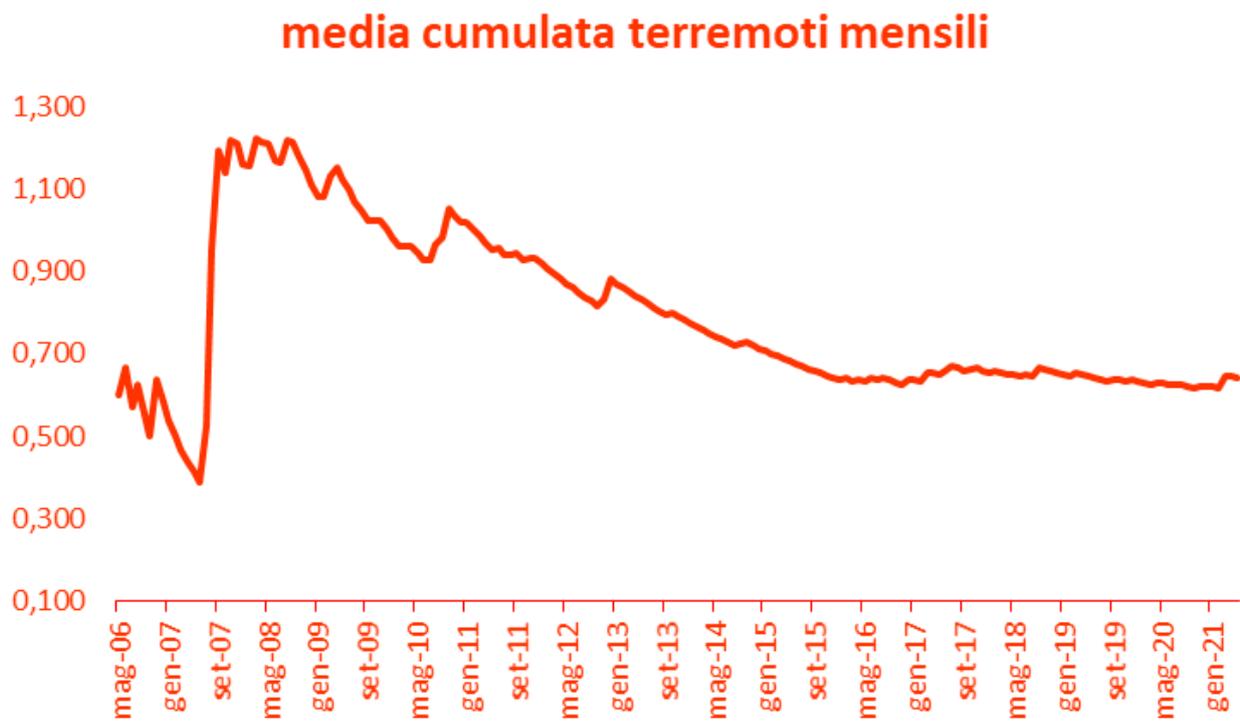


Numero di terremoti mensili

Nel grafico di figura 1 è riportata la media cumulata del numero di terremoti mensili, quella cioè ottenuta mediando il numero di terremoti di tutti i mesi precedenti a quello in esame.

L'attività media mensile mostra una generale tendenza alla diminuzione fino a marzo 2016, quindi sostanziale stabilità ed una recente ripresa nel marzo 2021.

Figura 2 – Media cumulata terremoti mensili

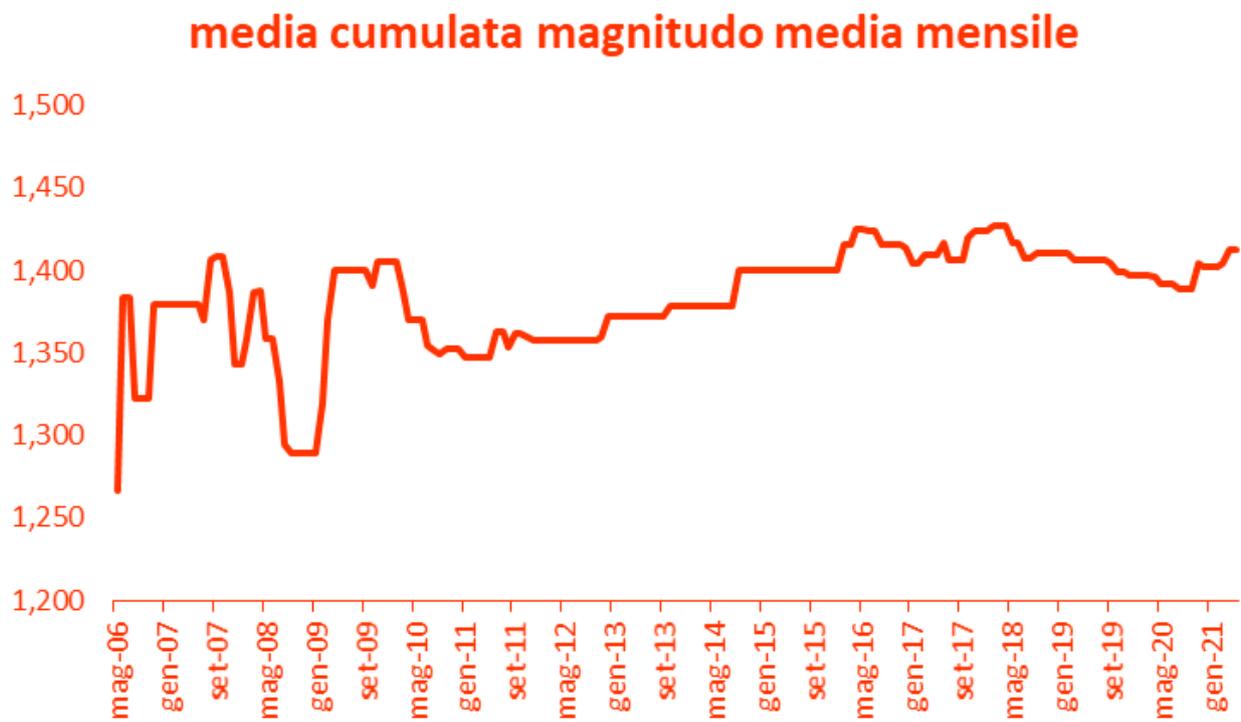


Magnitudo media mensile

Nel grafico di figura 2 è riportata la media cumulata calcolata in modo analogo a quella relativa al numero di terremoti mensili.

Si registra un andamento irregolare, ma con tendenza al leggero aumento fino ad ottobre 2014, quindi sostanziale stabilità e nuova tendenza all'aumento da ottobre 2020.

Figura 3 – Media cumulata magnitudo media mensile



Magnitudo massima mensile

Nel grafico di figura 3 è riportata la media cumulata calcolata in modo analogo a quella relativa al numero di terremoti mensili.

Si registra un andamento irregolare nella prima parte del periodo monitorato fino a settembre 2010, successivamente sostanziale stabilità e recente nuova tendenza all'aumento da febbraio 2021.

Figura 4 – Media cumulata magnitudo massima mensile

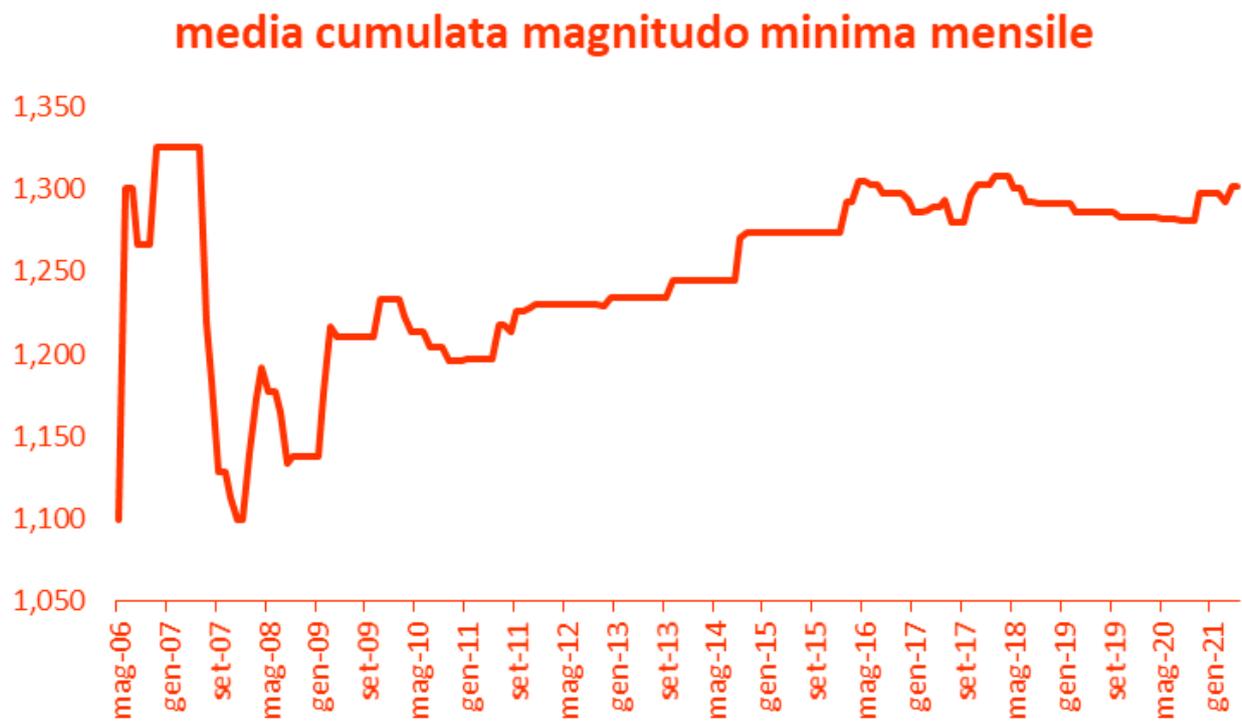


Magnitudo minima mensile

Nel grafico di figura 4 è riportata la media cumulata calcolata in modo analogo a quella relativa al numero di terremoti mensili.

Si registra una generale tendenza all'aumento fino a giugno 2016, quindi sostanziale stabilità e nuova tendenza all'aumento da ottobre 2020.

Figura 5 – Media cumulata magnitudo minima mensile



Profondità ipocentri

La maggior parte degli ipocentri è localizzata tra 8 e 10 km di profondità (53%).

Figura 6 – Distribuzione profondità ipocentri

profondità ipocentri

