

Working Group 4
Public Awareness, Preparedness and
Mitigation

Chair: Cecilia Valbonesi (University of
Florence – INGV)

NEAMTWS

Steering Committee

12-13 April 2023

Paris, France



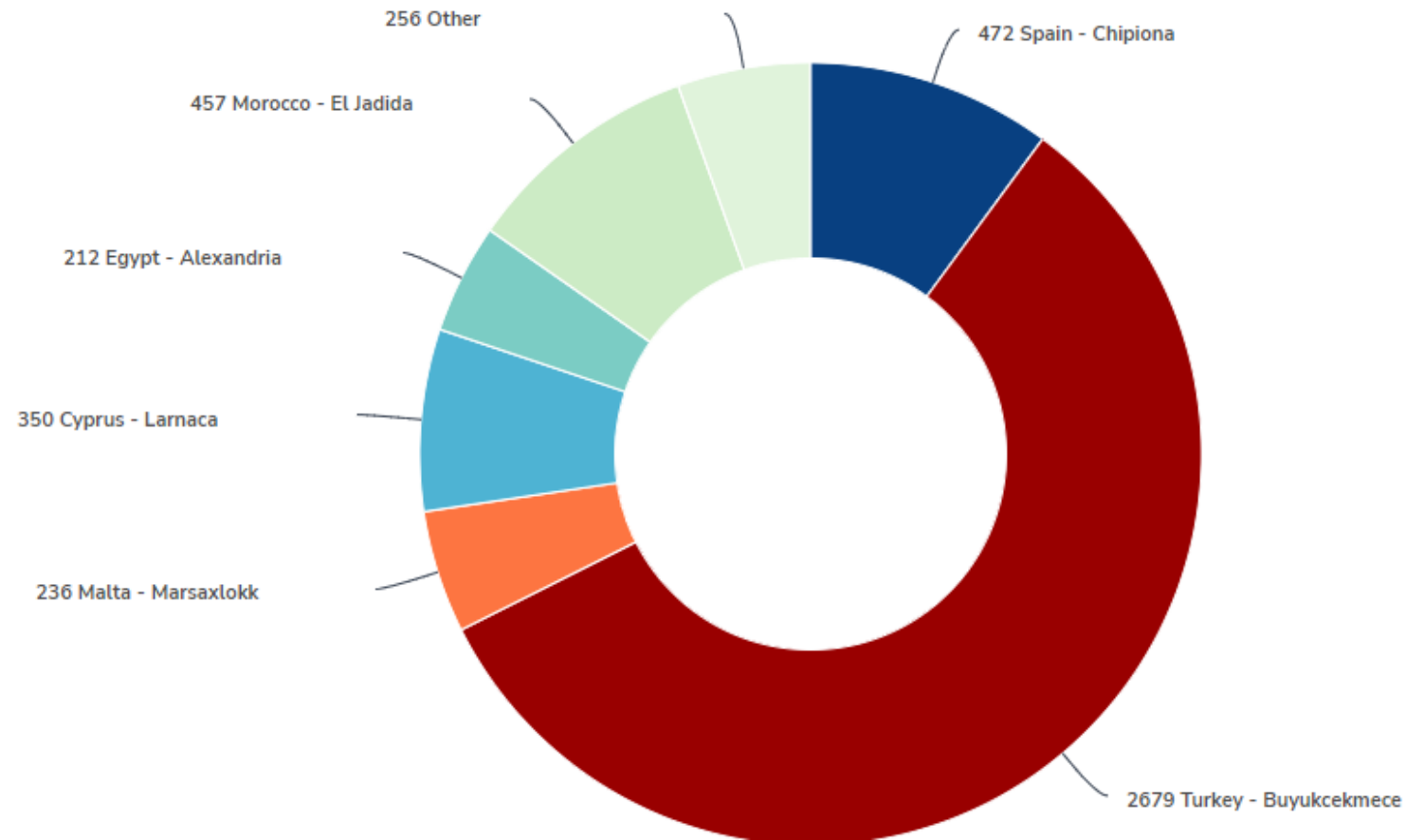
CoastWAVE - RISK PERCEPTION SURVEY:

- **The questions have been grouped in 5 categories:**
 1. Personal information
 2. Awareness and knowledge
 3. Exposure and sense of exposure
 4. Assessment, preparedness and response
 5. Governance
- **4 methods of distribution have been suggested to the partners after multiple meetings with WG4s.**
 - Focus group
 - Online via online platform Alchemer
 - In person
 - Booth

CoastWAVE - RISK PERCEPTION SURVEY:

- Communities of El Jadida-Morocco, Samos-Greece, Buyukcekmece-Turkiye, Alexandria- Egypt, Chipiona-Spain, Marsaxlock-Malta and Larnaca-Cyprus joined the survey. Partners distributed the survey via online and in person. NOA(partner from Greece) is continuing to distribute the surveys.
- All survey results were gathered in Alchemer online software:
- There were total of 5096 survey responders (as of April, 2023)

CoastWAVE - RISK PERCEPTION SURVEY:



The individual reports of the countries for each question have been submitted by following a common report template. The overall report of the survey results including key findings will be submitted by the end of April.

CoastWAVE EXERCISE-WTAD 2023-ACTIVITIES

- **Exercise-related/NEAMWAVE information**

- Buyukcekmece, Turkiye, Drill exercise on November 9, 2022-video is [here](#).
- El Jadida, Morocco- Tsunami walk, March 21 2023-photos are [here](#).
- All partners attending NEAMWAVE on Nov. 2023.

- **WTAD 2023**

- IOC/ TRS is preparing an event at HQ for WTAD 2023,
- Coastwave will join WTAD 2023 with survivor's story for Samos event. The eyewitnesses from Turkiye (the city of Sigacik) and Greece (the city of Samos) will be invited to HQ to give speeches on their experiences. Currently we are collaborating with project partners from Turkiye and Greece to support this event.

- **Activities proposed for the upcoming months**

1. September 2023, Project annual meeting- in person- the location TBD.
2. November 2023, WTAD 2023
3. November 2023, NEAMWAVE Exercise

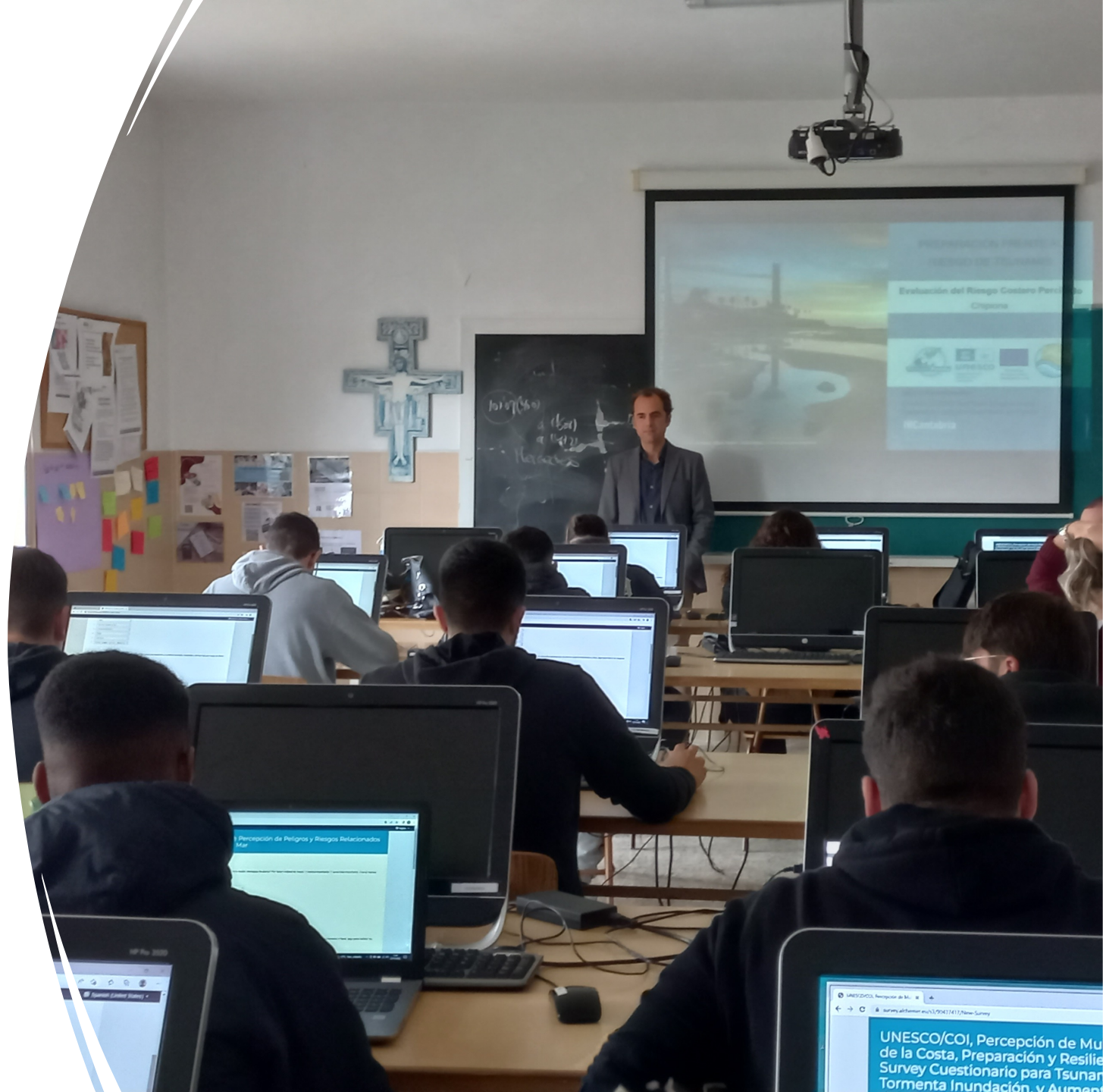
CoastWAVE - SPAIN

The mayor meets pupils in Cruz del Mar
(Chipiona)



CoastWAVE - SPAIN

Administration of risk perception
survey in schools



CoastWAVE - SPAIN

Validation of the evacuation maps
in Chipiona



NIEP ACTIVITIES

- Local exhibition of posters, both at Magurele main Center, but also at Eforie Center (on the Black Sea coast) regarding:
 - - “1st of January 1091 earthquake and tsunami in Shabla area, Black Sea”,
 - - “Black Sea tectonics”,
 - - tsunami monitoring, modeling and awareness (poster papers from different conferences)
 - - past and current activities of NIEP regarding different related projects (**MARINEGEOHAZARDS, ESNET, ASTARTE, GTIMS, ARISTOTLE, AGITHAR**)
 - - national educational project which also emphasizes the tsunami risk (**MOBEE - Mobile earthquake exhibition**)
- **3 Exercise-related information N/A**

5 WTAD 2022

- Availability of the information regarding WTAD (World Tsunami Awareness Day) 2022 on NIEP website (prior to event date) and local (in coastal areas) population dissemination and awareness regarding tsunami risks.
- For a better dissemination of the info regarding tsunamis, and also for monitoring the area of interest (Black Sea, but also globally), a website has been implemented in the past, and improved recently. <http://ctwc.infp.ro/index.php>

Proposals

- Participation in future NEAMWAVE exercises
- WTAD dissemination on NIEP website
- Romanian translation of some of the official NEAMTIC flyers, posters, booklets, guides, on tsunami awareness and education.
- Distribution of previous point products in specific coastal areas.

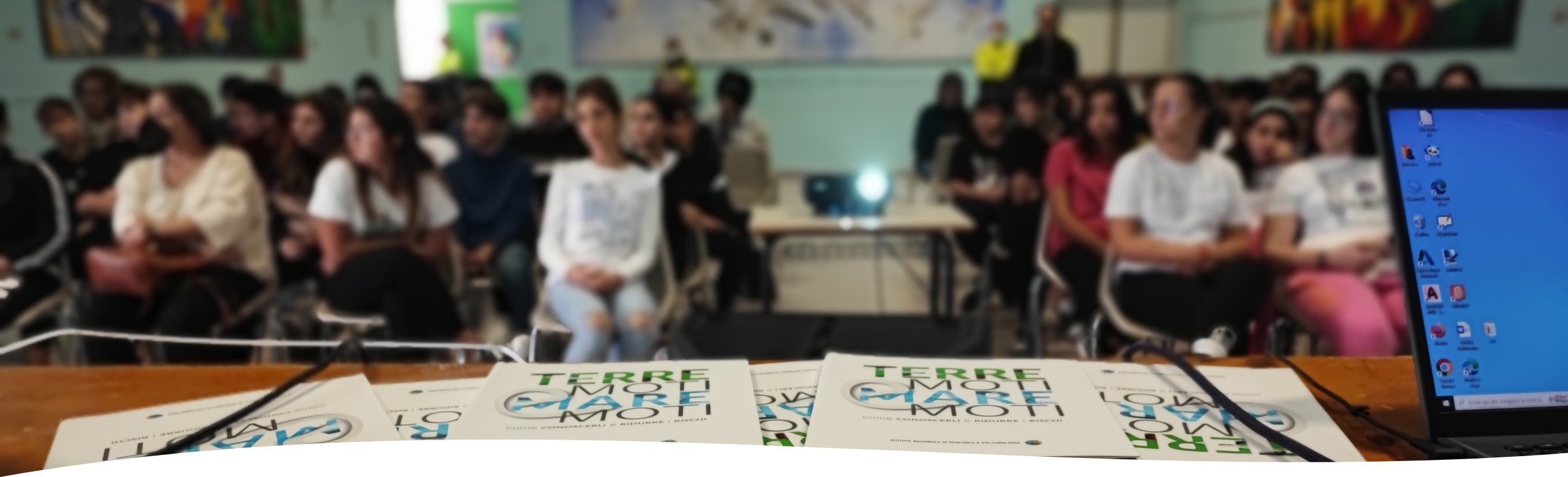
ITALY 2022-2023

- **1. Education**
- 28-29/04/2022 training workshop for civil protection volunteers involved in the IONONRISCHIO campaign to spread to citizens knowledge about the risk and the adoption of good practices to reduce the consequences of a tsunami.
- 08/09/2022 webinar on the 1905 Calabrian earthquake and tsunami for civil protection volunteers involved in the IONONRISCHIO campaign.
- 26/10/2022 for the preparation of the of National Exercise 'Earthquake of the Straits 2022' a training course on the activation of the "Technical and Evaluation Function" was held for technicians of public administrations and freelance geologists of the Calabria and Sicily Regions involved in the Exercise.
- 4/11/2022 in the frame of the National Exercise 'Earthquake of the Straits 2022", drill exercise activities were performed in Minturno (Latium), one of the Italian municipalities running for the Tsunami Ready recognition. The two schools were involved in educational activities. INGV researchers held two seminars on the tsunami phenomenon cut according to the age of the students
- Lessons on tsunami risk were conducted in a high scientific school (Liceo Scientifico Lazzaro Spallanzani of Tivoli, RM) between March and May 2022 and in March 2023 to improve students' knowledge and understand risk perception.
- Lesson on tsunami and administration of the questionnaire on tsunami risk perception were conducted in Sapienza University Geology's course.

ITALY 2022-2023

- Education activity





ITALY 2022-2023

- Education in school

ITALY 2022-2023

- **2. Risk perception assessment**

- As part of the tsunami risk perception survey, analysis of data collected in the three survey phases continued in recent months. Specifically, from September to date, three articles have been published in international journals.
- In order:
 - Cugliari, L., Cerase, A., & Amato, A. (2022). Tsunami risk perception, a state-of-the-art review with a focus in the NEAM region. *Frontiers in Earth Science*.
 - Cugliari, L., Crescimbene, M., La Longa, F., Cerase, A., Amato, A., & Cerbara, L. (2022). Tsunami risk perception in central and southern Italy. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 22(12), 4119-4138.
 - Cerase, A., & Cugliari, L. (2023). Something Still Remains: Factors Affecting Tsunami Risk Perception on the Coasts Hit by the Reggio Calabria–Messina 1908 Event (Italy), *Sustainability*.
- In addition, the administration of the tsunami risk perception questionnaire in a high school as part of a longitudinal study.
- Between March and May 2022, an initial administration of the questionnaire was made to students (tabula rasa) followed by a lesson on tsunami risk and, after two months, a further administration of the questionnaire. On March 31, 2023 (one year after the first survey), a follow-up administration was made to assess the effectiveness of the intervention to students and the decay of information received and knowledge assimilated. The intervention was aimed at developing a methodology to be applied in different contexts.

ITALY 2022-2023

- **3. Exercise-related information**

- From 4 to 6 of November 2022, the Regions of Calabria and Sicily took part in the exercise "Earthquake of the Strait 2022" which aimed test the operational response of the National Civil Protection Service to a seismic event followed by a tsunami alert, in an area of high hazard for both earthquakes and tsunamis. The coordination of the exercise was carried out by the Italian National Department of Civil Protection, in agreement with the Regions involved and the Prefectures - UTG of Reggio Calabria and Messina, and with the involvement of tens of technical, scientific and administrative bodies. As known, both cities lie along the Strait connecting the Tyrrhenian to the Ionian Seas and were strongly hit by the 1908 earthquake and tsunami.
- In the morning of November 4, the National Tsunami Warning Center (CAT: Centro Allerta Tsunami of INGV, the National Institute of Geophysics and Volcanology) issued tsunami alert messages (ADVISORY and CANCELLATION). During "Earthquake of the Strait 2022" a new experimentation of the national public alarm system IT-alert (see <http://www.it-alert.it/>) was adopted to inform citizens who live, work or transit in the coastal municipalities involved in the exercise with respect to the possible arrival of tsunami waves due to the simulated earthquake. Notifications (messages in Italian and English) have been sent to several hundred thousand mobile phones in Sicily and Calabria.
- 5/11/2022 a drill exercises in the Messina Municipality at Capo Peloro, the northernmost tip of the Messina area, was organized, where several warning sirens have been installed.
- 5/11/2022, a training activity on tsunami induced by volcanic eruptions and collapses has been carried out by Civil Protection officers and INGV experts in a primary and a secondary school on the Stromboli island, including a laboratory on the local civil protection plan.

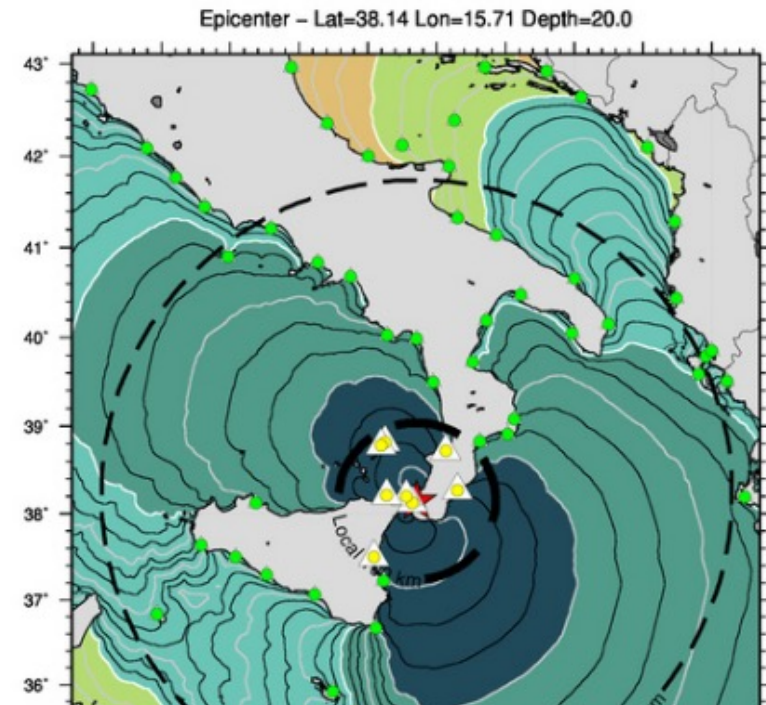


ESERCITAZIONE
SISMA DELLO STRETTO
Reggio Calabria e Messina
4-5-6 Novembre 2022

- ❖ Full Scale Exercise (FSX) and Table Top (Command Post Exercise - CPX)
- ❖ Regions involved: Calabria and Sicily - Provinces Messina and Reggio Calabria

ORGANIZATION AND RESOURCES

- 23 WORKING GROUPS (about 230 people of DPC, 20 from Regione Calabria, 70 from Regione Sicilia and 8 from the two Prefectures UTG RC and ME.
- 37 municipalities in Calabria
- 19 municipalities in Sicily
- 3,500 operators, technicians and officers
- 3,000 volunteers of national and local organizations



INGV -> DPC -> local authorities:
More than 6,200 SMS and
About 7,400 email messages

EXPERIMENTAL PUBLIC ALERTING SYSTEM IT-ALERT

Test of the Public Alerting System IT-Alert through invoice of an instantaneous notification (with *cell broadcast* technology) on smart phones and cell phones located in the area to inform citizens in case of emergencies.



Number of cell broadcast messages sent:

About **440,000**

Post-event surveys compiled: about **20,000**

TSUNAMI SIMULATION

ACTIVITIES CARRIED OUT BY MESSINA MUNICIPALITY WITH GEOLOGISTS

Objective: Recognition of the tsunami effects in the Messina Municipality

Sequence of events:

- Earthquake simulation at 10:00 a.m. on November, 4
- Crisis Unit request – to the technical function of the Messina Geologists Order
- Support the the Messina COC (Municipality Operational Center)
- Site inspections in three locations at Capo Peloro (low elevation area)



ITALY 2022-2023

- **5. WTAD 2022**

- 5/11/2022 in the frame of the National Exercise ‘Earthquake of the Straits 2022’, drill exercise activities were performed in two of the Italian municipalities running for the Tsunami Ready recognition:

- Minturno (Latium): the activities with schools have been carried out on the date of November 4th as they were closed during WTAD, being Saturday. The two schools involved are in the Marina di Minturno locality, within of the tsunami hazard zone. In particular, a vertical evacuation of students has been carried out. The two school buildings are adjacent to each other and have an internal path connecting them through a passage between the two courtyards. The exercise focused on the evacuation of the school building by the “Gianni Rodari” elementary school pupils and the rapid transfer towards the “Angelo De Santis” secondary school building where, through an internal staircase, they remained in the classrooms on the upper floor.
- Palmi (Calabria): tsunami evacuation signs have been put in place few days before the exercise.

ITALY 2022-2023

WTAD IN MINTURNO



ITALY 2023-2024

1. Education

- a) Training activities in schools (Tivoli-Palmi-Minturno)
- b) IO NON RISCHIO campaign activities: training of volunteers
- c) Convention underway with the Apulia Region: support to the region for territorial planning on tsunami risk, identification and launch of a TR municipality (Otranto)
- d) Extension of questionnaire Italian regions: Abruzzo, Marche, Emilia Romagna Veneto, Friuli Venezia Giulia, Tuscany and Liguria.

• 2. Exercise

- In TR municipalities vertical evacuation in schools

• 3. NEAMWAVE 2023

- Activities with local authorities

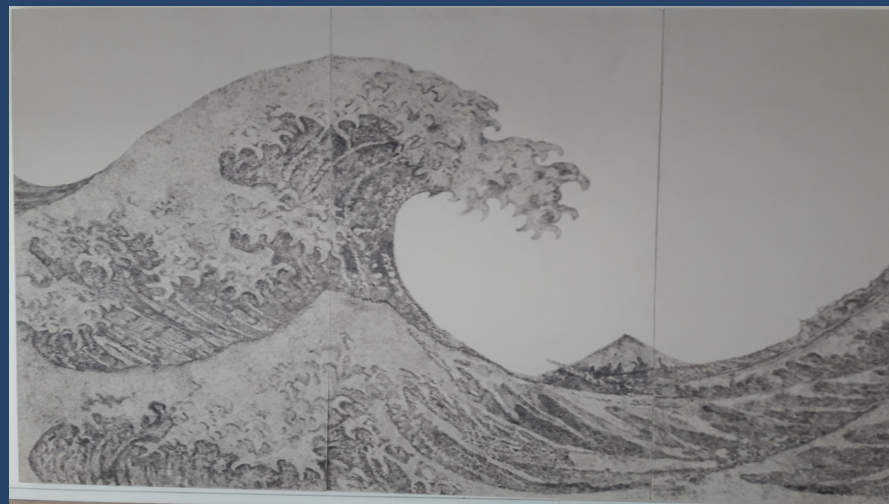
• 4. WTAD 2023

- WTAD 2023 will be held with several activities in the TR candidate municipalities and in other regions.

Communication, dissemination, raising awareness

in the framework of the implementation of the Italian Tsunami warning system (SiAM)

NEAMTWS Experts Meeting
Naples 28-30 November 2022
Working Group 4



A dedicated webpage in ISPRA's institutional site

Sistema nazionale di allerta mare x +

isprambiente.gov.it/it/servizi/sistema-nazionale-di-allerta-maremoti-1

Mapa del sito | Accessibilità | Contatti | Italiano | English

ISPRA Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Home Istituto Attività Servizi News Eventi ISPRA Dati e Indicatori Sala stampa URP

Home / Servizi / Sistema nazionale di allerta maremoti - SiAM

Sistema nazionale di allerta maremoti - SiAM

Rapporti

Articoli

Comunicati

Sei nuove stazioni di sorveglianza per il SiAM

Sistema nazionale di allerta maremoti - SiAM

L'ISPRA fa parte del sistema nazionale di allerta per i maremoti indotti da sisma (SiAM), istituito con la [Direttiva](#) del Presidente del Consiglio dei Ministri del 17 febbraio 2017. Il SiAM è promosso e coordinato dal Dipartimento della Protezione Civile (DPC) e coinvolge anche l'Istituto di geofisica e vulcanologia (INGV).

L'ISPRA ha il compito di fornire in tempo reale i dati di livello marino rilevati dalla rete [mareografica](#) al Centro per l'Allerta Tsunami (CAT) dell'INGV, che verifica la possibilità che un determinato evento sismico con epicentro nel mare, o in prossimità di aree costiere, possa generare un maremoto, stimando i tempi di arrivo delle onde e i tratti costieri potenzialmente interessati. L'INGV si avvale della collaborazione dell'ISPRA per la conferma di un possibile maremoto e provvede ad informare rapidamente il [DPC](#) che detiene la responsabilità di lanciare l'allerta su tutto il territorio nazionale, mobilitando tutte le componenti del sistema di protezione civile e i suoi corpi operativi.

Il SiAM svolge le sue funzioni tenendo conto dei principi stabiliti dal Gruppo di Coordinamento Intergovernativo (ICG) della Commissione Oceanografica Intergovernativa (IOC) dell'UNESCO per la creazione di un sistema di allerta tsunami per la regione del mare Mediterraneo e dell'Oceano Atlantico nordorientale [NEAMTWS](#), al fine di favorire la cooperazione internazionale tra i paesi membri e la condivisione di informazioni e buone pratiche.

All'interno del gruppo di coordinamento IOC/ICG/NEAMTWS, l'Italia è il primo paese ad aver prodotto le mappe di inondazione da maremoto per l'intero perimetro costiero nazionale, e definito le zone di allerta per i due livelli di allerta arancione e rosso, per le due regioni maggiormente suscettibili di essere colpite da un simile evento: la Sicilia e la Calabria. Le [mappe](#) realizzate dal Dipartimento per il Servizio Geologico d'Italia dell'ISPRA, con la collaborazione dell'INGV e del DPC rappresentano un utile strumento per l'analisi dell'impatto a terra di potenziali eventi di maremoto e nella definizione delle aree di evacuazione.

Il 10 ottobre 2018 è stato rinnovato l'accordo di collaborazione tra l'ISPRA e il [JRC](#) della Commissione europea per la prevenzione e la mitigazione del rischio da maremoto nel mar Mediterraneo. L'accordo, che ha una durata di 5 anni, riguarda l'installazione congiunta di strumenti in grado di misurare l'innalzamento del livello del mare nel bacino del Mediterraneo a seguito di un evento sismico, la condivisione dei dati rilevati dalla rete mareografica dell'ISPRA, lo sviluppo e la sperimentazione di nuove boe dotate di sistema GPS e l'addestramento di personale per l'esecuzione di programmi di sviluppo operativo del sistema di allertamento per il rischio da maremoto.

Il 15 novembre 2018 sono state pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale n.266 le " [Indicazioni alle componenti ed alle strutture operative del Servizio nazionale di protezione civile per l'aggiornamento delle pianificazioni di protezione civile per il rischio maremoto](#)".

Notizie

29/10/2022

[Esercitazione in Calabria per la gestione del rischio di maremoti](#)

05/11/2022 00:00 — 05/11/2022 23:59

[World Tsunami Awareness Day](#)

30/12/2021

[XVII Assemblea Generale ICG/NEAMTWS](#)

20/07/2021

[Comunità Tsunami Ready](#)

08/06/2021

[Sei nuove stazioni di sorveglianza per il SiAM](#)

[ALTRO...](#)

Short articles in ISPRA's periodical publications

Newsletter ISPRA n. 218 - Anno 2

isprambiente.gov.it/it/newsletter/newsletter-ispra-n-218-anno-2022

ISPRA Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Newsletter ISPRA n. 218 - Anno 2022

Novembre 2022

SNPA incontra le imprese
Affrontare la crisi energetica. Rischi e opportunità per l'ambiente. Primo evento preparatorio della Seconda conferenza SNPA. Nella cornice dell'evento fieristico di ECOMONDO, il 9 novembre 2022 SNPA presenta il primo evento preparatorio della Seconda Conferenza SNPA dal titolo: "Il Sistema Nazionale incontra le imprese - Affrontare la crisi energetica, rischi e opportunità per l'ambiente". Durante il convegno il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente discuterà con importanti esperti del settore pubblico e privato della gestione della crisi energetica europea 2022 percorrendo dall'interno il percorso della transizione ecologica in cui siamo tutti coinvolti.

ISPRA a Ecomondo 2022
Ecomondo è l'evento di riferimento in Europa e nel Mediterraneo per l'innovazione tecnologica e industriale nel settore della green and circular economy nel quadro del Next EU. Una fiera internazionale con un format innovativo che unisce in un'unica piattaforma tutti i settori a supporto della transizione ecologica: servizi e soluzioni integrate per la valorizzazione dei rifiuti in risorse, ciclo idrico integrato, bonifiche e rigenerazione dei suoli, energie rinnovabili, scienza energetica, mobilità ed infrastrutture green, modelli di economia circolare e di salvaguardia delle risorse naturali per uno sviluppo sostenibile. Il tradizionale svolgimento in presenza della manifestazione, si arricchisce dell'innovativo strumento della piattaforma digitale, già sperimentato nella scorsa edizione, per moltiplicare le opportunità di business e di incontro. ISPRA partecipa a numerosi convegni.

La memoria del Territorio a garanzia del futuro: Il Progetto CARG
Il giorno lunedì 14 novembre 2022 alle ore 09:00 a Roma presso il Palazzo Wiedekind (Salone Angiolillo), si svolgerà il convegno dal titolo "La memoria del territorio a garanzia del futuro: il Progetto CARG" dedicato alla necessità di completare e aggiornare la Carta Geologica d'Italia, fondamentale e imprescindibile strumento di conoscenza del territorio, realizzata nell'ambito del Progetto CARG.

ISPRA al Festival delle Scienze di Roma
Pandemia, cambiamento climatico e crisi ambientali dimostrano quanto bisogno abbiamo di nuovi sguardi sul presente e nuove visioni per il futuro. E, quindi, quanto bisogno abbiamo di esplorare, partendo da ciò che sappiamo e aprendoci a quel che non conosciamo. Il Festival delle Scienze di Roma è il contesto ideale per indagare le tante forme di esplorazione, perché fa incontrare persone e discipline diverse, perché offre una ricca varietà di eventi, perché è un luogo e uno spazio da - appunto - esplorare. Nella diciassettesima edizione del Festival si parlerà di esplorazione in tutti gli ambiti della scienza, tra ricerca e divulgazione, e si aprirà la mente alle nuove frontiere di arte, fotografia, e letteratura, con sguardo curioso su tutti gli aspetti della contemporaneità.

Bollettino sui finanziamenti alla ricerca

isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/periodici-tecnici/prue/prue-2-2022

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Bollettino sui finanziamenti alla ricerca

1 miliardo di € per proteggere gli oceani
In occasione della conferenza "Il nostro oceano", Palau lo scorso aprile, l'UE ha ribadito il proprio impegno a favore di una governance internazionale degli oceani, presentando un elenco di 44 impegni per il periodo 2020-2022 per un totale di quasi 1 miliardo di €.

Gli impegni assunti dall'UE riguardano tutti i temi affrontati dall'evento internazionale: le aree marine protette; la lotta contro l'inquinamento marino; la lotta contro le conseguenze della crisi climatica sugli oceani; la creazione di economie blu sostenibili; la promozione della pesca su piccola scala e dell'acquacoltura sostenibile; e la volontà di ottenere oceani sicuri, equi e protetti.

L'Unione europea ha annunciato anche un contributo di 55 milioni di € nell'arco di due anni per rafforzare il monitoraggio dell'ambiente marino e il monitoraggio dei cambiamenti climatici, attraverso il suo programma di osservazione satellitare Copernicus, e in particolare il servizio WinkED, che consente alla comunità internazionale della ricerca di accedere da un'unica piattaforma a tutti i prodotti che descrivono il passato, il presente e il futuro del sistema terrestre, unitamente a strumenti online per le scienze ambientali su strutture di cloud computing.

Scarica la pubblicazione (disponibile nella versione mobile iPad Air, iPad mini, iPhone, tablet Android, Smartphone Android)

Scarica la pubblicazione (pdf 2 mb)

ISPRA
Periodici tecnici
(Periodici tecnici) PRUE
2/2022
ISSN: 2037 4070
archiviato sotto:
Mare

TRONCA SUORTO
L'ISPRA
PEC e contatti
Bandi di concorso
Bandi di gara
Pubblicazione economica e novità nel regime IVA - Comunicazione ai fornitori
Servizi

Amministrazione trasparente
Adempimenti di legge
Accessibilità
Privacy
Note Legali
Mappa del sito
Contatti per la
Area riservata

CSQ
ISPRA
UNIVERSITÀ
LINKED IN
pagoPA
MARE

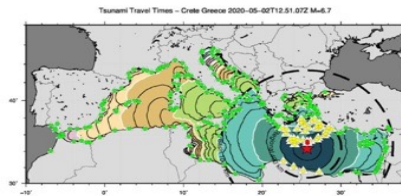
© ISPRA Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
Via Vitelliana 200, 00144 Roma (RM)
Codice Fiscale e Partita IVA: 01120111000. Indirizzo di Posta Elettronica Certificata (PEC) istituzionale: protocollo.ispra@ispra.isprambiente.it

Immediate publication of reports after TECHNICAL REPORTS



Comunicato evento

Il maremoto del 2 maggio 2020
Mar Mediterraneo orientale



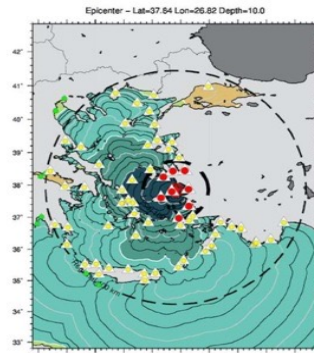
Roma, 02 maggio 2020



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

Comunicato evento

Il maremoto del 30 ottobre 2020
Mar Egeo – Isola di Samos



Roma, 30 ottobre 2020



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

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

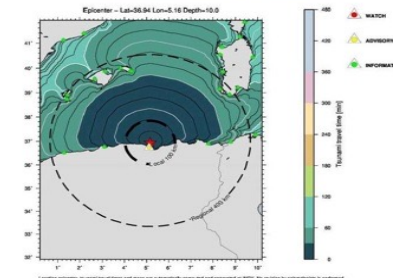
Responsabile: Maurizio Ferla

Comunicato evento

Il maremoto del 18 Marzo 2021
Mar Mediterraneo Occidentale

Sezione tecnico operativa di supporto al SIAM
Reperibilità H24/7

Giovanni Arena - Calogero Gera - Nicola Giordano



Roma, 18 Marzo 2021



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



EVENTO DI MAREMOTO DEL 19 MAGGIO 2021 ASSOCIATO ALL'ATTIVITÀ ERUTTIVA DI STROMBOLI

L'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Osservatorio Etno, ha segnalato che, il giorno 19 maggio 2021 dalle ore 12:47 UTC, si è osservato un incremento dell'attività esplosiva dall'area craterica Nord del vulcano Stromboli. Alle ore 12:51 UTC (14.51 ora locale, LT) l'attività eruttiva ha prodotto un flusso piroclastico lungo la Sciarra del Fuoco, che ha raggiunto la linea di costa sviluppandosi in mare per oltre 1 km e producendo una nube di cenere che ha raggiunto un'altezza stimata di circa 1.5-2 km s.l.m. (Comunicato Stromboli - aggiornamento n.5 - <https://www.ct.ingv.it/Dati/informative/vulcanico/comunicatoSTROMBOLI20210519133442.pdf>). Il flusso piroclastico ha determinato una perturbazione del livello marino che è stata monitorata attraverso la stazione della Rete Mareografica Nazionale, ubicata a Ginostra (Isola di Stromboli). La stazione ISPR-02 - Ginostra, ubicata nel porto di Ginostra (LAT / LON: 38.78518N / 15.19077E), ha registrato un primo significativo abbassamento del livello marino di 0.329 m, alle ore 12:54:15 UTC, circa 3 minuti dopo l'origine del flusso piroclastico. Subito dopo, alle ore 12:54:30, è stato osservato il primo innalzamento del livello mare pari a 0.508 m. Il successivo rialzo significativo è stato registrato alle ore 12:55:15 con una repentina variazione picco-picco del livello del mare pari a 0.525 m. La perturbazione massima è stata misurata tra le ore 12:55:15 (livello massimo di 0.055 m) e le ore 12:55:30 (valore minimo di -0.661 m), con una escursione picco-picco di 0.712 m. L'ampiezza massima d'onda registrata è stata di 0.356 m, pari a 35.6 cm. Il ritorno delle condizioni ordinarie del livello marino è stato osservato alle ore 13:06:00. (Figura 1).

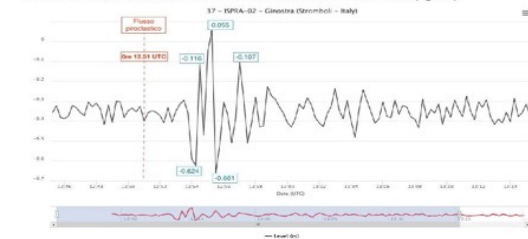


Fig. 1 - Mareogramma della stazione ISPR-02 - Ginostra, ubicata nel porto di Ginostra - Isola di Stromboli. I dati sono campionati a 15" e mostrano un significativo primo abbassamento del livello marino alle ore 12:54:15 di 32.9 cm, un rialzo significativo del livello del mare alle ore 12:55:15 pari a 52.5 cm, mentre l'oscillazione massima è registrata alle ore 12:55:30, con un valore massimo di 71.2 cm, misurato picco-picco. L'evento si esaurisce alle ore 13:06.

Documento a cura di:
- Maurizio Ferla, Giovanni Arena, Marta Manca Zeichen, Calogero Gera - CN COS - SIAM
- GEO RIS

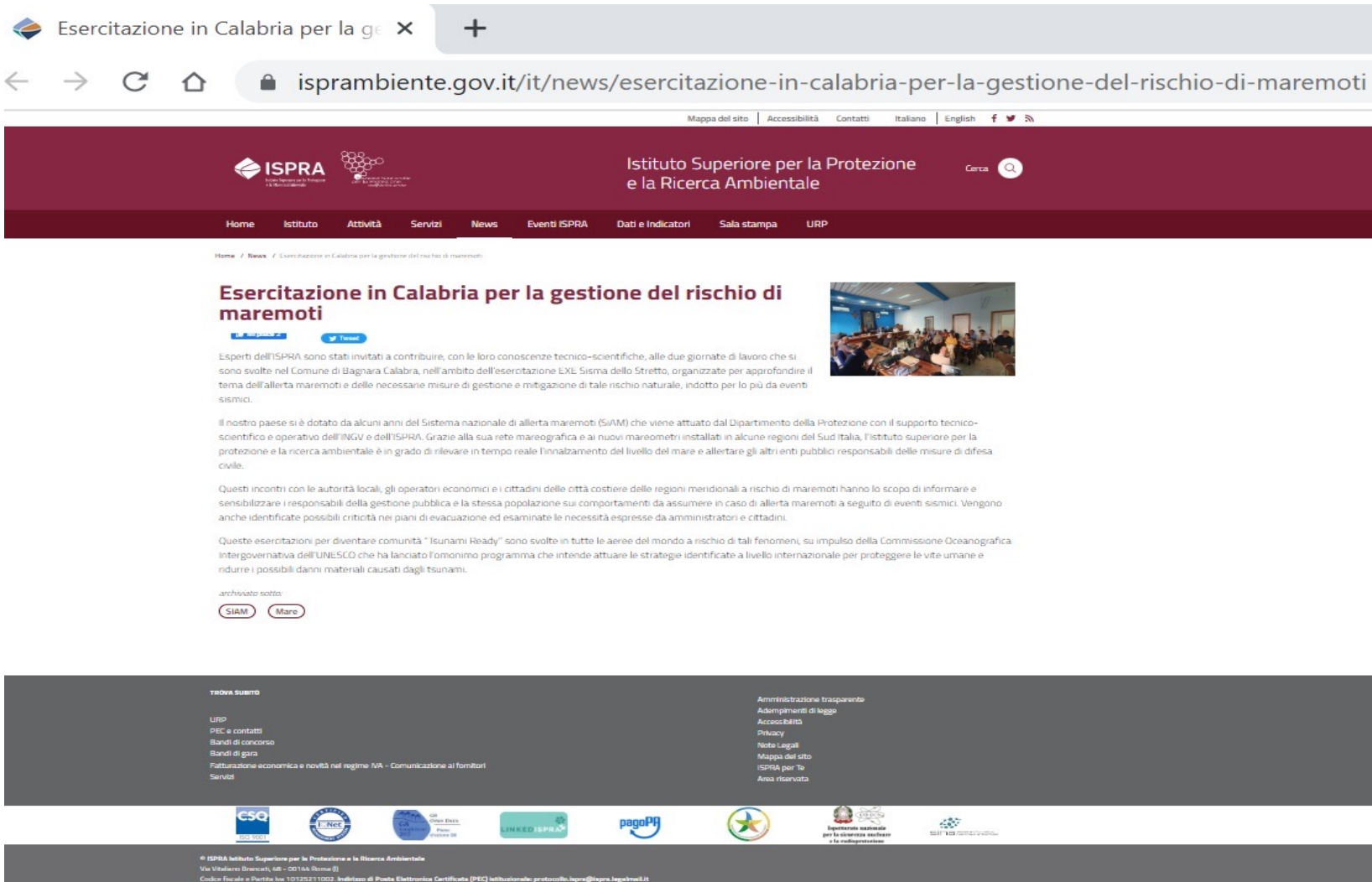
www.isprambiente.gov.it/it/servizi/sistema-nazionale-di-allerta-maremoti-1



Participation in Tsunami Ready events and exercises organised at national level in cooperation with the National Civil Protection Department and the National Institute for Geophysics and Vulcanology



Reports on activities with local communities



Esercitazione in Calabria per la gestione del rischio di maremoti

isprambiente.gov.it/it/news/esercitazione-in-calabria-per-la-gestione-del-rischio-di-maremoti

ISPRAMBIENTE Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Esercitazione in Calabria per la gestione del rischio di maremoti

Esperti dell'ISPRAMBIENTE sono stati invitati a contribuire, con le loro conoscenze tecnico-scientifiche, alle due giornate di lavoro che si sono svolte nel Comune di Bagnara Calabria, nell'ambito dell'esercitazione EXL Sisma dello Stretto, organizzate per approfondire il tema dell'allerta maremoti e delle necessarie misure di gestione e mitigazione di tale rischio naturale, indotto per lo più da eventi sismici.

Il nostro paese si è dotato da alcuni anni del Sistema nazionale di allerta maremoti (SIAM) che viene attuato dal Dipartimento della Protezione con il supporto tecnico-scientifico e operativo dell'INGV e dell'ISPRAMBIENTE. Grazie alla sua rete mareografica e ai nuovi mareometri installati in alcune regioni del Sud Italia, l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale è in grado di rilevare in tempo reale l'innalzamento del livello del mare e allertare gli altri enti pubblici responsabili delle misure di difesa civile.

Questi incontri con le autorità locali, gli operatori economici e i cittadini delle città costiere delle regioni meridionali a rischio di maremoti hanno lo scopo di informare e sensibilizzare i responsabili della gestione pubblica e la stessa popolazione sui comportamenti da assumere in caso di allerta maremoti a seguito di eventi sismici. Vengono anche identificate possibili criticità nei piani di evacuazione ed esaminate le necessità espresse da amministratori e cittadini.

Queste esercitazioni per diventare comunità "Isunami Ready" sono svolte in tutte le aree del mondo a rischio di tali fenomeni, su impulso della Commissione Oceanografica Intergovernativa dell'UNESCO che ha lanciato l'omonimo programma che intende attuare le strategie identificate a livello internazionale per proteggere le vite umane e ridurre i possibili danni materiali causati dagli tsunami.

archiviato sotto:
SIAM | Mare

TRIONFA SUBITO

URP
PEC e contatti
Bandi di concorso
Bandi di gara
Fatturazione economica e novità nel regime IVA - Comunicazione ai fornitori
Servizi

Amministrazione trasparente
Adempimenti di legge
Accessibilità
Privacy
Note Legali
Mappa del sito
ISPRAMBIENTE per Te
Area riservata

CSQ
ENET
LINKED SPARK
pagoPA
ISPRAMBIENTE

© ISPRAMBIENTE Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
Via Valabrese Brancati, 48 - 00144 Roma (R)
Codice Fiscale e Partita IVA 10125211002. Indirizzo di Posta Elettronica Certificata (PEC) istituzionale: protocollo.ispra@ispra.gov.it



Thank you!

elena.giusta@isprambiente.it

www.isprambiente.gov.it/it

