

Il maremoto del 25-26 ottobre 2018 nell'area del mar Ionio orientale

Un evento sismico di Mw 6.8 è avvenuto alle ore 22:54:51 UTC (ore 00.54 italiane) del 26 ottobre 2018, nel Mar Ionio Orientale, al largo della costa SW del Peloponneso. L'epicentro è stato localizzato ad una distanza di circa 25 km a SW dalla costa dell'Isola di Zante e la profondità ipocentrale è stata stimata in circa 10 km (Figura 1).



Figura 1 – Localizzazione dell'epicentro dell'evento sismico Mw 6.8 del 26 ottobre 2018;
Fonte CSM –EMSC - <https://www.emsc-csem.org/Earthquake/earthquake.php?id=720235#>

L'evento sismico ha prodotti danni modesti (intensità macrosismica stimata VII grado) nell'area più prossima del Peloponneso (isola di Zante, Zakynthos in greco), ma è stato avvertito in una regione molto vasta, comprendente le coste di Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia (Figura 2).



Figura 2 - Area di danneggiamento e area di avvertimento dell'evento sismico
Fonte CSM –EMSC - <https://www.emsc-csem.org/Earthquake/earthquake.php?id=720235#>

Dopo aver analizzato l'evento sismico, in termini di parametri sismici e di distanza e caratteristiche della sorgente, il CAT (Centro Allerta Tsunami) dell'INGV ha comunicato al DPC – Dipartimento della Protezione Civile, l'occorrenza di condizioni relative ad un'allerta di livello arancione per le regioni Puglia e Calabria. Di conseguenza, il DPC, che coordina le attività del SiAM, ha diramato un messaggio di allerta arancione per le coste di Calabria e Puglia e di massima attenzione per le coste orientali di Basilicata e Sicilia ionica, e posto in essere le procedure per la gestione dell'allerta e il coinvolgimento dei soggetti interessati. In particolare, è stato attivato anche il personale ISPRA che si occupa della gestione e monitoraggio della RMN - Rete Mareografica Nazionale e della definizione degli scenari d'impatto a terra del potenziale evento. Da un'analisi preliminare sono stati valutati i tempi di arrivo dell'evento sulle coste del Mediterraneo, stimando

per le coste italiane un valore minimo di circa 48 minuti a Crotona (Calabria), circa 65 minuti ad Otranto (Puglia), 50 minuti a Catania (Sicilia) e circa 120 minuti a Lampedusa (Sicilia) (Figura 3).

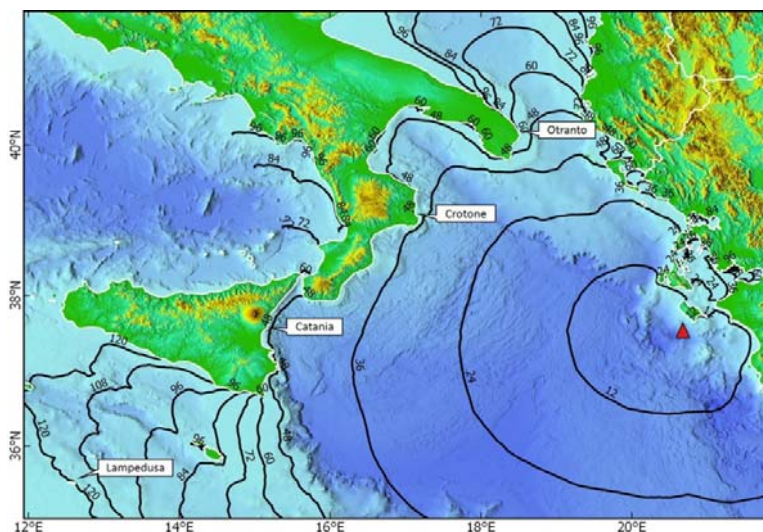


Figura 3 - Propagazione e tempi di arrivo del potenziale tsunami sulle coste italiane (Fonte ISPRA).

Raggiunte le coste italiane, l'onda è stata registrata dalle stazioni mareografiche della Rete Mareografica Nazionale (RMN - <https://www.mareografico.it/>) localizzate a Crotona, Otranto, Catania e Lampedusa. I tempi di arrivo e le altezze sono riportate in Tabella 1. Le registrazioni dei livelli idrometrici delle singole stazioni della RMN sono riportate in Figura 4. Rispetto ai valori previsti dai semplici modelli di propagazione dell'onda di maremoto (Figura 3), i tempi effettivi di arrivo hanno mostrato degli scostamenti anche significativi: 180 minuti anziché i previsti 120 a Lampedusa, 104 anziché circa 50 a Catania, 61 anziché 48 a Crotona e 41 anziché circa 60 minuti ad Otranto. Tali valori derivano da stime speditive e richiedono quindi maggiori approfondimenti. In particolare, il mareogramma di Otranto mostra l'arrivo dell'onda in anticipo rispetto ai tempi ottenuti dalla stima e sarà attentamente analizzato.

Tabella 1 - Tempi di arrivo alle stazioni mareografiche della RMN e livello marino massimo (H max) registrato nel corso dell'evento di tsunami (valori misurati meno marea astronomica)

Stazione RMN	Coordinate	Ora di arrivo (UTC)	Tempi di arrivo (minuti dal sisma)	Altezza massimo onda (Hmax- cm)
Crotona	Lat 39° 04' 60.89"	23:56	61	10
Otranto	Lat 40° 08' 49.74"	23:36	41	7
Catania	Lat 37° 29' 53.09"	00:39	104	≈2
Lampedusa	Lat 35° 29' 59.38"	01:54	180	≈ 1.5

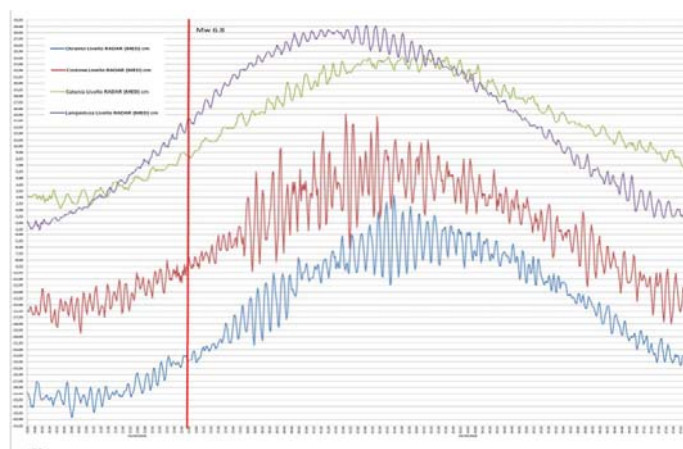


Figura 4 - Livelli idrometrici registrati dalle stazioni mareografiche di Crotona, Otranto, Catania e Lampedusa della RMN. (<https://www.mareografico.it>)

Lo stato del mare è definitivamente tornato alle condizioni ordinarie nelle prime ore del mattino del 26 ottobre 2018 e alle ore 06.48 il Centro Allerta Tsunami ha diramato il messaggio di conferma della fine dell'allerta maremoto, per le Regioni del sud Italia.