

Sopravvivere ad un terremoto

Imparate le istruzioni in caso di terremoto e aumentate le vostre possibilità di sopravvivere

Chiedere alla classe di riportare qualunque esperienza di terremoto abbiano vissuto. Per alcuni di loro questa attività potrebbe essere fin troppo reale e gli insegnanti dovrebbero essere sensibili nei confronti di coloro avessero subito una perdita. Altri potrebbero riportare ciò che hanno visto in TV o udito alla radio. E' possibile mostrare videoclip di terremoti recenti. Questo è un esercizio importante anche per quegli studenti che vivono lontano da aree sismiche, per far loro immaginare le cause e gli effetti della devastazione prodotta dal terremoto.

Chiedere agli studenti cosa pensano causi la morte di molte persone durante un terremoto. Di solito riporteranno la caduta entro crepacci nel suolo, ma questo accade raramente. Le cause principali sono: la caduta di tetti e calcinacci, specialmente in quelle nazioni in cui il materiale da costruzione è principalmente costituito da grossi mattoni e tegole di argilla; incendi causati da rottura delle condotte del gas; mancanza di acqua necessaria per spegnere gli incendi dovuta alla rottura della reti di distribuzione; diffusione di malattie quali il colera e la febbre tifoidea causata da acque contaminate. Le zone costiere possono essere devastate da maremoti, generati dai terremoti, come nel caso del terremoto avvenuto il giorno di Santo Stefano nell'Oceano Indiano. L'insieme delle cause citate probabilmente spiega il grande numero di morti più di qualunque causa singola. Chiedere agli studenti di guardarsi intorno in classe e se possibile girare attorno all'edificio scolastico cercando di identificare eventuali pericoli in caso di sisma.



Auto schiacciate dai calcinacci caduti che hanno ucciso 5 persone all'uscita dal posto di lavoro. Terremoto di Lomo Prieta, 17 ottobre 1989. (Dalla Libreria Fotografica del US Geological Survey a: diapositiva 1-1 USGS Open File Report 90-547)



Librerie non fissate al muro cadute durante il terremoto di Loma Prieta, 17 ottobre 1989, nel quartier generale del settore di indagine geologica degli Stati Uniti a Menlo psark, California. Diapositiva VI-1 (Dalla Libreria Fotografica del US Geological Surveya: diapositiva VI -1 USGS Open File Report 90-547)

Insegnare agli studenti come comportarsi in caso di sisma. Le istruzioni sotto riportate provengono dal Dipartimento per il Servizio di Emergenza della California, ma ai ragazzi dovrebbero essere fornite le istruzioni locali, se ve ne sono.

- Qualora ci si trovi all'interno di un edificio, chinarsi o stendersi sul pavimento riparandovi sotto una scrivania robusta, un tavolo o altri mobili. Aspettare e tenersi pronti a muoversi non appena il terreno abbia smesso di scuotere e sia sicuro spostarsi. Evitare finestre, caminetti, stufe a legna, mobili pesanti o elettrodomestici. Se ci si trova in un'area affollata, trovare riparo e non muoversi.
- Non correre verso l'esterno – potresti essere ucciso o ferito da mattoni o vetri che cadono mentre ti stai muovendo.
- Se ci si trova all'esterno, raggiungere un luogo aperto, lontano da edifici, alberi, pali della luce, linee elettriche o insegna luminose.
- Se si è alla guida, restare in auto. Restare lontani da ponti, tunnels e sottopassi. Portare l'auto lontano dal traffico, ma evitare di fermarsi sotto alberi, lampioni, linee elettriche o insegna luminose.
- In zone montuose, o vicino a zone di terreno instabile, fare attenzione a frane e detriti che potrebbero franare a causa del terremoto.
- Se si è sulla spiaggia, spostarsi in zone più alte.

Seguire queste regole può aiutare te, i tuoi amici e la tua famiglia a sopravvivere in caso di forti terremoti.

Guida per l'insegnante

Titolo: Sopravvivere ad un terremoto

Sottotitolo: Impara le istruzioni in caso di terremoto e aumenta le tue possibilità di sopravvivere

Argomento: preparare gli studenti a valutare il pericolo a livello locale e insegnare loro le istruzioni in caso di terremoto per minimizzare i rischi di farsi male nel caso un terremoto dovesse colpire la loro scuola o abitazione.

Adatto per studenti di: 7 – 18 anni

Tempo necessario per completare l'attività: 30 minuti.

Abilità in uscita. Gli studenti saranno in grado di:

- rispondere rapidamente se un terremoto colpisce la loro zona;
- evitare i principali pericoli immediati, quali la caduta di calcinacci;
- prendere precauzioni per evitare un incendio dopo il terremoto;
- aiutare gli altri a proteggersi;

Contesto: l'attività potrebbe far parte di una lezione sui terremoti e i loro effetti. Potrebbe anche far parte della preparazione al modo migliore di fronteggiare un terremoto in aree a rischio sismico. Dove esiste un regolamento locale per sopravvivere ai terremoti, questo dovrebbe essere la base della lezione.

Attività successive: eseguire una ricerca sul web per ottenere dati reali. Provare poi l'attività Earthlearningidea 'Un terremoto alla finestra'. Raccogliere ogni articolo sui terremoti e redigere un giornale o un album con i ritagli di stampa. Parlare con adulti che hanno avuto esperienza di terremoti e chiedere loro cos'hanno fatto per sopravvivere.

La seguente descrizione scritta fu tratta dal Times del 18 agosto 2007, a seguito del devastante terremoto (magnitudo 8.0) di Pisco in Perù: 'Padre Liam Carey, un missionario Cattolico irlandese, che si trovava al porto in quel momento ha così descritto il terremoto di ieri. "Stavamo entrando a Pisco, proprio in centro, cercando una sistemazione per la notte, eravamo appena entrati nel parcheggio. Le luci si spensero improvvisamente, l'auto cominciò a saltellare di qua e di là in tutte le direzioni. I muri cominciarono a crollare tutto intorno a noi. Le persone proprio

accanto a noi si tenevano ad un palo per l'elettricità" egli disse al Times. " Durò due minuti e mezzo, ma sembrò un'eternità". Chiedere agli studenti di valutare qualunque ulteriore pericolo potesse seguire l'evento qui descritto (*un indizio fornito dal testo è che Pisco è una cittadina portuale, così ci si potrebbe attendere uno tsunami come conseguenza*)

Gli studenti più grandi potrebbero fare una ricerca sulla posizione del proprio stato relativamente ai margini di placca attivi, i luoghi in cui avvengono i terremoti più devastanti.

Principi fondamentali:

- la maggior parte delle persone sono ferite o uccise dal crollo di edifici, dalla caduta di vetri rotti o da incendi successivi.
- Il luogo più sicuro durante un terremoto è di solito all'aperto, lontano da edifici che potrebbero crollare.

Sviluppo della thinking skill: Gli studenti possono usare le proprie osservazioni su ciò che li circonda per costruire uno schema di eventi probabili durante un terremoto. Dovrebbero essere in grado di applicare quanto appreso a nuove situazioni (collegamento).

Elenco dei materiali:

- nessun materiale è richiesto, tranne un occhio molto attento!

Links utili: provare a svolgere l'attività Earthlearningidea 'Un terremoto alla finestra – cosa vedresti? Come ti sentiresti?' Visitare il sito web International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR), <http://www.unisdr.org> oppure <http://www.doityourself.com/stry/duringearthquake>

Fonte: 'La Terra e la tettonica a placche' opuscolo del workshop pubblicato da Earth Science Education Unit, <http://www.earthscienceeducation.com>

Traduzione: è stata realizzata per il gruppo di lavoro in didattica delle scienze della Terra dell'Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali ANISN-DST (www.anisn.it) da Bovino Miria e Casali Claudio e controllata dalla prof.ssa Paola Fregni del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia. Per info sui progetti ANISN-DST: roberto.greco@unimore.it

© Team Earthlearningidea. Il team Earthlearningidea (idee per insegnare le scienze della Terra) cerca di produrre una idea per insegnare alla settimana, con costi e materiali minimi, per formatori di insegnanti e insegnanti di Scienze della Terra in un curriculum di geografia o scienze ai vari livelli scolastici, con una discussione online su ogni idea che ha la finalità di sviluppare un network di supporto globale. "Earthlearningidea" ha risorse limitate ed il lavoro realizzato è basato principalmente sul contributo di volontari. Il materiale originale contenuto in questa attività è soggetto a copyright ma è consentito il suo libero utilizzo per attività didattiche in classe ed in laboratorio. Il materiale contenuto in questa attività appartenente ad altri e soggetto a copyright resta in capo a questi ultimi. Qualsiasi organizzazione che desidera utilizzare questo materiale deve contattare il team Earthlearningidea. Ogni sforzo è stato fatto per localizzare e contattare i detentori di copyright del materiale incluso nelle attività per ottenere il loro permesso. Per cortesia, contattateci se, comunque, ritenete che il vostro copyright non sia stato rispettato: saranno gradite tutte le informazioni che ci potranno aiutare ad aggiornare i nostri dati. Se avete difficoltà con la leggibilità di questi documenti, per cortesia contattate il team Earthlearningidea per ulteriore aiuto. Per contattare il team Earthlearningidea: info@earthlearningidea.com