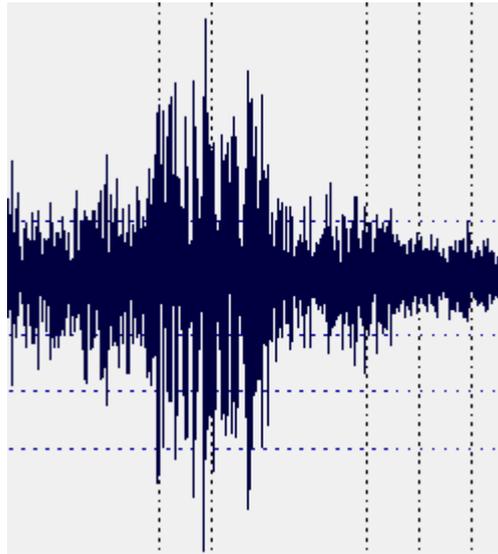
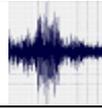


COME COMPORTARSI DURANTE UN TERREMOTO



LINEA GUIDA REDATTA DAI
TECNICI DI NORSAQ



PRIMA DEL TERREMOTO: cosa fare in prevenzione?

L'EDIFICIO SCOLASTICO:

Fondamentale, per la prevenzione dei danni causati dai terremoti, è costruire l'edificio secondo le tecniche e norme antisismiche (fare l'adeguata manutenzione alle strutture: rinforzare i muri portanti o migliorare i collegamenti fra pareti e solai se si tratta di vecchi edifici), verificare su quale tipo di terreno (ed in quale zona) si costruisce ed utilizzare dei materiali idonei.

Mantenere un buono stato manutentivo dell'edificio non spetta al personale scolastico ma in questo senso è importante segnalare al Referente della Sicurezza della scuola o in sua assenza se la problematica è urgente al Dirigente Scolastico (che avviserà per conoscenza l'RSPP della scuola o i tecnici del comune) eventuali anomalie riscontrate nella struttura come ad esempio:

- crepe interne o esterne nei muri

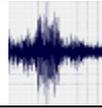


- segni di distacco di materiale dai davanzali o dal tetto



- infiltrazioni





- segni di cedimento della pavimentazione
- crepe nella pavimentazione (o disconnessioni / elementi che possono essere causa di inciampo)



- segni di cedimento dei controsoffitti
- segni di cedimenti o ammaloramenti nelle scale di emergenza

Le segnalazioni sono importanti per potere intervenire quanto prima per risolvere o tenere monitorata la problematica.

ELIMINARE LE SITUAZIONI DI PERICOLO:

Oltre agli aspetti strutturali ci sono dei comportamenti e precauzioni da attuare per limitare i danni e infortuni in caso di terremoto:

- fissare a muro gli scaffali e mobili presenti nella scuola (soprattutto nei luoghi dove possono accedere i bambini: aule, laboratori, biblioteca, corridoi ect etc)



- mettere gli oggetti pesanti sui ripiani bassi delle scaffalature
- non mettere del materiale sopra agli armadi perché in caso di evento sismico non avendo nessuna protezione sicuramente cade a terra (può essere pericoloso anche se è materiale leggero perché pur non facendo un danno diretto può essere causa di inciampo o scivolamento durante una evacuazione se cade a terra)





- mettere meno oggetti possibili sul muro ed in ogni caso non vanno mai solamente appesi con un chiodino (fissare quadri, specchi, lavagne, bacheche e orologi con ganci chiusi sia nella parte inferiore che in quella superiore, per impedire a loro di staccarsi dalla parete e cadere a terra)



- dove sono presenti delle mensole senza protezione gli oggetti presenti vanno fissati alla base della mensola, al muro o vanno predisposte delle protezioni che impediscono il ribaltamento dell'oggetto (ad esempio: nelle sale video non vanno mai lasciate le casse solamente appoggiate alle mensole, nelle aule di informatica non lasciare mai i monitor a tubo catodico inutilizzati sopra alla mensola, nelle scuole dell'infanzia non lasciare degli scatoloni sopra alle mensole dei bagni che utilizzano i bambini)



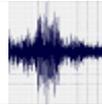
- verificare il corretto fissaggio di faretto, plafoniere e controsoffitti
- individuare preventivamente i punti sicuri, dove potersi riparare in caso di terremoto: i vani delle porte nei muri portanti, sotto le scrivanie, sotto ai banchi, sotto ai tavoli



Nota: immagine di una esercitazione antiterremoto in una scuola di Tokyo.
Presa dal sito: www.giapponegiappone.it

- i carrellini porta TV devono essere conformi (avere delle ruote che si possono bloccare e non devono potersi ribaltare). La Tv deve essere fissata al carrellino (i metodi di fissaggio possono essere due: dal basso fissare una piastra apposita sul carrellino su cui fissare la base della TV oppure mettere degli elementi metallici ancorati al carrellino che impediscono il ribaltamento del TV in avanti)





Nota: immagine di una esercitazione antiterremoto in una scuola del Sud -Corea.
Presa dal sito: www.corriere.it

- sapere dove sono e come si chiudono le valvole di gas, acqua e l'interruttore generale della luce (gli impianti potrebbero subire dei danni in caso di evento sismico: si potrebbero rompere delle tubature o esserci dei guasti nell'impianto elettrico): da sapere assolutamente per gli addetti alle emergenze

Esempio di chiusura valvola del gas.

Valvola Aperta:



Valvola chiusa =>



Segnaletica che indica la valvola del metano:



- fare controllare periodicamente (secondo la normativa vigente) il funzionamento delle luci di emergenza: in caso di evento sismico potrebbe saltare la corrente nella scuola
- svolgere in maniera fattiva e attenta (non prenderle come un gioco) le esercitazioni periodiche antiterremoto e antincendio
- visionare (chiedendo autorizzazione al referente della scuola della scuola o all'RLS) il piano di emergenza della scuola e sapere chi è il Coordinatore in caso di emergenza (solitamente è il Referente della Scuola)
- studiarli preventivamente appena entrati in luoghi che non conosciamo (visionando le planimetrie di emergenza): il percorso da seguire per evacuare dall'edificio, la posizione delle uscite di emergenza e del punto di raccolta (capita spesso che i nuovi insegnanti e i supplenti non conoscono i percorsi di esodo)
- sapere il significato e verificare che sia presente nella scuola la segnaletica che indica i percorsi di esodo e le uscite di emergenza





- verificare che sia presente presso gli ascensori il cartello che indica di non usarli in caso di incendio e di terremoto



- non lasciare mai del materiale lungo i percorsi di esodo o davanti alle uscite di emergenza

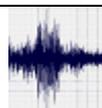


- non sovraccaricare con troppo materiale gli scaffali e i sopralci: non superare il massimo carico
- verificare periodicamente la sicurezza dei percorsi di esodo



- nella definizione delle classi, all'inizio dell'anno scolastico, **posizionare le classi con alunni diversamente abili** (con problematiche motorie, non vedenti o alunni che possono andare nel panico in situazioni di emergenza) **al piano terra.**

I tecnici di Norsaq si rendono disponibili a valutare le situazioni particolari, con gli insegnanti di sostegno e il Dirigente Scolastico per definire le corrette modalità di evacuazione.



DURANTE IL TERREMOTO: come comportarsi?

- Se sei in luogo chiuso cerca riparo nel vano di una porta inserita in un muro portante (quelli più spessi) o sotto una trave: per proteggerti da eventuali crolli o caduta di materiali
- Riparati sotto un tavolo, scrivania o banco
- E' pericoloso stare vicino ai mobili, oggetti pesanti, vetrate e finestre: potrebbero caderti addosso o rompersi disperdendo delle schegge
- Non precipitarti verso le scale e non usare l'ascensore
Talvolta le scale sono la parte più debole dell'edificio e l'ascensore può bloccarsi e impedirti di uscire
- Se sei all'aperto, allontanati da: costruzioni, muri, linee elettriche, pali della luce: potrebbero crollare
- Evita di usare il telefono e l'automobile: rimanere nel punto di raccolta indicato nel piano di emergenza
E' necessario lasciare le linee telefoniche e le strade libere per non intralciare / rallentare i soccorsi

DOPO IL TERREMOTO: come comportarsi?

- Assicurati dello stato di salute delle persone attorno a te
Così aiuti chi si trova in difficoltà ed agevoli l'opera di soccorso
- Non cercare di muovere persone ferite gravemente: potresti aggravare le loro condizioni
- Camminare con prudenza: in strada potresti ferirti con vetri rotti e calcinacci
- Raggiungere uno spazio aperto, lontano da edifici e da strutture pericolanti:
potrebbero caderti addosso

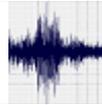
SIMULAZIONE ANTI-TERREMOTO NELLA SCUOLA

FASE PRELIMINARE:

- 1) definire con un bollino il banco "chiudifila" e il banco "aprifila" (il bambino che si troverà al momento dell'emergenza nel banco "chiudifila" sarà l'ultimo ad uscire e dopo avere verificato che nessuno rimane in aula chiude la porta; il bambino che sarà nel banco "aprifila" sarà il primo ad uscire dopo l'insegnante)
- 2) tutte le classi devono conoscere preventivamente il proprio percorso di esodo e la posizione del punto di raccolta
- 3) la prova antiterremoto deve essere fatta avvertita (non a sorpresa) e si consiglia di eseguirla all'inizio dell'anno scolastico verso fine settembre / primi di ottobre
E' importante che la prova sia avvertita perché le classi devono sapere che si tratta di una prova antiterremoto e pertanto al segnale di allarme non devono subito evacuare dalla classe

SVOLGIMENTO DELLA PROVA:

- 4) al segnale di allarme l'insegnante deve urlare agli alunni <<andate sotto ai banchi c'è un terremoto>>, gli alunni devono andare sotto ai banchi e l'insegnante sotto alla scrivania per una ventina di secondi simulando pertanto la presenza di una scossa sismica
Nota importante: ovviamente in caso di reale evento sismico non suonerà nessun allarme (si attiverà automaticamente la procedura antiterremoto) ma l'insegnante dovrà in ogni caso dare indicazione agli alunni di andare sotto ai banchi e li farà rimanere sotto di essi fino al termine della scossa
- 5) Passati i 20 secondi l'insegnante una volta che ha verificato che fuori dall'aula il percorso è agibile fa uscire gli alunni da sotto i banchi e fa iniziare l'evacuazione dalla classe
- 6) L'alunno chiudifila verifica l'assenza di compagni nell'aula e chiude la porta
- 7) Sarà l'insegnante a mettersi davanti alla fila per condurre gli alunni lungo il percorso di esodo più sicuro; si ricorda che durante l'evacuazione gli alunni devono uscire in maniera ordinata: **non devono urlare, correre e spintonarsi**
- 8) Se ci si trova ai piani superiori prendere le scale di emergenza esterne (se non sono presenti e si deve per forza utilizzare le scale interne in muratura l'insegnante prima di scendere verificherà la stabilità delle scale prima di farle percorrere alla classe; ricordarsi di scenderle stando vicino al muro perché è la parte più resistente della scala). **NON usare mai l'ascensore.**



- 9) Durante l'evacuazione e una volta giunti all'esterno mantenersi lontano dai muri, edifici, pali della luce, alberi e vetrate (in generale da qualsiasi elemento che può crollare o rompersi pericolosamente con le vibrazioni di una scossa sismica)
- 10) Giunti al punto di raccolta le insegnanti fanno l'appello per verificare la presenza di eventuali dispersi
- 11) Nella simulazione sarà la referente ad autorizzare le classi a rientrare nella scuola dopo avere verificato se ci sono le condizioni di sicurezza per farlo
In caso di reale evento sismico (soprattutto se di grossa entità) non rientrare in nessun caso nella scuola senza l'autorizzazione dei VVF o della Protezione Civile

CASI SPECIFICI:

- A) Cosa deve fare un alunno se durante una emergenza si trova in bagno o nei corridoi della scuola?
Gli alunni che durante una emergenza si trovano fuori dalla propria classe, salvo che la propria classe non sia molto vicino al punto in cui si trovano, devono evacuare dalla scuola con il primo adulto che incontrano oppure si accodano ad una classe che sta evacuando in quella zona. Solo giunti all'esterno raggiungeranno la propria classe per non essere segnati come dispersi.
Sarà cura degli insegnanti istruire i propri alunni su questa procedura.
- B) Cosa fare se siamo in ambienti dove non è possibile ripararsi sotto ai banchi (ad esempio in palestra)?
Si esce immediatamente dall'edificio dalla uscita di emergenza più vicino (sarà cura dell'insegnante di ginnastica istruire gli alunni su questa procedura) e successivamente ci si trova nel punto di raccolta esterno che è stato preventivamente definito.
- C) Come gestire correttamente l'evacuazione di un alunno con problematiche motorie che al momento dell'emergenza si trova ad un piano superiore?
L'alunno uscirà per ultimo dalla propria classe e verrà accompagnato dall'insegnante di sostegno o dal chiudifila (o altro alunno incaricato) sul pianerottolo delle scale di emergenza esterne (zona sicura) in una posizione tale che non sia di intralcio per le altre classi che devono utilizzare le scale di emergenza. Successivamente verrà trasportato a terra dai soccorritori.
Questa procedura è da seguire anche per gli alunni che hanno problematiche motorie temporanee (ad esempio una gamba in gesso).

COSA DEVONO FARE GLI ADDETTI ALLE EMERGENZE?

In caso di evento sismico gli addetti alle emergenze della scuola, dopo essersi riparati sotto ai tavoli, scrivanie o sotto agli architravi delle porte devono nell'ordine:

- **Chiudere l'erogazione del gas nella scuola** (agendo sulla apposita valvola: leva di colore giallo)
- Chiudere l'erogazione dell'acqua nella scuola (agendo sulla apposita valvola)
- Togliere la corrente elettrica (in caso di terremoto di forte entità probabilmente la tensione sarà già saltata) agendo su apposito pulsante o sul quadro elettrico generale.

Se l'evento sismico avviene nelle ore pomeridiane togliere la corrente elettrica solo se lo si ritiene strettamente necessario per ridurre il rischio nella scuola oppure togliere tensione successivamente all'evacuazione delle classi agendo da apposito pulsante esterno (preventivamente verificare che non sia presente nessuno all'interno dell'ascensore)

Durante la simulazione ovviamente queste operazioni non devono essere svolte ma è necessario che gli addetti si abituino a simulare queste procedure per essere pronti ad effettuarle in caso di reale emergenza.

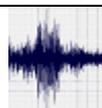
COSA DEVONO FARE I COLLABORATORI SCOLASTICI?

- Se possibile, verificare che non sia rimasto nessun alunno nei bagni e nelle aule dove è presente la porta aperta

DOPO LA PROVA DI EVACUAZIONE

Una volta eseguita la prova di evacuazione segnare sul registro antincendio che si è svolta la simulazione: "prova di evacuazione anti-terremoto avvertita" con data e firma della Referente della Sicurezza della scuola.

NOTA IMPORTANTE: si ricorda che durante l'anno devono essere svolte almeno due prove di evacuazione. La seconda prova di evacuazione sarà una evacuazione antincendio.



Consigliamo di svolgere la seconda prova di evacuazione a sorpresa pertanto l'insegnante Referente della Sicurezza della scuola dopo la prima prova di evacuazione avviserà tutti gli insegnanti che verso Marzo (senza specificare una data) si svolgerà una seconda prova di evacuazione ma antincendio (quando suona l'allarme antincendio pertanto non bisogna andare sotto ai banchi).

Ringraziamenti:

- Stefano Faccini, di Norsaq s.r.l. per l'attenta ricerca e la documentazione raccolta.

Per la redazione della presente linea guida si è tratto spunto dai seguenti siti web:

- <http://altocasertano.wordpress.com/category/speciale-terremoto-abruzzo/>
- <http://www.protezionecivile.gov.it>