

Il terremoto del 9 novembre 2022 della costa marchigiana

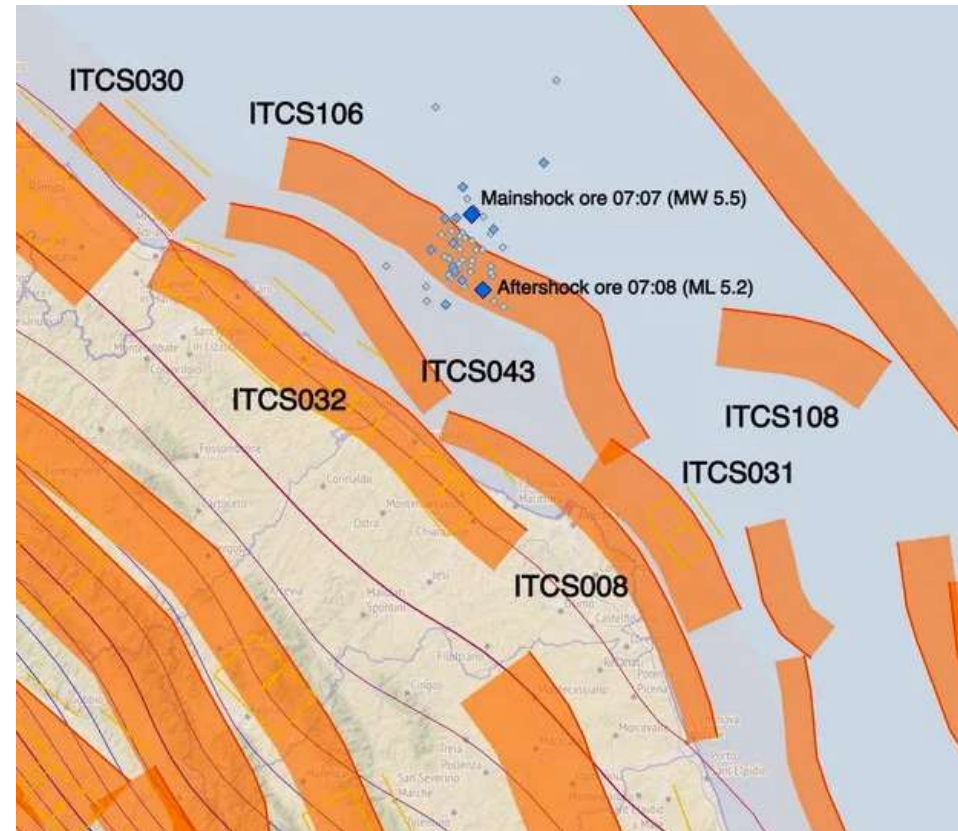
Riccardo Viselli

Geologo – Esperto gestione rifiuti – Comunicatore ambientale



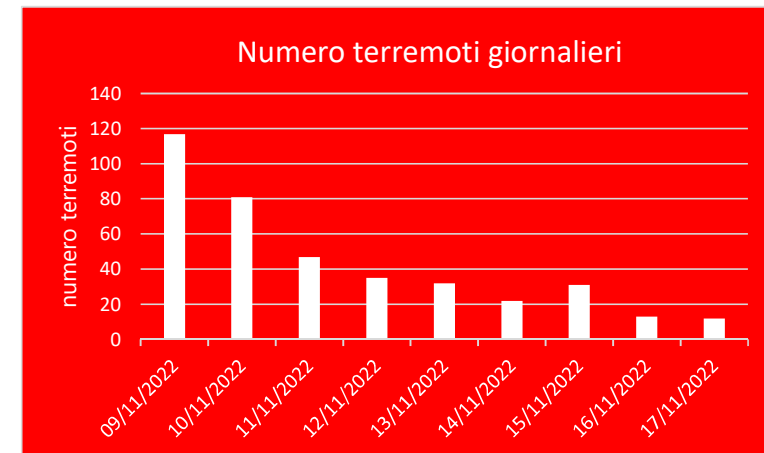
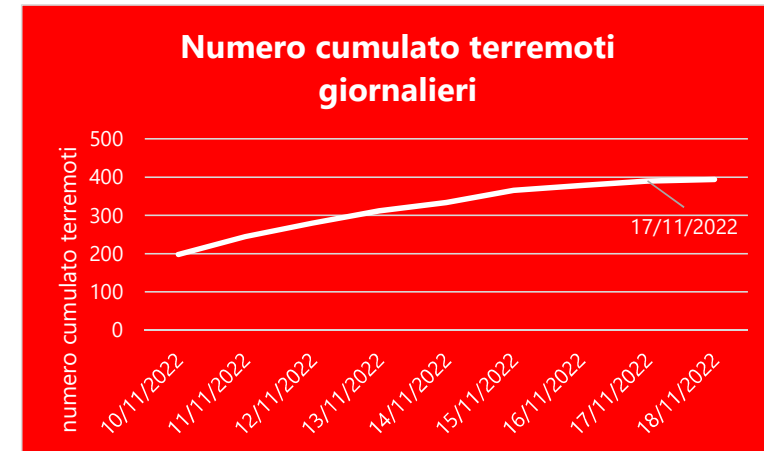
Inquadramento sismotettonico

- ❑ Il terremoto del 9 novembre 2022 è una manifestazione della contrazione in atto tra la catena appenninica (che si muove verso nord – est) e la penisola balcanica (che si sposta verso sud – ovest)
- ❑ È stato generato dalla sorgente sismogenetica composta classificata dall'INGV con la sigla ITCS106 Pesaro mare – Cornelia che è in grado di generare sismi fino alla magnitudo di 5,5 e costituita da un insieme di faglie a meccanismo compressivo



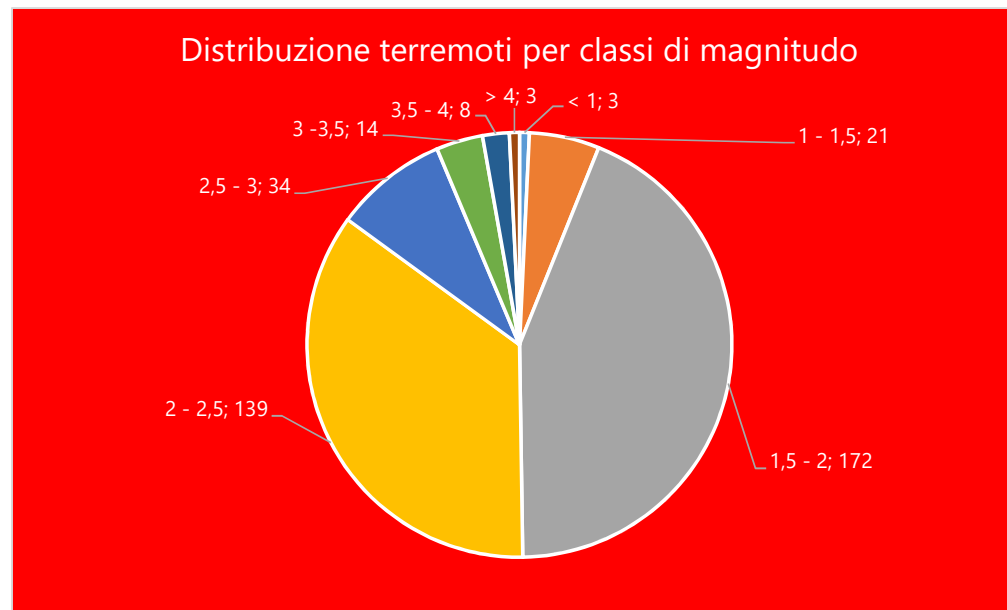
Composizione della sequenza sismica (1/2)

- ❑ La sequenza sismica (serie di terremoti innescata da sismi di magnitudo importante seguiti da terremoti con magnitudo sensibilmente inferiore e via via decrescente) è iniziata il 9 novembre 2022 a seguito di 2 terremoti di M_w (magnitudo di momento sismico) pari a 5,5 e 5,2
- ❑ Attualmente (18 novembre) è costituita da 394 terremoti e la curva cumulata sembra mostrare segnali di esaurimento (la curva, dal 17 novembre, assume un andamento sub-orizzontale)



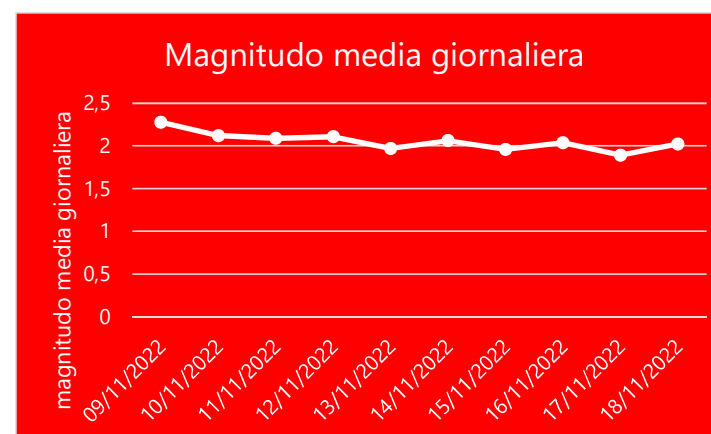
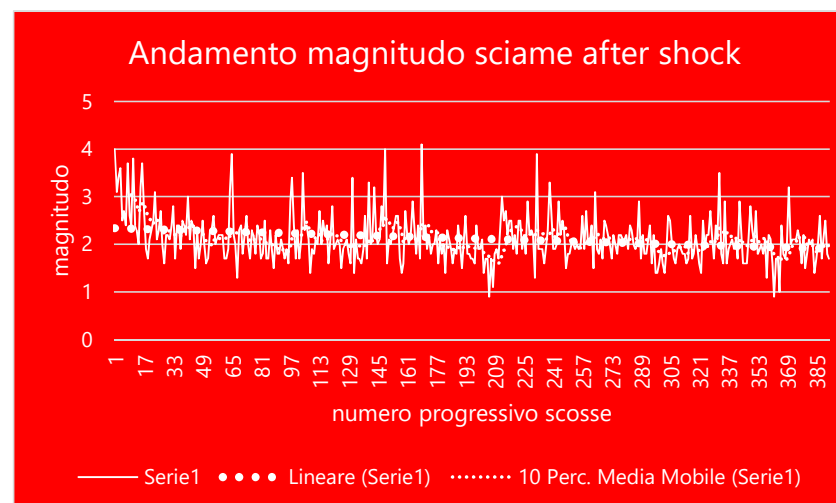
Composizione della sequenza: magnitudo (2/2)

- ❑ Predominano i terremoti con magnitudo compresa tra 1,5 e 2,5 (311, pari al 79%)
- ❑ Praticamente assenti (perché impossibili da rilevare vista la posizione in mare) i terremoti di magnitudo inferiore a 1 (3, pari allo 0,8%)



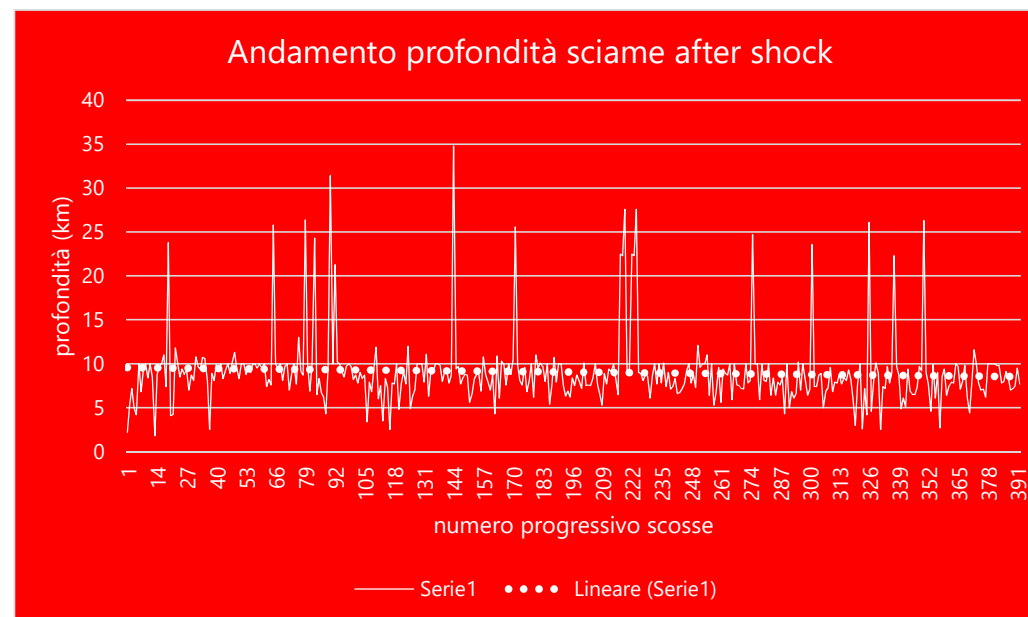
Evoluzione della sequenza: magnitudo

- ❑ La magnitudo mostra segnali di lentissima riduzione (occorre precisare che, vista la localizzazione in mare, risulta quasi impossibile registrare i microterremoti di $M < 1$ che sicuramente compongono la sequenza)
- ❑ Il dato, pertanto, è ritenuto poco significativo ai fini dello studio dell'evoluzione della sequenza



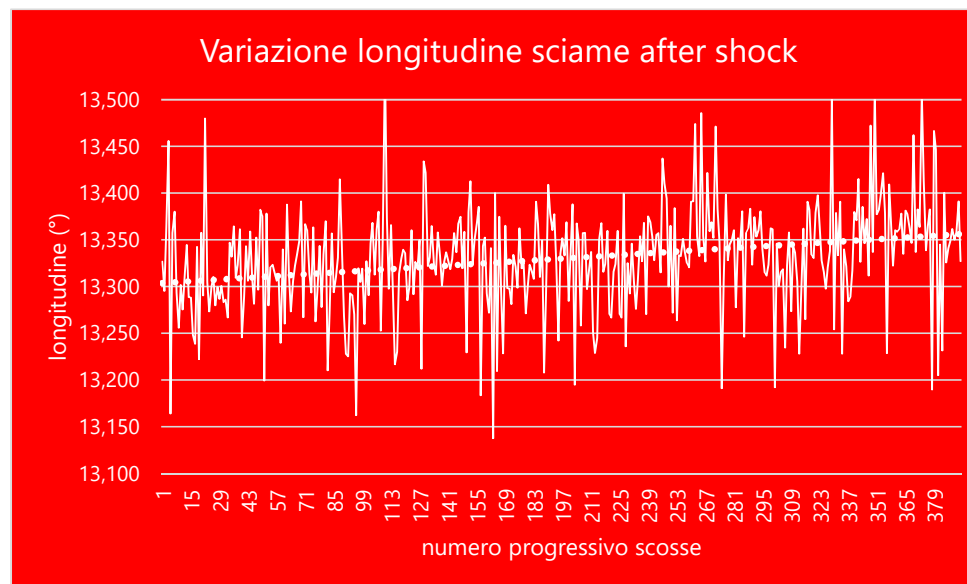
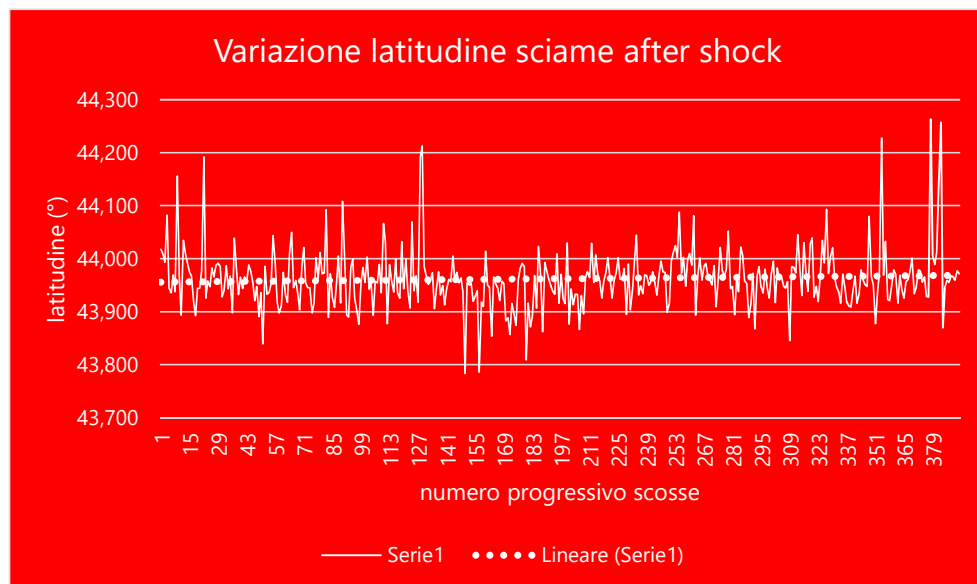
Evoluzione della sequenza: profondità ipocentri

- ❑ La profondità degli ipocentri appare costante intorno ai 10 km con normale e sporadica presenza di scosse a profondità superiore a 20 km ad intervalli piuttosto regolari



Evoluzione della sequenza: epicentri

- ❑ La sequenza mostra una evidente migrazione verso EST: infatti, la latitudine appare costante mentre la longitudine mostra una tendenza all'aumento
- ❑ Tale movimento è compatibile con il meccanismo di tipo compressivo in atto in questa area



Evoluzione della sequenza: ubicazione epicentri

- ❑ In BLU gli epicentri dello sciame aftershock ed in ROSSO gli epicentri dei terremoti di magnitudo 5,5 e 5,2
- ❑ Nella seconda cartina sono localizzati i soli terremoti di magnitudo > 4 (anche essi mostrano una migrazione verso EST)

