



Comunicato evento
del 27 Marzo 2021
Mar Adriatico Centrale

Sezione tecnico operativa di supporto al SiAM
Reperibilità H24/7
Responsabile: Ing. Giovanni Arena



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

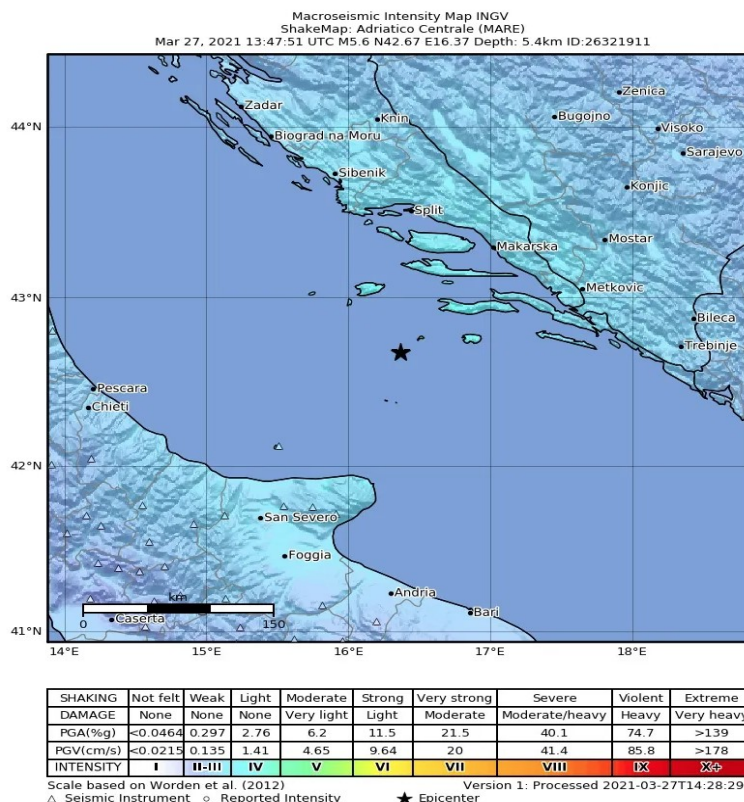
Centro Nazionale per la caratterizzazione ambientale e la protezione della fascia costiera e
l'oceanografia operativa

Responsabile: Maurizio Ferla

Comunicato evento
del 27 Marzo 2021

MAR ADRIATICO CENTRALE

Giovanni Arena , Marta Manca Zeichen, Marco Zampetti



Roma, 27 Marzo 2021

Sommario

Evento sismico.....	1
Allerta tsunami	3

Indice delle Figure

Figura 1 - Localizzazione dell'epicentro dell'evento sismico 5.6 Mw del 27/03/2021 nel Mar Adriatico, a circa 80-90 km dalle coste della Puglia garganica e dalle Isole Tremiti.

Fonte: CSEM-EMSC <https://www.emsc-csem.org>

Figura 2 - Localizzazione dell'epicentro dell'evento sismico.

Fonte: CSEM-EMSC <https://www.emsc-csem.org>

Figura 3 - Sismicità nell'area del Bacino

Fonte: CSEM-EMSC <https://www.emsc-csem.org>

Figura 4 - Area di avvertimento dell'evento sismico.

Fonte: CSEM-EMSC <https://www.emsc-csem.org>

Figura 5 - Stazioni mareografiche disponibili per l'area mediterranea attraverso il TAD server del JRC.

Fonte: JRC https://webcritech.jrc.ec.europa.eu/TAD_server/Home

Figura 6 - RegISTRAZIONI della stazione mareografica di San Benedetto del Tronto, gestita da ISPRA

Fonte: ISPRA http://tsunami.isprambiente.it/TAD_server

Figura 7 - Mareogramma della stazione di Vieste gestita da ISPRA

Fonte: ISPRA http://tsunami.isprambiente.it/TAD_server

Figura 8 - Mareogramma della stazione di Vieste gestita da ISPRA illustrante il dettaglio delle registrazioni in concomitanza dell'evento delle ore 14:50

Fonte: ISPRA http://tsunami.isprambiente.it/TAD_server

Figura 9 - Mareogramma della stazione delle Isole Tremiti gestita da ISPRA

Fonte: ISPRA http://tsunami.isprambiente.it/TAD_server

Evento sismico

Un evento sismico di magnitudo Mw 5.6 è avvenuto alle ore 13:47 (UTC) – 14:47 (LT) ora italiana - del 27/03/2021 nel Mar Adriatico Centrale. L'epicentro è stato localizzato a mare 42.67 N 16.37 E, alla distanza di 90 km circa dal Promontorio dl Gargano (Puglia) e dalle Isole Tremiti e a circa 30 km dall'isola croata di Lastovo, con una profondità ipocentrale di 5 km (Fig. 1; Fig. 2).

La seconda scossa si è verificata alle ore 15:00 (UTC) – 16:00 (LT) con una magnitudo di Mw 4.1 ad una profondità di 10 km.

M5.5 2021/03/27 - 13:47:52 UTC Lat 42.67 Lon 16.37 Depth 5.0 km

93 km S of Split, Croatia (pop: 176,000 local time: 14:47 2021/03/27)
43 km SSW of Vela Luka, Croatia (pop: 4,300 local time: 14:47 2021/03/27)



Figura 1 - Localizzazione dell'epicentro dell'evento sismico 5.6 Mw del 27/03/2021 nel Mar Adriatico, a circa 80-90 km dalla costa del Promontorio del Gargano. Fonte CSEM–EMSC

Fonte: <https://www.emsc-csem.org/Images/ALERT/2021/03/27/INFOOYVUQ.FSO.jpg>

Maps view: Seismicity from the previous 7 days in the area

Previous 24h Previous 48h Previous 7 days



Figura 2 - Localizzazione dell'epicentro dell'evento sismico. I cerchietti colorati indicano l'epicentro in rosso (le precedenti 24 h), la sismicità dei 7 giorni passati in giallo e in arancione le 48 h passate.

Fonte: <https://www.emsc-csem.org/Earthquake/earthquake.php?id=963684#map>

La sismicità nel bacino adriatico viene illustrata nella Figura 3.

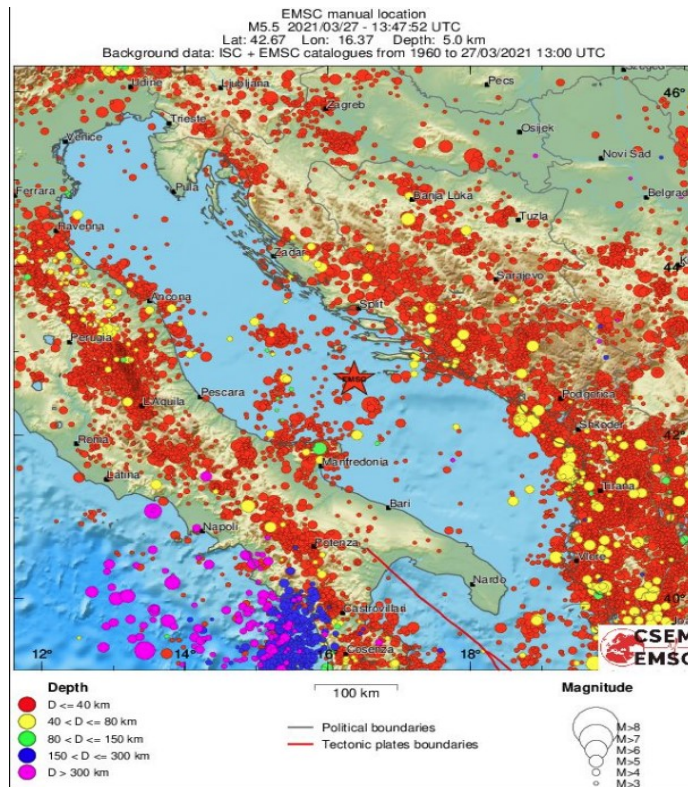


Figura 3- Sismicità nell'area del Bacino.

Fonte: <https://www.emsc-csem.org/Earthquake/earthquake.php?id=963684#>

Dalle prime informazioni riportate dalla stampa, sembra che l'evento sismico sia stato percepito in un'area molto vasta comprendente gran parte della costa adriatica italiana da Ancona a Foggia fino alla Campania e al Lazio, e lungo le coste croate (Fig. 4). Il terremoto non ha causato vittime né danni alle cose ed alle infrastrutture.

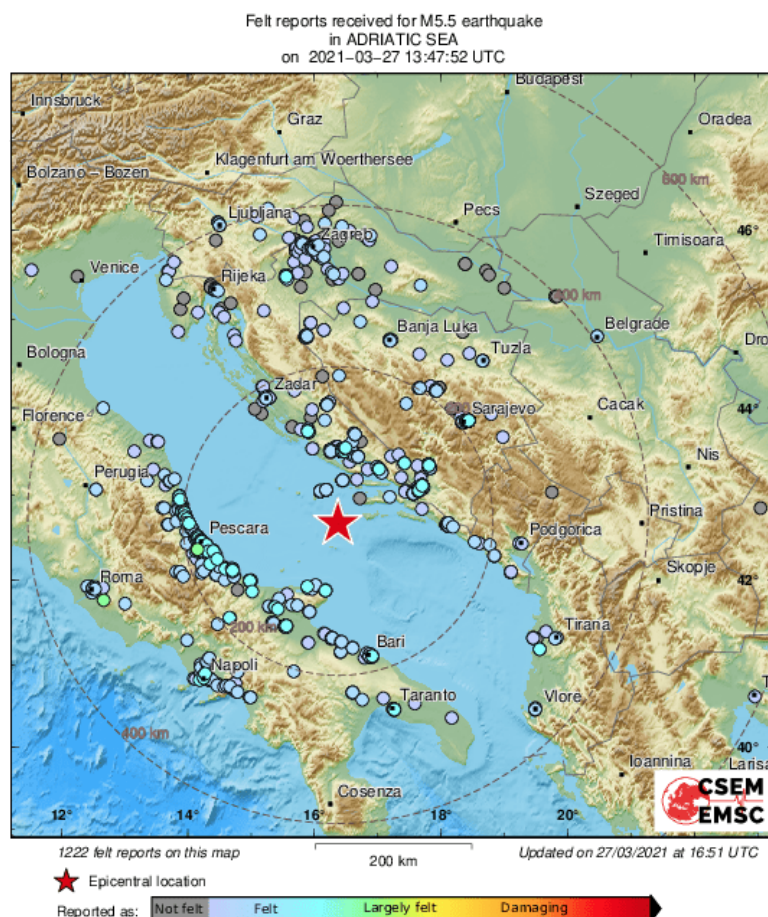


Figura 4 - Area di avvertimento dell'evento sismico. Fonte: <https://static2.emsc.eu/Images/FELTREPORTS/96/963684/IntensityMap.png>

Sorveglianza operativa

A seguito dell'evento sismico sono state messe in atto tutte le procedure per la sorveglianza operativa del bacino mediterraneo. Il CAT di INGV, dopo aver analizzato l'evento sismico, in termini di parametri sismici e di distanza e le caratteristiche della sorgente ha attivato la piattaforma SiAM della Protezione Civile, che ha emesso il messaggio alle ore 14:23 (UTC) - (ORA LOCALE ITALIANA 15:23). Il messaggio iniziale riporta uno stato di Informazione (Information) per l'Italia e per il Mediterraneo.

ISPRA si attiva in ambito SiAM per la sorveglianza operativa in continuo della rete mareografica nazionale (Fig. 5), per la valutazione della funzionalità dell'acquisizione e del trasporto dei dati e la verifica di eventuali registrazioni degli effetti alle principali stazioni di misura del livello marino, tramite ISPRA-TAD server http://tsunami.isprambiente.it/TAD_server ISPRA trasmette, in tempo reale, i dati mareografici di livello del mare con continuità e regolarità al CAT di INGV.

L'osservazione è stata estesa all'intera rete mareografica del Mediterraneo, attraverso il JRC-TAD server https://webcritech.jrc.ec.europa.eu/TAD_server/Home (Fig. 5).

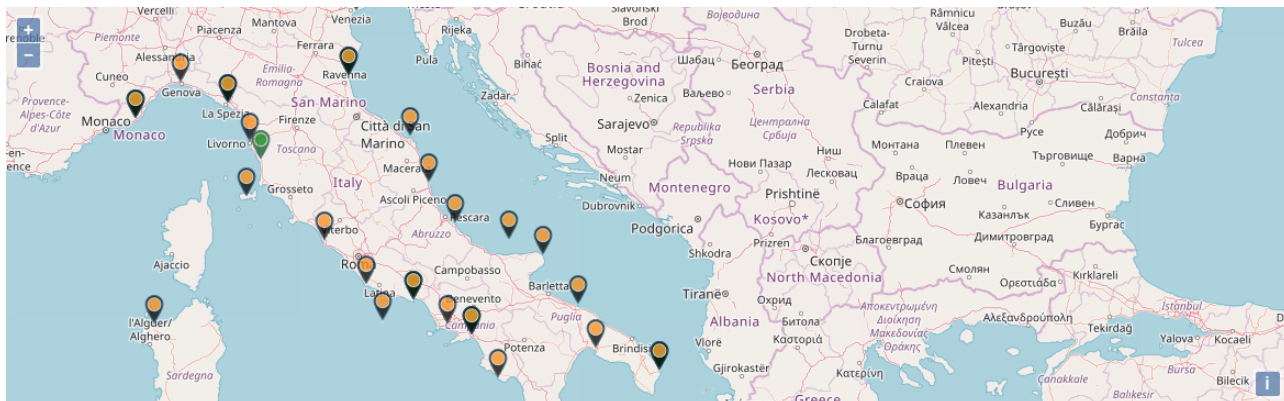


Figura 5 - Stazioni mareografiche disponibili per l'area mediterranea attraverso il TAD server del JRC.

Fonte: https://webcritech.jrc.ec.europa.eu/TAD_server/Home

Un segnale di variazione repentina del livello del mare sismo-indotta è stato registrato dalla stazione di San Benedetto del Tronto (Fig. 6), dove alle ore 15:55 (UTC), il mareogramma ha segnato una variazione di circa 9 cm picco-picco.

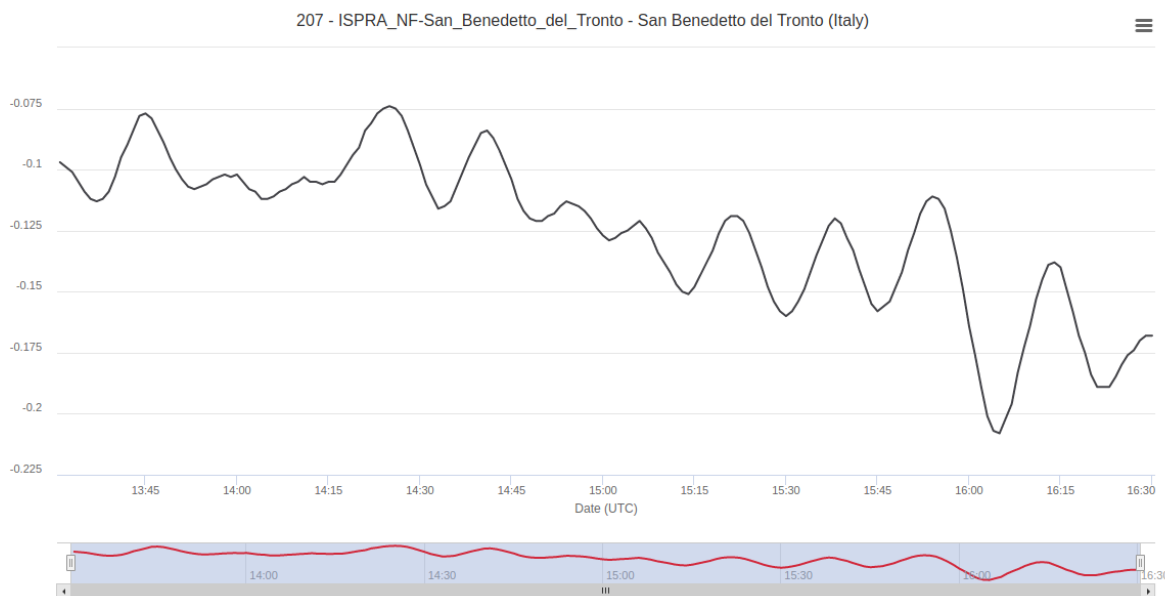


Figura 6 - Regrazioni della stazione mareografica di San Benedetto del Tronto, gestita da ISPRA

Fonte http://tsunami.isprambiente.it/TAD_server

Anche la stazione di Vieste (Fig. 7 e Fig. 8) ha registrato delle modeste perturbazioni, riconducibili all'evento, mostrate dai mareogrammi. Lo stesso ha registrato una variazione di circa 7 cm, picco-picco, tra le ore 14:31 (UTC) e le ore 14:39 (UTC), mentre la stazione delle Isole Tremiti (Fig. 9) non ha registrato alcuna perturbazione significativa.

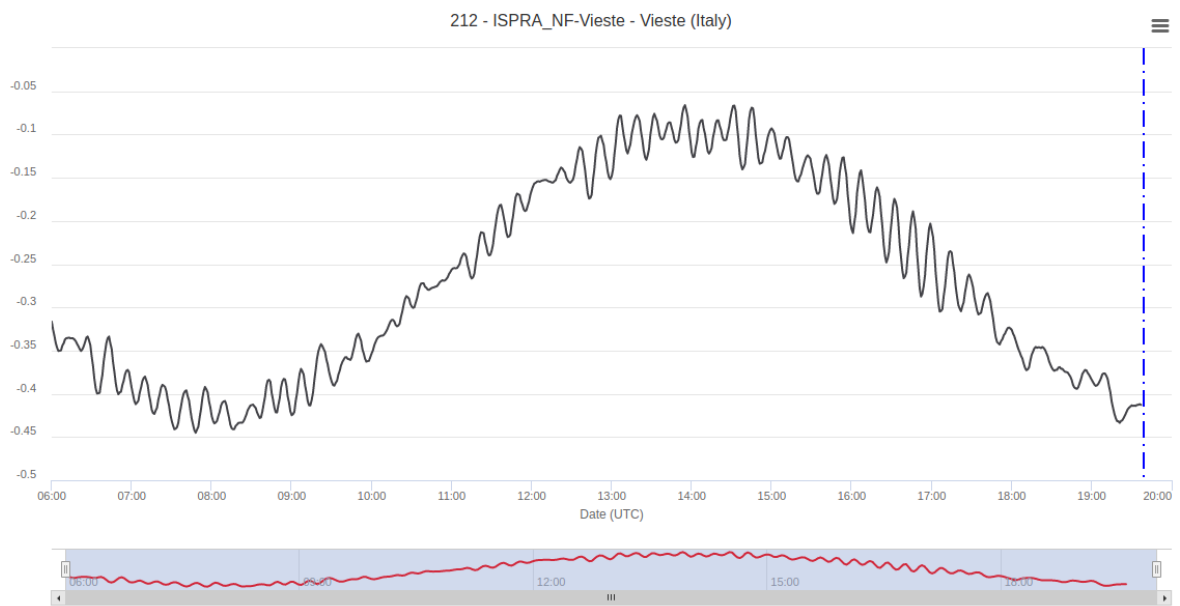


Figura 7 – Mareogramma giornaliero della stazione mareografica di Vieste gestita da ISPRA
 Fonte: http://tsunami.isprambiente.it/TAD_server

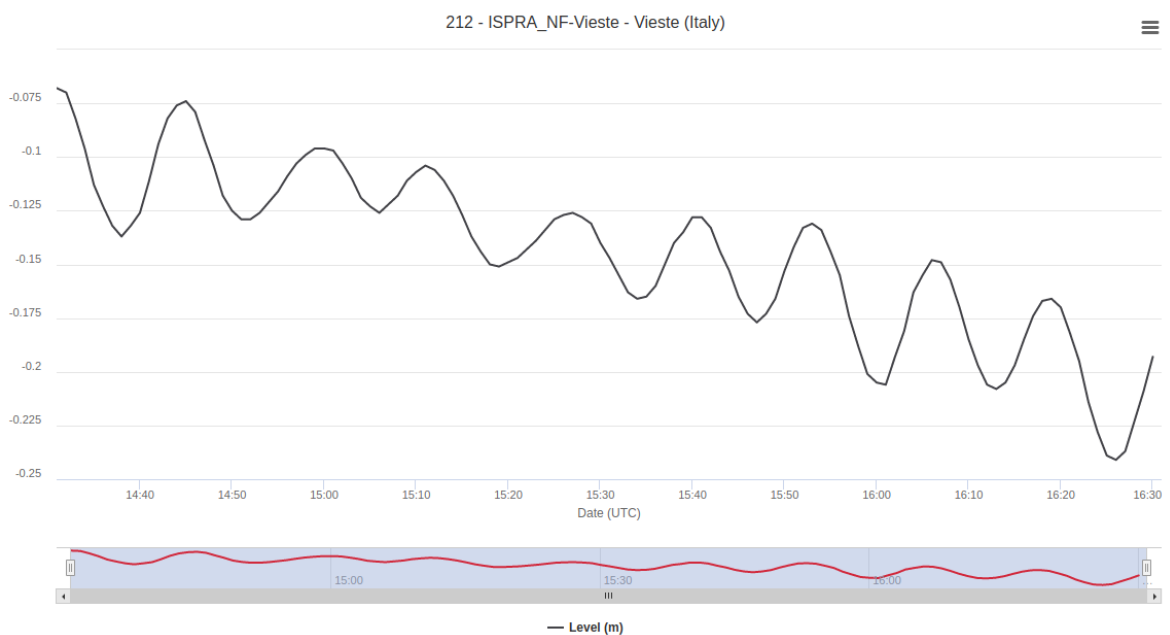


Figura 8 – Mareogramma giornaliero della stazione mareografica di Vieste gestita da ISPRA illustrante il dettaglio delle registrazioni in concomitanza dell'evento delle ore 14:50 (UTC).
 Fonte: http://tsunami.isprambiente.it/TAD_server

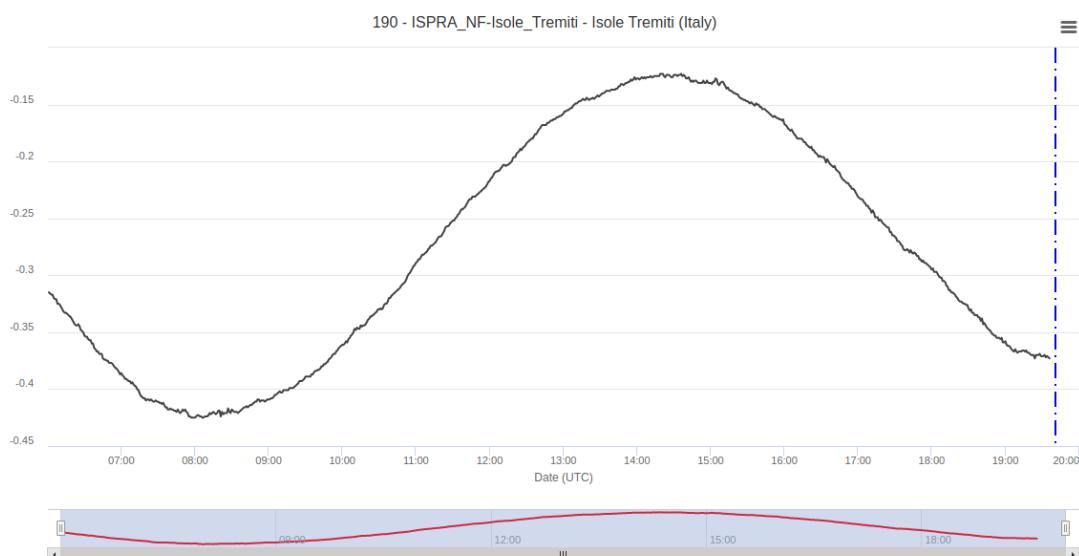


Figura 9 - Mareogramma giornaliero della stazione delle Isole Tremiti gestita da ISPRA

Fonte: http://tsunami.isprambiente.it/TAD_server

Come da previsione, le stazioni sono state raggiunte da variazioni molto deboli e non significative del livello del mare; ciò è stato confermato dai mareografi delle stazioni di San Benedetto del Tronto, Vieste, Isole Tremiti. Le variazioni repentine del livello del mare, registrate dalle suddette stazioni, sono avvenute in corrispondenza della sinusoide mareale discendente e non sembra che abbiano avuto alcun impatto sulle coste italiane.

L'evento ha innescato microoscillazioni nel bacino del Mar Adriatico Centrale, in prossimità dell'epicentro, registrate anche dai mareografi lungo la costa Adriatica che hanno misurato delle minime variazioni del livello del mare.

Essendo stato diramato solamente un messaggio di Informazione (Information), il messaggio non si configurava come un messaggio di allerta e non sono seguiti quindi altri messaggi. Il messaggio di Informazione (Information) indica che si è verificato un terremoto con magnitudo maggiore o uguale a 5.5 e in genere fino a 6.0, in mare o nelle aree costiere, e con profondità dell'ipocentro inferiore ai 100 km. Il messaggio di Informazione viene emesso anche in caso di terremoti (in mare o in aree costiere) con profondità dell'ipocentro superiore ai 100km. Il messaggio indica che il verificarsi di uno tsunami è ritenuto improbabile, secondo i criteri di stima adottati in ambito internazionale.