

# 10 "cose" da sapere e fare in caso di terremoto

Guida per gli insegnanti



**PROTEZIONE CIVILE**  
Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Dipartimento della Protezione Civile



10 ANNI DI SICUREZZA A SCUOLA  
CAMPAGNA IMPARARE SICURI - CITTADINANZA ATTIVA





## Introduzione

Sul terremoto, sulle sue caratteristiche, sui suoi effetti è stato detto, scritto e mostrato molto in questi ultimi anni e mesi anche a causa dei due eventi calamitosi che hanno colpito di recente il nostro Paese: il terremoto in Abruzzo il 6 aprile 2009 e quello in Emilia Romagna e zone limitrofe il 20 e 29 maggio scorsi.

Nonostante queste esperienze disastrose ci abbiamo così duramente coinvolti, permangono notevoli deficit conoscitivi e comportamentali rispetto a questo fenomeno, negli adulti come nei ragazzi. Negli ultimi quattro anni, dal 2009 al 2012, Cittadinanzattiva ha realizzato in collaborazione con il Dipartimento della Protezione Civile quattro indagini dal titolo **Conoscenza e percezione del rischio sismico a scuola**, intervistando complessivamente 13.005 studenti e 6.540 genitori un po' di tutte le regioni italiane.

È proprio da questi dati che sono emerse lacune riguardanti in modo particolare la mancanza di conoscenza delle caratteristiche strutturali della propria abitazione come della scuola frequentata; conoscenze approssimative sul terremoto come quelle riguardanti la possibilità di prevenirne le conseguenze, ma le carenze principali riguardano il proprio territorio di cui non si conosce il livello di sismicità, l'esistenza o meno del Piano di Emergenza Comunale, quale sia l'autorità locale di protezione civile.

Questo breve sussidio si rivolge agli **insegnanti** ed è nato per tentare di rispondere ai gap conoscitivi sopra indicati. Oltre a fornire pillole informative, testi e siti di riferimento per i dovuti ed auspicati approfondimenti, l'opuscolo propone di realizzare in occasione della **X Giornata nazionale della sicurezza delle scuole** (23 e 24 novembre 2012), per ciascuno dei 10 temi affrontati, legati al fenomeno del terremoto per aspetti diversi, alcune attività pratiche da realizzare a scuola, rivolgendosi a ragazzi dai **10 anni in su**.

### Consigli prima di cominciare

1. aver approfondito il tema che si intende presentare per essere in grado di guidare la classe negli approfondimenti e nelle attività proposte
2. aver coinvolto altri colleghi insegnanti per affrontare tali temi in un'ottica multidisciplinare
3. aver predisposto il materiale o gli strumenti necessari per realizzare una determinata attività
4. quantificare le attività indicate, in modo da poterle adattare all'orario scolastico e suddividerle anche in più giorni
5. definire preliminarmente con i ragazzi alcune regole di base sia per il lavoro di gruppo che per le riunioni plenarie tra le quali: nominare un capogruppo ed un verbalizzatore; alzare la mano per parlare, parlare a turno, ascoltare chi interviene, esprimere la propria opinione senza giudicare quella degli altri, parlare senza urlare, ecc.

Fateci sapere se e come l'opuscolo vi è stato utile, scrivendo a: [scuola@cittadinanzattiva.it](mailto:scuola@cittadinanzattiva.it).

**Buon lavoro!**



# 1. PREVISIONE E PREVENZIONE

## DA SAPERE

**È possibile prevedere il terremoto?** "Tutto è legato al caso"; "è solo questione di sfortuna"; "il mio cane si comportava in modo strano"; "c'era un'afa insopportabile"; "è possibile prevedere il terremoto con il sismografo". Sono solo alcune delle frasi più ricorrenti (ed errate) che abbiamo raccolto in questi anni intervistando migliaia di studenti e di genitori sulla possibilità di prevedere i terremoti<sup>1</sup>.

**Dove, quando, quanto forte.** Ad oggi **non ci sono metodi riconosciuti** dalla scienza che consentono di prevedere il tempo ed il luogo esatti in cui avverrà il prossimo terremoto. "L'unica previsione possibile è di tipo **statistico**, basata principalmente sulla conoscenza dei terremoti del passato. Sappiamo quali sono le aree del nostro Paese interessate da una elevata pericolosità sismica, dove cioè è più probabile che si verifichi un forte terremoto, ma

non possiamo stabilire con esattezza il momento in cui si verificherà e il luogo preciso.

Prevedere che avvenga un terremoto, senza precisarne la magnitudo, in un'area relativamente vasta è spesso una **previsione** scontata, se non si precisa anche la magnitudo e non si circoscrive adeguatamente l'area"<sup>2</sup>.

Proprio per questo, parliamo di prevenzione più che di previsione.

Per **prevenzione** intendiamo tutte le attività volte ad evitare o ridurre al minimo la possibilità che si verifichino danni conseguenti ad un evento calamitoso e comprendono interventi strutturali e non strutturali.

La **prevenzione strutturale** si realizza principalmente attraverso la riduzione della vulnerabilità sismica delle costruzioni. Rendere più robuste le costruzioni meno resistenti al sisma resta la migliore difesa dai terremoti e l'unico modo per ridurne le conseguenze. Solo in Italia, ogni giorno si verificano decine di terremoti e più di diecimila ogni anno, di cui la quasi totalità sono registrati solo dagli strumenti, senza alcun effetto sulle costruzioni. La **mappa di pericolosità sismica** è tuttora lo strumento più efficace che la comunità scientifica mette a disposizione per le politiche di prevenzione strutturale.

La **prevenzione non strutturale** si realizza, invece, attraverso attività quali l'allertamento, la pianificazione dell'emergenza, la formazione, l'applicazione della normativa tecnica, le esercitazioni, la diffusione della conoscenza della protezione civile e l'informazione alla popolazione. Questo opuscolo ne è un esempio!

1. [www.cittadinanzattiva.it](http://www.cittadinanzattiva.it), 4 indagini *Conoscenza e percezione del rischio sismico*

2. [www.protezionecivile.it](http://www.protezionecivile.it) (domande e risposte)



## DA FARE

### OBIETTIVI SPECIFICI

- sfatare luoghi comuni ed informazioni errate sul terremoto con particolare riferimento alla sua previsione
- stimolare la ricerca personale e di gruppo sulle cause che determinano un terremoto.

### 1 ANDIAMO A CONOSCERE... I TERREMOTI

Si propongono tre itinerari: 1.1 **Visita scolastica della propria classe**, previa prenotazione, **ad un centro di ricerca sismologica** come i Centri INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia) presenti a Roma, Catania, Palermo, Milano, Napoli (Osservatorio Vesuviano), Bologna, Pisa, Arezzo, ecc. Per saperne di più, visitare il sito [www.ingv.it](http://www.ingv.it).; 1.2 **Visita alla Mostra "Terremoti d'Italia"**. Particolarmente interessante e coinvolgente la mostra itinerante del Dipartimento della Protezione Civile per conoscere "più da vicino" i terremoti attraverso documenti, filmati, testimonianze e sperimentando gli effetti di una forte scossa salendo sulla **Tavola vibrante**. Per conoscere il calendario e l'itinerario della mostra visitare il sito [www.protezionecivile.gov.it](http://www.protezionecivile.gov.it).; 1.3 **Visita alla Sala Situazione Italia**, che si trova a Roma presso la sede nazionale del Dipartimento della Protezione Civile. È un centro di coordinamento nazionale del Dipartimento della Protezione Civile ed ha il compito di monitorare e sorvegliare il territorio nazionale per individuare le emergenze previste o in atto e seguirne l'evoluzione, attivando le diverse componenti e strutture operative del Servizio nazionale della protezione civile. È possibile visitarla solo in piccoli gruppi e previo appuntamento, facendone richiesta a [diffusioneconoscenza@protezionecivile.it](mailto:diffusioneconoscenza@protezionecivile.it).

### 2 UNA RICERCA TRA LE STORIE E LE CREDENZE POPOLARI

Dopo aver preparato in classe tutti insieme una griglia di domande, si può proporre ai ragazzi di recarsi di pomeriggio in coppia in giro per la città ad intervistare (e registrare) soprattutto le persone più anziane raccogliendo le loro testimonianze su eventuali terremoti da loro vissuti, per capire quali conoscenze abbiano di quei fenomeni, come abbiamo fronteggiato le diverse situazioni, quali siano le credenze popolari più diffuse. Dopo aver sbobinato e ordinato i contenuti delle interviste, si procederà ad estrapolare le storie più interessanti, gli aneddoti più divertenti o emblematici che potranno essere utilizzati in vario modo: come materia di discussione interna alla classe, come contenuti da diffondere sul sito della scuola, come materiale per un libro di classe da realizzare nel corso dell'anno, ecc.



## 2. CLASSIFICAZIONE SISMICA

### DA SAPERE

**L'Italia è un paese sismico.** Conoscerne la sismicità è indispensabile per sapere quali siano le aree a più elevata pericolosità sismica e agire di conseguenza.

La sismicità si definisce studiando gli **effetti** che i terremoti del passato hanno provocato sui nostri territori, analizzando le informazioni raccolte dalla rete di strumenti (come i sismografi) che registrano ogni minimo scuotimento sismico del suolo e conoscendo le **caratteristiche geologiche** delle diverse aree del nostro Paese. La Rete Sismometrica Nazionale, gestita dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, che fornisce un servizio di sorveglianza sismica del territorio h24, è costituita da circa 280 stazioni di osservazione e monitoraggio.

Sulla base di tali informazioni sono state definite le zone a diversa pericolosità sismica del territorio italiano.

Quelle in cui possiamo aspettarci i terremoti più forti sono l'Appennino centrale e meridionale, la Calabria e la Sicilia orientale. Per quanto riguarda l'Italia settentrionale possono avvenire forti terremoti in Liguria occidentale e in Friuli. I terremoti italiani possono provocare danni notevoli ma sono meno forti di quelli che generalmente colpiscono paesi come il Giappone o la California<sup>3</sup>.

**La classificazione sismica.** Dopo l'evento del Molise (2002), il territorio italiano è stato classificato in quattro zone sismiche a diversa pericolosità (zona 1 la più pericolosa). In un territorio classificato sismico devono essere applicate specifiche norme tecniche per le costruzioni più o meno severe in funzione, proprio, del livello di pericolosità. Tutto il territorio italiano, quindi, è classificato sismico e nessuna area del paese può considerarsi non interessata al problema. Il 9% dei Comuni italiani ricadono in Zona 1, il 25% in zona 2, il 20% in zona 3 e il 45% circa in zona 4. La classificazione sismica, essendo legata alle conoscenze disponibili, è uno strumento che può essere periodicamente aggiornato sulla base dei progressi raggiunti dalla ricerca scientifica.

**Il rischio sismico.** Dipende da tre fattori: la **pericolosità sismica** e cioè la probabilità che in un certo intervallo di tempo possano verificarsi forti terremoti, la **vulnerabilità** sismica e cioè la fragilità delle costruzioni alle azioni delle scosse sismiche; l'**esposizione** al terremoto cioè quali e quanti beni (popolazione, attività economiche, beni culturali, vie di comunicazione, ecc.) potrebbero subire un danno. È la combinazione di questi tre fattori che ci consente di stimare il danno atteso in una certa area a causa del terremoto. Se in una zona con pericolosità sismica molto elevata non ci sono costruzioni, il

3. Andrea Angiolino e Francesco Fagnani, *Terremoti come e perché*, 2010, Giunti Progetti Educativi e INGV

rischio sarà nullo, mentre se in una zona a bassa pericolosità sono presenti molti edifici e persone, il rischio sismico sarà elevato.

## DA FARE

### OBIETTIVI SPECIFICI

- conoscere la storia sismica del proprio Comune
- capire quali interventi siano stati fatti e siano necessari sia in relazione agli edifici pubblici e privati, sia in termini di attività di informazione e prevenzione rivolte alla popolazione del luogo.

### 1 UNA MATTINA IN BIBLIOTECA

Con la classe potete recarvi nella biblioteca del vostro Comune, dividere i ragazzi in piccoli gruppi e orientarli alla ricerca di articoli, documenti, immagini, testi che raccontino **la storia del vostro territorio nei secoli**, ivi compresa quella della parte fisica (calamità naturali avvenute, per esempio). La ricerca può essere integrata successivamente in classe con l'utilizzo della biblioteca virtuale (internet). Il materiale che avranno acquisito i ragazzi potrà servire per realizzare una mostra con pannelli da esporre nei corridoi o nell'atrio della scuola in modo che altri studenti, docenti e genitori possano fare tesoro di quelle informazioni. A turno gli studenti potrebbero anche fungere da "ciceroni" per guidare i visitatori alla mostra.

### 2 INCONTRO CON IL TECNICO

Sarebbe utile poter incontrare un architetto, un ingegnere o un geometra dell'Ufficio tecnico del Comune che possa descrivere le caratteristiche strutturali degli edifici e delle strutture pubbliche più importanti della vostra città (scuole, ospedale, ambulatori, chiese, ponti, ecc.) per capire quali di questi presentino eventuali carenze e problematiche in caso di terremoto o di altri eventi naturali; su quali di essi è previsto un intervento manutentivo o di ristrutturazione, ecc. Anche in questo caso, sarebbe importante che le informazioni ricevute potessero essere diffuse tra gli altri studenti della scuola, ma anche tra le rispettive famiglie affinché si possa dar vita ad iniziative informative, simboliche, di interlocuzione diretta con le istituzioni locali per sollecitare gli interventi più urgenti.



### 3. SERVIZIO NAZIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE

#### DA SAPERE



**Il Servizio Nazionale della Protezione Civile.** Per "protezione civile" si intende l'insieme delle attività messe in campo per tutelare la vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti dalle calamità. In Italia questa funzione non è assegnata ad una singola amministrazione ma è una funzione attribuita ad un sistema complesso di soggetti, **il Servizio Nazionale della Protezione Civile** (legge 225 del 1992, modificata e integrata recentemente dalla legge 100 del 2012) attraverso alcune importanti funzioni: **previsione, prevenzione, soccorso ed assistenza in caso di emergenza, superamento dell'emergenza.** Fanno parte del Servizio Nazionale della Protezione Civile: le amministrazioni centrali dello Stato, Regioni, Province autonome, Province, Comuni, Comunità Montane, Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco, Forze Armate, Forze di Polizia, Corpo Forestale dello Stato, Comunità Scientifica, Croce Rossa Italiana, Strutture del servizio sanitario nazionale, Organizzazioni di volontariato, Corpo nazionale di soccorso alpino e speleologico. Sono componenti del servizio nazionale della protezione civile anche tutti i soggetti coinvolti, a vario titolo, in eventi di protezione civile: enti pubblici, istituti e gruppi di ricerca scientifica, istituzioni e organizzazioni anche private, cittadini e gruppi associati di volontariato civile, ordini e collegi professionali.

**Il Dipartimento della Protezione Civile** indirizza, promuove e coordina, in stretto raccordo con Regioni e Province autonome, le attività del Servizio Nazionale della Protezione Civile.

**Il responsabile della gestione dell' emergenza e dei soccorsi in un Comune.** C'è una grande confusione tra i cittadini su chi sia il responsabile della protezione civile nei singoli Comuni del nostro Paese. Alle nostre interviste, infatti, sia i ragazzi che i genitori hanno fornito le risposte più disparate: per alcuni è il Capo dei Vigili del Fuoco, per altri il Prefetto, per altri ancora il Capo del Dipartimento della protezione Civile.

**Il Sindaco.** Nella città dove viviamo è **il Sindaco l'autorità comunale di protezione civile**, "il primo riferimento dei cittadini colpiti da una emergenza. Egli assume la direzione dei servizi di emergenza che insistono sul territorio del Comune, nonché il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite"<sup>1</sup>.

Per i terremoti che non abbiano causato danni rilevanti è il Sindaco che, attivando le strutture comunali di protezione civile ed avvalendosi del volontariato locale, provvede alla raccolta delle segnalazioni dei danni

1. Legge 225 del 1992, modificata e integrata dalla legge 100 del 2012

e delle richieste di aiuto inviandole alle istituzioni preposte al soccorso. In caso di **forti terremoti** o quando la situazione lo richiama, il coordinamento dei soccorsi è assunto dai livelli superiori (provinciale, regionale e nazionale), in base al principio di sussidiarietà. Nel caso l'emergenza assuma un carattere nazionale, questo ruolo compete al **Capo del Dipartimento della Protezione Civile** che coordina l'intervento delle diverse componenti del Servizio nazionale della Protezione Civile.

## DA FARE

### OBIETTIVI SPECIFICI

- conoscere la struttura e le funzioni del Servizio Nazionale di Protezione Civile ai livelli nazionale, regionale, comunale.

### 1 RAPPRESENTIAMO GRAFICAMENTE IL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE REGIONALE E COMUNALE

Potrebbe essere interessante per i ragazzi sapere non solo come sia strutturato al livello regionale e comunale questo servizio, individuando quali siano i responsabili dei diversi corpi che ne fanno parte, quali siano i ruoli e le competenze di ciascuno dei soggetti, dove siano le strutture e i mezzi a disposizione di ciascuno di essi, ecc. Questo per rendere ancora più concreta e vicina la conoscenza della protezione civile regionale e comunale.

## 4. PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

### DA SAPERE



Il Piano di Emergenza Comunale è redatto dai Comuni per gestire adeguatamente un'emergenza nel proprio territorio, sulla base degli indirizzi regionali. Contiene la descrizione dei rischi presenti sul territorio comunale e le misure per fronteggiare l'emergenza.

È uno strumento utile per capire cosa fare prima, durante e dopo l'emergenza e per questo deve essere conosciuto da tutta la popolazione. Entro il 14 ottobre 2012, ovvero entro 90 giorni dall'entrata in vigore della Legge 100 del 12 luglio 2012, tutti i Comuni italiani devono aver approvato, con delibera del Consiglio comunale, il Piano, redatto secondo precise indicazioni e modalità operative, avendo provveduto anche alla verifica e all'aggiornamento periodico di questo importante strumento. Purtroppo il Piano, laddove ci sia, non è sempre noto ai cittadini. Tra le cose più utili ed importanti da conoscere che il Piano prevede: **le aree di attesa** per la popolazione; **le aree di accoglienza**, che sono destinate a tendopoli o altro tipo di insediamento abitativo di emergenza, scoperte o coperte; **le aree di ammassamento dei soccorsi**, localizzate in punti strategici



per far affluire ed ospitare mezzi, materiali, uomini necessari alle operazioni di soccorso; **le modalità con cui viene allertata la popolazione**, sia per eventi prevedibili (ad esempio attraverso la diffusione dei bollettini meteo) sia per le emergenze in atto; **la segnaletica** da seguire. Occorre anche conoscere quale sia, dove si collochi e da chi è composta la struttura operativa comunale di protezione civile che supporta il Sindaco, denominata **Coc** (Centro Operativo Comunale).

## DA FARE

### OBIETTIVI SPECIFICI

- capire cosa sia e come deve essere fatto un Piano di Emergenza Comunale
- verificare l'esistenza del Piano di Emergenza del proprio Comune
- conoscere e testare direttamente il Piano almeno per le parti di diretto interesse dei cittadini.

### 1 ALLA RICERCA DEL PIANO COMUNALE

Dopo aver diviso la classe in tre gruppi l'incarico che darete al primo sarà quello di verificare se esista o meno il **Piano di Emergenza comunale nella vostra città** attraverso una ricerca su internet o facendone richiesta direttamente all'Ufficio Comunale. Se il Piano non c'è oppure è stato predisposto ma non reso accessibile ai cittadini, il vostro compito successivo sarà quello di aiutare i ragazzi a scrivere una lettera al Sindaco per saperne di più. Nel frattempo il secondo gruppo avrà ricercato e scaricato da internet alcuni **esempi di Piani** di emergenza di Comuni limitrofi al vostro, per capire a che servono, quali voci devono prevedere, se sono comprensibili o meno, ecc. Il terzo gruppo dovrà procurarsi la **cartografia** o una mappa **del proprio Comune**, in bianco e nero, cercandola presso il Comune o su internet. Dopo aver provveduto a farne un ingrandimento delle dimensioni di un poster (70cmx100cm), ci si procurerà un pannello delle stesse dimensioni, di cartone o polistirolo, sul quale fissare la carta. Terminato il lavoro dei tre gruppi, la classe si riunirà in plenaria per riferire del lavoro svolto e dei risultati raggiunti. Ciascuno studente, munito di pennarello di diverso colore, provvederà a riportare sulla mappa l'itinerario che compie per recarsi da casa a scuola.

Successivamente, verranno riportati sulla stessa carta i percorsi sicuri previsti per l'evacuazione della popolazione per raggiungere le aree di attesa prima e di accoglienza poi, e quelle di raccolta dei mezzi e dei materiali di soccorso.

### 2 COLLAUDO STUDENTESCO DEL PIANO

Il metodo più efficace per conoscere il Piano Comunale è provare a sperimentare direttamente, con l'intera classe, il percorso da seguire nel caso si dovesse raggiungere dalla scuola l'area di attesa più vicina o quello da intraprendere dalla piscina o dal campetto di calcio o dal supermercato o dal cinema, ecc. verso l'area di attesa o di raccolta più vicine. Poiché l'emergenza potrebbe verificarsi in qualunque momento della giornata e in un luogo diverso dalla casa e dalla scuola, occorre essere pronti a fronteggiarlo sia adottando il **comportamento** conseguente al rischio, sia **spostandosi** nella zona indicata dal Piano.

## 5. CASA ANTISISMICA

### DA SAPERE

**Come rendere sicure le abitazioni.** Le abitazioni vengono normalmente costruite per sopportare il peso della struttura, delle persone che le abitano e dei mobili, la forza degli eventi meteorologici più frequenti in Italia come vento, pioggia, neve. Grazie alla classificazione sismica e alle norme sismiche emanate dallo Stato si conoscono le zone del territorio italiano nelle quali occorre tenere conto anche della forza del terremoto quando si costruisce un edificio.

**Quanto costa costruire o adeguare un edificio alle norme antisismiche.** Costruire un edificio antisismico costa circa un ventesimo in più del normale. Meno di quanto costano i sanitari firmati all'interno dei bagni o le rifiniture in altri locali della casa. È un investimento indispensabile per chi vive in un Comune ad elevata pericolosità sismica in quanto lo sviluppo dell'ingegneria sismica odierna consente di progettare e costruire edifici che minimizzino i danni ed evitino crolli.

Se la nostra casa è stata progettata senza criteri antisismici non vuol dire che sia completamente priva di resistenza ai terremoti e, dunque, destinata a crollare. Se così fosse tutti gli edifici costruiti senza rispettare le norme antisismiche dovrebbero crollare durante un terremoto. La differenza fondamentale è che in un edificio antisismico la resistenza alle azioni sismiche è chiaramente maggiore ed è garantita. **Rendere antisismico un edificio già realizzato** è un intervento più difficile perché l'edificio è stato costruito magari quando si avevano meno conoscenze su come si comportano le strutture durante un terremoto o può nascondere difetti o errori di progettazione e realizzazione difficilmente riconoscibili. In ogni caso vale la pena richiedere un sopralluogo ad un tecnico qualificato per capire quali interventi occorra realizzare.

**Esistono finanziamenti per adeguare le case alle norme antisismiche.** Dopo il terremoto in Abruzzo (6 aprile 2009), è stato emanato un provvedimento per dare maggiore impulso alla prevenzione sismica. L'articolo 11 della legge n. 77, del 24/06/2009 per la ricostruzione in Abruzzo, prevede che siano finanziati interventi per la prevenzione del rischio sismico su tutto il territorio nazionale, con un fondo del Ministero dell'Economia e delle Finanze. Gli interventi di miglioramento sismico o rafforzamento degli edifici privati e pubblici, vengono attuati attraverso programmi predisposti dalle Regioni e dalle Province autonome, a ciascuna delle quali viene assegnata un'aliquota del fondo, proporzionale al rischio sismico di quel territorio. Per l'anno 2011 le Regioni devono destinare per interventi strutturali di rafforzamento locale o miglioramento sismico o di demolizione e ricostruzione di edifici privati da un minimo del 20% fino a un massimo del 40% del finanziamento ad esse assegnato (OPCM n 4007 del 29 febbraio 2012), purché pari almeno a 2 milioni di euro.



## DA FARE

### OBIETTIVI SPECIFICI

- conoscere le caratteristiche strutturali della propria abitazione coinvolgendo i propri genitori
- realizzare una serie di interventi all'interno della casa per renderla più sicura.

#### 1 COME È FATTA LA TUA CASA? CHIEDILO A MAMMA E A PAPÀ

Con la propria classe preparate un grafico nel quale inserire le seguenti 5 risposte ricavate dall'intervista ai rispettivi genitori per discuterne poi con un esperto (geometra, architetto, ingegnere): dove si trova la tua casa (indirizzo); l'anno di costruzione della casa (se non lo sanno i genitori, occorre chiederlo all'Ufficio del Catasto); quanto è grande (altezza, numero dei piani, ecc.); di quali materiali è fatta; in che condizioni si presenta attualmente (eventuali crepe, distacchi di intonaco, ecc.).

#### 2 COME RENDERE PIÙ SICURO L'INTERNO DELLA TUA ABITAZIONE? FALLO CON MAMMA E PAPÀ

Alcuni accorgimenti poco costosi e semplici per rendere più sicura la nostra casa. Si può invitare i ragazzi ad enumerarli prima e a provare a metterli in pratica con l'aiuto dei genitori poi:

- allontanare mobili pesanti, come le librerie, da letti o divani o posti dove normalmente ci si siede
- utilizzare per appendere i quadri i ganci chiusi, che impediscano loro di staccarsi dalla parete
- mettere gli oggetti pesanti sui ripiani bassi delle scaffalature e fissare gli oggetti sui ripiani alti
- fissare alle pareti scaffali, librerie e altri mobili alti
- in cucina, utilizzare un fermo per l'apertura degli sportelli del mobile dove sono contenuti piatti e bicchieri, in modo che non si aprano durante la scossa
- fissare gli apparecchi elettronici, stereo, computer, ai ripiani.

## 6. SCUOLA SICURA

### DA SAPERE

**Quando una scuola può dirsi sicura.** Una scuola può considerarsi sicura quando rispetta una serie di requisiti strutturali, impiantistici ed ambientali; quando al suo interno sono applicate e controllate un insieme di regole e quando è presente un coordinamento di soggetti che, a vario titolo, si impegnano a garantire le migliori condizioni sotto il profilo della sicurezza. Una scuola è sicura quando tutti i soggetti che in essa lavorano e vivono conoscono ed adottano i comportamenti più idonei per la sicurezza di





tutti. La scuola è stata equiparata ad un ambiente di lavoro e come tale segue la normativa della sicurezza degli ambienti di lavoro. L'ultima, attualmente in vigore, è il **Decreto Legislativo n. 81 del 2008**, denominato anche Testo Unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, con particolare riferimento all'articolo 15.

**Le cose fondamentali da conoscere. 1) il Documento di Valutazione dei Rischi:** è un documento obbligatorio per valutare i rischi presenti nella scuola. Deve essere predisposto ad opera del Dirigente scolastico in collaborazione con il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione e con il Medico competente. Indica quali siano le fonti di pericolo, i rischi presenti, le misure adottate per fronteggiarli, chi deve controllare, le funzioni dei diversi soggetti preposti. **2) il Piano di Emergenza:** deve essere obbligatoriamente predisposto in ogni scuola e ha lo scopo di informare tutto il personale e gli studenti sui comportamenti corretti da tenere nel caso di una emergenza che comporti un allontanamento rapido dall'edificio scolastico. **3) Le prove di evacuazione:** vanno effettuate almeno due volte durante l'anno scolastico (D.L. 577/82) per sperimentare concretamente i comportamenti corretti da tenere in caso di emergenza tra gli studenti ed il personale, mettendo in pratica quanto previsto dal piano di emergenza. **4) le certificazioni di agibilità/idoneità statica, agibilità igienico sanitaria, prevenzione incendi (o visto di conformità):** attestano lo stato di salute dell'edificio, sia dal punto di vista della sicurezza strutturale (agibilità statica) che della messa a norma degli impianti elettrici, anti incendio, ecc (prevenzione incendi) che del rispetto delle norme igieniche, della temperatura, aerazione, ecc, (agibilità igienico-sanitaria) e sono di competenza dell'ente proprietario: il Comune per le scuole d'Infanzia, Primarie e Secondarie di I grado; la Provincia per le Secondarie di II Grado e gli Istituti Artistici. Anche la manutenzione ordinaria e straordinaria è di competenza di Comuni e Province.

## DA FARE

### OBIETTIVI SPECIFICI

- conoscere le condizioni strutturali della propria scuola e le misure di prevenzione messe in atto
- misurare la sicurezza della propria aula e degli ambienti comuni.

### 1 GLI INVESTIGATORI DELLA SICUREZZA

Una rappresentanza della classe può richiedere copia del Documento di valutazione dei rischi al Dirigente Scolastico o al Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione. Aiutati dall' insegnante, i ragazzi leggeranno il documento e poi, con una "check list" alla mano, andranno a verificare direttamente tutto ciò che in esso è previsto.

### 2 DISEGNA LA PIRAMIDE DELLA RESPONSABILITÀ SULLA SICUREZZA A SCUOLA

L'insegnante disegnerà una grande piramide su un cartellone bianco (mentre i ragazzi faranno la stessa cosa sui loro quadernoni) riportando su di essa i diversi ruoli, il nominativo delle persone che lo ricoprono con le rispettive funzioni, secondo il criterio della responsabilità (in alto andranno le figure con maggiori responsabilità in materia di sicurezza e a seguire tutte le altre). Non dimenticate di inserire alla base della piramide anche la vostra classe indicando i diversi ruoli: apri fila e chiudi fila, chi aiuta i compagni in difficoltà, ecc.



### 3 MISURA LA TUA CLASSE

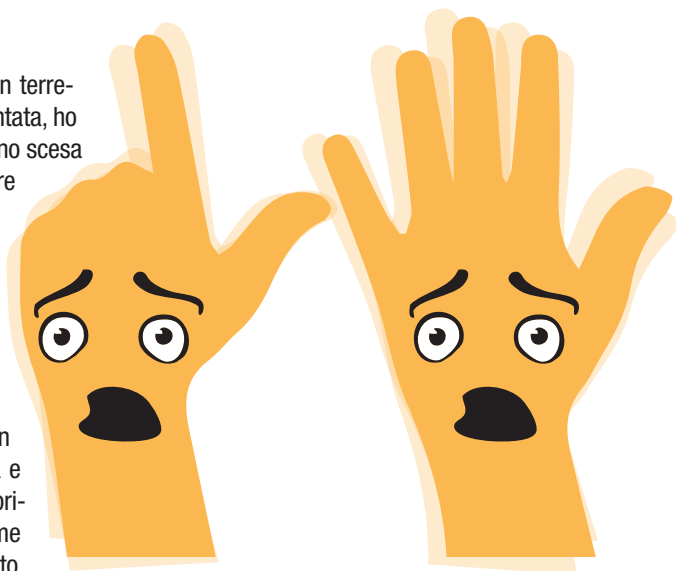
Muniti di un metro i ragazzi misureranno la superficie della classe, dividendola per il numero degli studenti. Si otterrà, in questo modo lo **spazio vitale** di cui dispone ogni studente. La legge prevede che questo spazio sia di mt 1,80 per ogni studente delle scuole infanzia, primaria, secondaria di I grado, e di mt. 1,96 nel caso della secondaria di II grado. Si misurerà poi l'altezza dell'aula che dovrà essere almeno di mt 3. Andrà verificato, infine, che il numero di alunni massimo previsti non superi questi parametri (29 per l'infanzia, 27 per la primaria, 30 per le secondarie di I e II grado) a condizione però che l'aula disponga di due porte con apertura anti panico e con un'ampiezza di almeno 120 cm. Se non ci fossero le condizioni sopra dette, la vostra classe è in sovrannumero ed ha problemi di vivibilità interna. Occorre parlarne con il Dirigente scolastico e con il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione per trovare una soluzione rapidamente.

## 7. REAZIONI AL TERREMOTO

### DA SAPERE

"Ero a casa di mia nonna e c'è stato un terremoto del VI grado. Mi sono molto spaventata, ho urlato e facevo fatica a respirare. Poi sono scesa di corsa in strada". "Nella notte essere svegliati da un forte terremoto è un po' scioccante. All'inizio si tratta di combattere con confusione e paura ma la notte successiva con l'ansia che possa ricapitare". "Nel 1980 ho vissuto l'esperienza del terremoto e ancora oggi ricordo la grande paura". Sono alcune delle testimonianze raccolte con l'indagine condotta da Cittadinanzattiva e Dipartimento della Protezione Civile nei primi mesi del 2012.<sup>1</sup> che dimostrano come una delle emozioni più diffuse rispetto all'esperienza del terremoto sia la paura.

**Che cos'è la paura?** La paura dei terremoti e di altre calamità naturali è una **reazione** normale per gli esseri umani come per molte specie animali. È legata alla perdita dei consueti punti di riferimento e a



1. <http://www.cittadinanzattiva.it/progetti-e-campagne/scuola/rischio-sismico/2575-quando-la-terra-trema.html>

2. Liberamente tratto da un articolo di Anna Oliverio Ferrarsi in *A prova di terremoti*, Firenze - Milano, Giunti Progetti Educativi/INGV, 2004

un'improvvisa sensazione di instabilità e impotenza. La paura è un'emozione iscritta nel nostro **patrimonio genetico** che ci informa dei pericoli che ci sovrastano consentendoci così di organizzare una difesa. Se non avessimo paura non potremmo sopravvivere a lungo: non reagiremmo abbastanza bene né abbastanza in fretta a situazioni di emergenza come il terremoto. Avere paura, dunque, è normale purché essa duri il tempo necessario per fronteggiare l'emergenza. Non dobbiamo lasciare che si trasformi in panico ma possiamo imparare ad "addomesticarla", come fanno quelli che praticano sport estremi: valutano il rischio e si preparano, dimostrando un grande autocontrollo durante la prova.

**La paura può essere contagiosa.** È sufficiente che un individuo in un gruppo si accorga del pericolo e si allarmi perché in pochi attimi tutti gli altri ne vengano informati. Se il gruppo si spaventa più del necessario può dare luogo a reazioni fuori controllo che diventano pericolose per sé e per gli altri.

**La paura dal punto di vista biologico.** Questa la reazione a catena allo stress generata dalla paura: l'ipotalamo produce un ormone (CRF) che stimola l'ipofisi a secernere un altro ormone (ACTH) che si riversa nel sangue. Questo ormone induce i surreni a produrre altri ormoni, quelli della corteccia surrenale. Nell'emergenza i surreni si svuotano di parte dei loro ormoni che metabolizzano gli zuccheri e regolano l'equilibrio idro-salino dell'organismo che viene così aiutato ad essere vigile, teso, concentrato e ad organizzare una difesa in tempi rapidissimi.

## DA FARE

### OBIETTIVI SPECIFICI

- partire dall'esperienza diretta del terremoto vissuta dai ragazzi per affrontare il tema della paura, delle reazioni personali e collettive, delle strategie per controllarla e superarla.

### 1 RACCONTA O FATTI RACCONTARE L' ESPERIENZA DEL TERREMOTO

Si può proporre agli studenti della propria classe di raccontare o di disegnare l'esperienza del terremoto che hanno vissuto, liberamente, senza dare indicazioni né informazioni preliminari.

Una volta terminato il compito assegnato si può chiedere, a chi voglia farlo, di leggere quanto scritto o di illustrare il disegno a tutta la classe. Si discuterà tutti insieme di quanto emerso. Nel caso i ragazzi non abbiano vissuto questa esperienza, si proporrà loro di intervistare un familiare. In questo secondo caso, in classe si potranno leggere le testimonianze raccolte e discuterne tutti insieme.

### 2 LE FOGLIE "EMOZIONANTI"

Questa attività è la prosecuzione della precedente. L'insegnante disegnerà su un foglio grande il contorno di due alberi con i rami. A ciascuno studente verranno consegnate delle foglie, precedentemente ritagliate e colorate dagli studenti stessi. Il primo albero rappresenta l'**emozione** provata, il secondo la **reazione** che ne è seguita. Ciascuno studente dovrà scrivere all'interno di ciascuna foglia l'emozione o la reazione che ne è seguita e appenderle all'albero corrispondente. Con l'aiuto dell'insegnante o di un facilitatore i ragazzi presenti, se lo vorranno, spiegheranno quanto vissuto personalmente ed il comportamento adottato. La discussione successiva potrebbe far emergere l'esigenza di acquisire un autocontrollo sempre maggiore rispetto alle situazioni impreviste e di adottare comportamenti adeguati alle diverse situazioni.



## 8. ESERCITAZIONE

### DA SAPERE

**La prova di evacuazione a scuola.** Serve per mettere in pratica le procedure di esodo e di primo intervento. Nel corso dell'anno scolastico devono essere effettuate almeno due esercitazioni. Una di queste potrebbe riguardare il rischio sismico. Prima della prova è essenziale che gli insegnanti forniscano agli studenti: le informazioni necessarie per fronteggiare le diverse situazioni a seconda del

tipo di rischio; il segnale di allarme corrispondente; il percorso da seguire per arrivare alle aree di attesa; gli incarichi in classe. È opportuno fare in modo che **la disposizione dei banchi e dei mobili** consentano agevolmente un'evacuazione veloce degli studenti, anche di quelli con disabilità che potranno essere aiutati sia dal personale addetto che dagli studenti, previo addestramento, nel caso delle scuole secondarie di II grado. Con l'avvio della simulazione (scossa di terremoto), studenti ed insegnanti presenti si portano sotto il banco (se le dimensioni dello studente o del banco lo consentono) o sotto la cattedra o sotto l'architrave o nel vano della porta o vicino ai muri portanti. Finita la scossa, al segnale di evacuazione concordato, gli studenti si ordinano in fila per uscire; l'insegnante li conta e porta con sé il registro di classe. Verificato che dalla classe siano usciti tutti, il chiudi fila chiude la porta. L'insegnante si mette alla guida della fila cercando di tenere i ragazzi lontano da finestre e costeggiando le pareti delle scale. Raggiunto il punto di raccolta, l'insegnante procede all'appello.

**La cultura dell'esercitazione.** Per poter acquisire nuove competenze, comportamenti, capacità di reazione è necessario far crescere la cultura dell'esercitazione a partire dai più giovani. Oltre al lavoro ininterrotto legato all'aumento delle informazioni, un secondo modo concreto è anche quello di far ripetere regolarmente **prove e realizzare azioni ed attività specifiche**, a scuola ma possibilmente anche a casa e in altri luoghi frequentati quotidianamente, affinché comportamenti corretti non istintivi possano diventare automatici e possano essere adottati "spontaneamente" in condizioni di emergenza.



## DA FARE

### OBIETTIVI SPECIFICI

- realizzare prove pratiche per fronteggiare rischi diversi a scuola e in altri luoghi
- conoscere e memorizzare numeri utili e segnaletica di sicurezza.

#### 1 SIMULARE ALCUNE SITUAZIONI DI EMERGENZA: CHI CHIAMARE, COSA DIRE E COME DIRLO

L'emergenza può manifestarsi in ogni ora del giorno e della notte, coglierci in qualunque luogo, intenti a svolgere attività diverse, da soli o con altri. Sarebbe utile in classe realizzare alcune simulazioni per verificare: a) cosa i ragazzi farebbero, b) a chi chiederebbero aiuto, c) dando quali informazioni, se si trovasse durante una scossa di terremoto: **in uno stadio, in riva al mare**, in presenza di una **fuga di gas**, nei piani alti di un **centro commerciale**, in **metropolitana**.

#### 2 NUMERI UTILI DA CONOSCERE

Invitiamo i ragazzi a memorizzare i numeri utili da conoscere (Vigili del Fuoco 115, Emergenza sanitaria 118, Polizia di Stato 113, Carabinieri 112, Guardia di Finanza 117, Corpo Forestale dello Stato 1515) individuando i ruoli e le esatte competenze di ciascuno.

Proponiamo inoltre di verificare se esistono a livello regionale/provinciale dei numeri dedicati alla protezione civile o all'emergenza. A livello nazionale, per le informazioni o segnalazioni che riguardano le attività di competenza del Dipartimento della Protezione Civile è disponibile anche il numero **800.840.840** del Contact Center del Dipartimento della Protezione Civile, servizio d'informazione per i cittadini che non sostituisce i tradizionali numeri di soccorso. Si potrebbe realizzare un poster da appendere in classe con l'elenco dei soggetti e delle loro funzioni. Se ne potrebbe anche realizzare una versione più piccola da fotocopiare e distribuire alle famiglie dei ragazzi o, addirittura a tutti gli altri studenti della scuola.

#### 3 ALLA RICERCA DEI SEGNALI DI...SICUREZZA

Come attività pomeridiana, si può invitare i ragazzi, muniti di cellulari o di macchinette digitali, a fotografare la segnaletica di sicurezza (segnali verdi e rossi) cominciando dalla scuola per poi passare al supermercato, al cinema, al campetto, all'ufficio dei propri genitori, al condominio, ai giardini pubblici, al luna park, ecc., Una volta scaricate le foto, si provvederà a selezionare i cartelli e a dividerli per gli ambienti. Si vedrà quali di essi sono comuni a tutti, quali sono specifici di singole realtà, ecc. Si chiederà di spiegare il significato dei diversi cartelli in modo da arrivare a definizioni corrette e comuni a tutti per ciascun segnale.



## 9. AUTO PROTEZIONE

### DA SAPERE

**Fare auto protezione** significa: sviluppare un atteggiamento individuale e collettivo attraverso un percorso che passa dalla conoscenza di se stessi (corpo, emozioni...) alla conoscenza dei diversi rischi possibili (almeno quelli relativi al territorio dove si vive), delle possibili misure di sicurezza, di quelle personali di prevenzione (adottare comportamenti corretti, avere pronti oggetti e beni di prima necessità) e di essere in grado di prestare i primi soccorsi alle persone vicine, l'aiuto reciproco e la solidarietà; di sapere chi chiamare e cosa dire per allertare le forze di intervento.

**"Auto educarci"** vuol dire "dotare la nostra mente e il nostro corpo di ulteriori meccanismi di difesa capaci di proteggerci da un evento imprevisto come il terremoto. Attraverso **l'apprendimento** è possibile acquisire nuove competenze, comportamenti, capacità di reazione, per ridurre i possibili danni causati a noi e a chi ci sta accanto durante l'evento sismico"<sup>1</sup>.



### DA FARE

#### OBIETTIVI SPECIFICI

- consapevolezza circa i comportamenti più corretti da adottare in caso di terremoto, a seconda di dove ci si trovi
- fare un piano familiare nel caso si debba lasciare l'abitazione rapidamente.

#### 1 PREPARIAMO IL PIANO FAMILIARE DI ...FUGA

È utile che i ragazzi prendano nota dei seguenti consigli per poterli mettere in pratica quando tornano a casa. Se il vostro Comune è in zona a medio o elevata sismicità è necessario: 1) sapere quali sono le norme da adottare per le costruzioni, a chi fare riferimento e quali misure sono previste in caso di emergenza; 2) informarsi circa l'esistenza del **Piano di protezione civile nel vostro Comune** che spiega cosa fare e dove andare; 3) informarsi se a scuola o sul luogo di lavoro è stato predisposto un piano di emergenza; 4) preparare un **piano con la propria famiglia** per decidere dove riunirsi in caso di terremoto, soprattutto nel caso che si stia fuori casa; 5) evitare di tenere gli oggetti pesanti su mensole e scaffali alti e fissare al muro gli arredi più pesanti; 6) sapere dove sono gli **interruttori di**

1. B.SIDOTI, *A prova di terremoto*, Firenze-Milano, Giunti Progetti Educativi/INGV, 2004

**gas, luce e acqua** perché vanno chiusi prima di lasciare la casa; 7) preparare una **borsa** contenente medicinali indispensabili per i membri della famiglia che lo necessitano, dati anagrafici e sanitari di tutti i membri, torcia elettrica a batterie con pile di ricambio (o torcia a dinamo), radio portatile, alimenti non deperibili, acqua minerale).

## 2 QUALI COMPORTAMENTI DURANTE E DOPO LA SCOSSA

È molto utile fare simulazioni sia in classe che in altri ambienti perché è solo grazie alla sperimentazione concreta che si riesce a rendere automatici gesti e comportamenti.

**Durante la scossa, quando ci si trova a casa o in altro luogo chiuso:**

- ripararsi nel vano di una porta inserita in un muro portante (far vedere quali sono i muri portanti) o sotto ad una trave;
- ripararsi sotto ad un tavolo o sotto al letto allontanandosi da mobili, pensili, vetri, oggetti pesanti, lampadari.
- evitare di precipitarsi all'esterno usando le scale, che in genere sono la parte più fragile dell'edificio ed evitare sempre l'uso dell'ascensore.

**Quando ci si trova all'aperto:**

- allontanarsi da costruzioni e linee elettriche che potrebbero crollare;
- allontanarsi dai bordi dei laghi e dalle spiagge marine. Potrebbero verificarsi onde di tsunami;
- evitare di andare in giro a curiosare ed evitare di avvicinarsi ai pericoli;
- raggiungere le aree di attesa individuate dal piano di emergenza comunale;
- evitare di utilizzare telefono e automobile, al fine di evitare di intralciare i soccorsi.

**Dopo la scossa**

- assicurarsi dello stato di salute delle persone attorno a noi, evitando di muovere i feriti;
- uscire con prudenza indossando le scarpe;
- raggiungere uno spazio aperto, lontano da edifici e strutture pericolanti.



## 10. VOLONTARIATO

### DA SAPERE

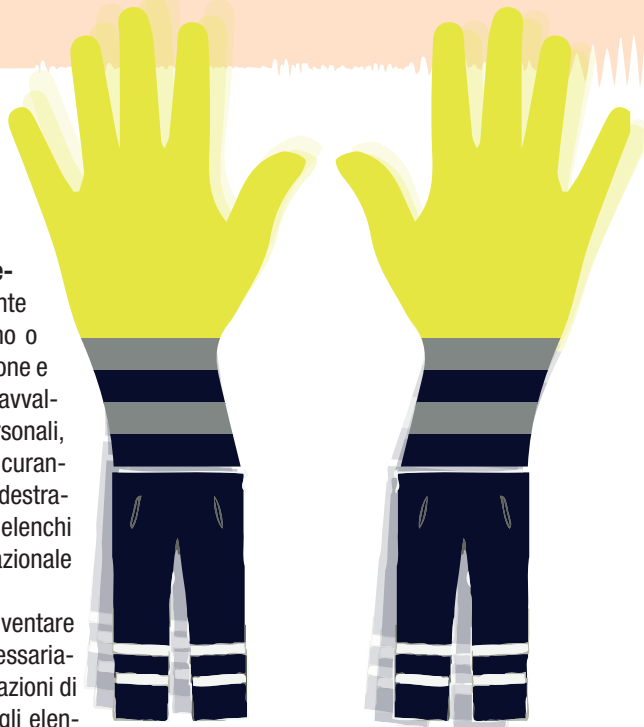
**Organizzazioni di volontariato di protezione civile.** Sono organismi liberamente costituiti e senza fini di lucro che svolgono o promuovono attività di previsione, prevenzione e soccorso per eventi di protezione civile. Si avvalgono prevalentemente delle prestazioni personali, volontarie e gratuite dei propri aderenti, curandone anche le attività di formazione e addestramento. Le organizzazioni sono iscritte negli elenchi regionali, ed eventualmente nell'elenco nazionale del Dipartimento della Protezione Civile.

**Come si diventa volontari.** Chi desidera diventare volontario di protezione civile, deve necessariamente essere iscritto ad una delle organizzazioni di volontariato di protezione civile inserite negli elenchi regionali e nazionale. Tali elenchi sono consultabili

presso la Regione nella quale si intende svolgere - in prevalenza - l'attività di protezione civile o sul sito del Dipartimento della Protezione Civile [www.protezionecivile.gov.it](http://www.protezionecivile.gov.it) nella sezione "organizzazioni di volontariato". Al momento dell'iscrizione presso un'organizzazione di volontariato di protezione civile, possono essere valutati una serie di elementi che caratterizzeranno la propria attività nel settore scelto quali ad esempio l'eventuale specializzazione operativa dell'organizzazione (sub, cinofili, aib); il livello di partecipazione con le attività istituzionali; la disponibilità richiesta; la vicinanza della sede alla propria abitazione.

**I principali ambiti operativi delle organizzazioni di volontariato di protezione civile.** È possibile trovare organizzazioni di volontariato impegnate nei seguenti ambiti: assistenziale, antincendio, cinofilo, logistico, radiocomunicazioni, sanitario, soccorso alpino, ecc.

**La cittadinanza attiva.** Il mondo delle organizzazioni di cittadini, in Italia è molto variegato e non può essere racchiuso sotto la denominazione di organizzazioni di volontariato quanto piuttosto in quella più vasta di organizzazioni di cittadinanza attiva di cui fanno parte fondazioni, comitati, cooperative, onlus, associazioni di volontariato, organizzazioni non governative, organizzazioni ambientaliste, movimenti di consumatori, associazione di promozione sociale, gruppi di auto aiuto, ecc. Tre sono gli elementi che accomunano tutte queste forme associative: occuparsi dei **diritti dei cittadini** (umani, sociali, politici, civili); **curare i beni comuni** (ambiente, democrazia, acqua, suolo, salute, scuola, ecc.); **sviluppare la partecipazione attiva e responsabile** dei propri aderenti e degli altri cittadini.





## DA FARE

### OBIETTIVI SPECIFICI

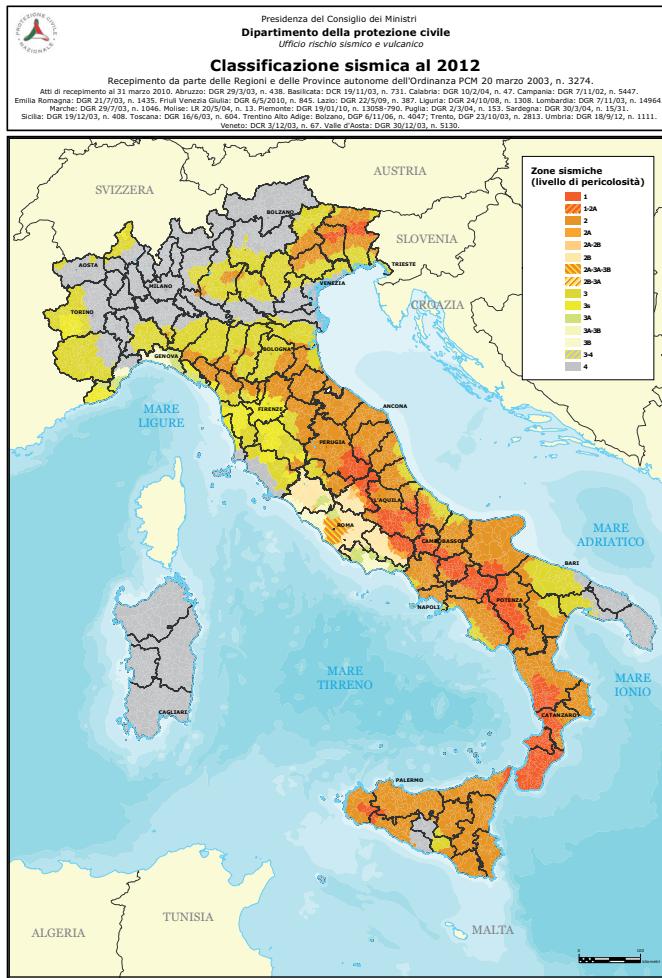
- conoscere il mondo delle organizzazioni di volontariato e civiche in generale e di protezione civile in particolare
- suscitare il desiderio di diventare volontari di una di queste organizzazioni.

**1 SONDAGGIO E RICERCA ON LINE SULL'ATTIVISMO CIVICO.** Preparare un cartellone o utilizzare la lavagna allo stesso scopo, dividendo lo spazio in quattro colonne verticali. Si chiederà a ciascuno studente di inserire nella prima colonna il **nome** di un'organizzazione da lui conosciuta, nella seconda l'**ambito** di cui si occupa, nella terza l'attività concreta o l'iniziativa o la **campagna** che lo studente ha conosciuto direttamente perché vi ha partecipato o perché ne ha avuto notizia, nella quarta, cosa **apprezza** maggiormente di quell'organizzazione. L'insegnante dovrà stimolare i ragazzi affinché non vengano ripetute le stesse associazioni o solo le più conosciute. Questa attività potrà poi essere integrata da una ricerca su internet, individuale o di gruppo, che dimostrerà quanto ampio e variegato sia il mondo dell'associazionismo italiano ma anche a quale di queste organizzazioni vada l'interesse dei singoli studenti e perché.

**2 TAVOLA ROTONDA CON DIVERSE ORGANIZZAZIONI DI VOLONTARIATO E/O CIVICHE.** Per questa attività è auspicabile coinvolgere più classi o l'intero istituto scolastico, organizzando un seminario interattivo tra gli studenti e almeno tre rappresentanti di organizzazioni di volontariato/civiche impegnate in ambiti diversi: protezione civile, cura dell'ambiente, cura dei beni artistici, tutela dei diritti dei cittadini, ecc. Sarebbe opportuno che i ragazzi, soprattutto quelli che hanno partecipato all'attività precedente, preparino delle domande da rivolgere ai soggetti presenti soprattutto in relazione alle modalità concrete per diventare volontari, al tipo di formazione e competenza richieste, ecc.



# Cartina della sismicità in Italia



La carta della classificazione sismica individua sulla base degli indirizzi emanati dallo Stato (Ordinanza del PCM 3274/2003) le zone a diversa pericolosità sismica del territorio italiano. Il territorio è stato distinto in quattro zone a pericolosità decrescente (Zona 1 la più pericolosa) ed è stata affidata alle Regioni l'adozione della classificazione sismica. Ciascuna Regione ha classificato il territorio anche introducendo, nel rispetto degli indirizzi nazionali, delle sottozone per meglio tenere conto della effettiva sismicità del territorio di propria competenza. A ciascuna zona corrisponde l'obbligo di rispettare specifiche regole per le costruzioni. Per maggiori informazioni sulla classificazione sismica della propria Regione e sulla normativa tecnica, consultare le normative regionali citate nella mappa.

## Bibliografia, sitografia e riferimenti normativi utili

A.ANGIOLINO, F. FAGNANI, *Terremoti come e perché*, Firenze-Bologna, Giunti Progetti Educativi/INGV/PDC, 2010

B.SIDOTI, *A prova di terremoto*, Firenze - Milano, Giunti Progetti Educativi/INGV, 2004

R. LUCIANI, *A lezione di terremoto*, Firenze – Bologna, Giunti Progetti Educativi/DPC/INGV, 2005

A.AVENOSO, A.BIZZARRI, *Dieci e lode in sicurezza*, 2011, Cittadinanzattiva

A.BIZZARRI, M.PACETTA, *Quando la terra trema 4*, 2011, Cittadinanzattiva

[www.edurisk.it](http://www.edurisk.it) (sito contenente materiali, documenti, link sui rischi naturali, soprattutto sismico e vulcanico)

[www.protezionecivile.gov.it](http://www.protezionecivile.gov.it) (sito del Dipartimento della Protezione Civile Nazionale)

[www.ingv.it](http://www.ingv.it) (sito dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia)

[www.cittadinanzattiva.it](http://www.cittadinanzattiva.it) (per scaricare materiali informativi e didattici sul rischio sismico, sulla sicurezza a scuola, sul benessere, sulla salute, sui corretti di stili di vita dei ragazzi e degli adulti)

[earthquake.usgs.gov/learn/kids](http://earthquake.usgs.gov/learn/kids) (sito per la riduzione del rischio sismico negli Stati Uniti)

**DM 18/12/1975:** prevede lo spazio vitale necessario a ciascuno studente nella propria aula

**Legge 225 del 1992:** istituisce il servizio nazionale della protezione civile

**Legge 255 del 24/02/1992:** individua nel Sindaco l'autorità di protezione civile comunale

**DM 26/08/1992:** Norme relative alla prevenzione incendi: prevede che non ci possano essere più di 25 alunni ed un adulto in ciascuna classe

**Titolo V della Costituzione Italiana del 2001:** stabilisce il principio di sussidiarietà e le materie di competenza di Regioni e Stato

**Legge 133/2008,** articolo 64: prevede l'innalzamento dei parametri numerici degli alunni per classe

**D.Lgs 81/08:** regola gli aspetti di salute e sicurezza dei luoghi di lavoro, scuola compresa

**Legge 77 del 24/06/2009:** si occupa di ricostruzione in Abruzzo e, più in generale, degli interventi per la prevenzione del rischio sismico in Italia

**Legge 100 del 12/07/2012:** si occupa del riordino della Protezione Civile.



TRIBUNALE PER I DIRITTI DEL MALATO  
COORDINAMENTO NAZIONALE  
ASSOCIAZIONI MALATI CRONICI



PROCURATORI DEI CITTADINI



GIUSTIZIA PER I DIRITTI



SCUOLA DI CITTADINANZA ATTIVA



ACTIVE CITIZENSHIP NETWORK



**Cittadinanzattiva onlus**

via Flaminia 53 - 00196 Roma  
Tel. +39 06367181 Fax +39 0636718333  
[www.cittadinanzattiva.it](http://www.cittadinanzattiva.it)

Seguici su



La X Giornata nazionale della sicurezza nelle scuole si svolge  
**Sotto l'Alto Patronato del Presidente della Repubblica**

Con i patrocini di  
**Presidenza del Consiglio dei Ministri**  
**Dipartimento della Protezione Civile**

In collaborazione con  
**Dipartimento della Protezione Civile**  
**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**

Con il sostegno di  
**CIA Confederazione Italiana Agricoltori**  
**Federchimica – ANIFA**  
**TNT**

*Testi a cura di:*  
Adriana Bizzarri

*Editing a cura di:*  
Nicoletta Cannata

*Progetto Grafico:*  
Alessandro Casanova

**Sostienici,  
non lasciare  
i tuoi diritti  
solo sulla carta**

**IBAN: IT 14J 02008 05240 000401362508**

ISBN 9788890666278