

Oggetto: invito per la **Giornata Mondiale dell'Acqua 2021** (22 marzo) e la **Giornata Mondiale della Terra 2021** (22 aprile), che si incontrano nell'evento on line per la classe terza della scuola secondaria di primo grado e le cinque classi della scuola secondaria di secondo grado [Tsunami: la storia ci insegna il futuro](https://www.scienzainsieme.it/terremoti-la-storia-ci-insegna-il-futuro/)

Gentile Dirigente Scolastico, Gentile Docente,

in seguito al successo di *“Terremoti: la storia ci insegna il futuro. Ricercatori per un giorno con la sperimentazione di didattica per EAS (Episodi di Apprendimento Situato)* in seno alla Notte Europea del ricercatore ERN 2020 per il progetto NET (Scienzainsieme) per la settimana dedicata alle scuole tra il 23 e il 27 novembre 2020 <https://www.scienzainsieme.it/terremoti-la-storia-ci-insegna-il-futuro/> cui hanno partecipato attivamente 18 professori, 23 classi, 441 studenti, 58 elaborati digitali delle scuole secondarie di primo e secondo grado di tutta Italia, per la **Giornata Mondiale dell'Acqua** e per la **Giornata Mondiale della Terra** l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) propone *“Tsunami: la storia ci insegna il futuro - Ricercatori per un giorno con la sperimentazione di didattica per EAS (Episodi di Apprendimento Situato)”*. L'iniziativa, in collaborazione con l'Associazione per lo Sviluppo Sostenibile e Centro di Educazione Ambientale (ASSOCEA Messina APS) e con Noi Magazine, l'inserto di Gazzetta del Sud dedicato all'istruzione, sulle cui pagine gli studenti potranno raccontare l'esperienza vissuta con testi da essi stessi realizzati, è un'attività laboratoriale in streaming che vuole essere anche un aiuto agli insegnanti nella gestione della DAD, diffondendo nuovi strumenti per favorire la didattica digitale. In particolare si utilizzerà la metodologia EAS (Episodi di Apprendimento Situato), che “spezzetta” in piccoli saperi fondamentali i concetti scientifici complessi che gli studenti faranno propri per poterli trasferire come prodotto di comunicazione ai loro pari in elaborati digitali, favorendo la loro creatività e capacità di rielaborazione personale.

Nell'ambito degli studi sugli tsunami, l'INGV partecipa al progetto europeo Interreg Italia-Croazia denominato *PMO-GATE*, finalizzato alla prevenzione dei rischi naturali e a migliorare la sicurezza degli abitanti e del patrimonio socioeconomico e culturale delle coste dell'Adriatico occidentale e orientale. In *PMO-GATE* l'INGV si occupa dello studio dei maremoti e dei meteotsunami adriatici, sia per le coste italiane che croate. Nell'ambito delle attività volte alle scuole per la riduzione di rischi naturali e ambientali, L'INGV partecipa al progetto *FUTURI CITTADINI RESPONSABILI - Cammini Educativi di Responsabilità Civile ed Ambientale* con *CON.I.R.I. (CONvivere con I Rischi naturali) - Cammini Educativi* finalizzati alla prevenzione e mitigazione del rischio sismico e idrogeologico.

Descrizione dell'attività Sperimentazione didattico-laboratoriale e webinar sulla metodologia EAS (Episodi di Apprendimento Situato), introdotta dal prof. Pier Cesare Rivoltella in Italia a partire dal 2014, che si basa sulla *flipped lesson*. Durante una diretta streaming verrà proposta agli studenti una lezione esplicativa sugli tsunami italiani, finalizzata alla sensibilizzazione degli studenti nei confronti di un fenomeno naturale il cui rischio sulle coste italiane è molto spesso sottovalutato. Verranno illustrati gli eventi che nel passato hanno colpito le coste della nostra penisola, focalizzando

l'attenzione su quelli più forti e, in particolare sul maremoto seguito al terremoto di Messina del 1908. Verrà illustrato il metodo utilizzato per valutare gli effetti prodotti nelle diverse località colpite.

La consegna per gli studenti sarà la ricostruzione degli effetti del maremoto di Messina del 1908, tramite link a cataloghi interattivi, testi e video brevi (forniti). Sarà un'esperienza di apprendimento situato e significativo, che porterà gli studenti a realizzare artefatti digitali creativi con l'utilizzo di Web App gratuite. Gli elaborati digitali verranno inviati ai ricercatori, che li analizzeranno. In una seconda diretta streaming ricercatori e studenti discuteranno insieme i risultati ottenuti, per un confronto e scambio delle esperienze delle classi partecipanti. Durante la fase di preparazione degli elaborati, i ricercatori saranno disponibili via mail per chiarire *ad personam* dubbi o difficoltà incontrati durante l'esercizio di progettazione in autonomia. L'iniziativa vuole avvicinare i ragazzi al mondo della ricerca, favorendo l'acquisizione personale dei contenuti trattati insieme agli esperti e consentendo la comprensione di come il passato sia un'importante chiave di lettura per ridurre l'impatto di eventi futuri. L'applicazione dell'EAS riguarderà il campo dello studio degli tsunami, dove si rivela un efficace strumento per rendere fruibile agli studenti un tema scientifico complesso, frammentandolo in micro apprendimenti dei concetti chiave.

Target scuole secondarie di primo grado (classe terza) e di secondo grado (dalla classe prima alla quinta).

Attività in diretta streaming e differita 1) **lunedì 22 marzo dalle 10:30 alle 12:00** Diretta streaming iniziale (webinar e spiegazione della consegna: coincide con la *fase preparatoria* dell'EAS). 2) Attività laboratoriale in differita (gli studenti preparano in autonomia un elaborato digitale: coincide con la *fase operatoria* dell'EAS) e lo consegnano alle ricercatrici. 3) **giovedì 22 aprile 2021 dalle 9:00 alle 10:30** Diretta streaming finale (discussione degli elaborati e debriefing: *fase ristrutturativa* dell'EAS).

Durata 1) 90 minuti per la diretta streaming iniziale. 2) Svolgimento della consegna/attività laboratoriale in differita e consegna via mail **entro giovedì 15 aprile 2021**. 3) 90 minuti per la diretta streaming finale.

Modalità di fruizione del contenuto Piattaforma Gmeet, slideshow/presentazioni, link a cataloghi, App e siti web, video e testi. E' auspicabile che le classi partecipanti abbiano a disposizione una LIM o una valida alternativa o che i ragazzi in DAD si colleghino da casa via web.

Per maggiori informazioni e per iscrizioni (**entro venerdì 19 marzo 2021**) contattare:

Giovanna Lucia Piangiamore (giovanna.piangiamore@ingv.it; 3208410107) o Alessandra Maramai (alessandra.maramai@ingv.it).

Confidando che questa iniziativa sia di Suo interesse e degli insegnanti della Sua scuola, restiamo in attesa di un cortese riscontro.

Roma, 15/3/2021

Cordiali saluti,

Comitato organizzatore

Giovanna Lucia Piangiamore, Alessandra Maramai