

## COMUNE DI CASTELLANA SICULA

CITTÁ METROPOLITANA DI PALERMO



#### SETTORE TECNICO - Servizio di Protezione Civile

P.zza Avv. P. Miserendino snc - 90020 tel.: 0921558232 Fax 0921762007

PEC: tecnico@pec.comune.castellana-sicula.pa.it e-mail: pconoscenti@comune.castellana-sicula.pa.it sito web: www.comune.castellana-sicula.pa.it

## Cosa fare

in caso di

# terremoto



II Redattore

II Collaboratore

Mario Zafonte

Il Sindaco Dott. Giuseppe Di Martino

Castellana Sicula - Marzo 2017

Ing. Pietro Conoscenti

#### **Premessa**

Il terremoto è un fenomeno naturale che ancora non è possibile prevedere, ma dal quale ci si può difendere assumendo comportamenti adeguati.

Quello che ci spaventa di più di un terremoto è non sapere esattamente cosa accadrà. Per questo è difficile capire cosa fare.

A volte, il panico può causare più danni alle persone dello stesso terremoto.

Quando si ha paura non c'è tempo per prendere le decisioni più corrette da adottare.

Ecco perché è preferibile conoscere in anticipo come comportarsi, quando si ha tutta la calma per farlo.

Per questa ragione, nelle pagine seguenti vi verranno dati alcuni consigli da tenere a mente (e a portata di mano).

Un modo per farvi sentire più tranquilli e preparati in caso di emergenza.

### Qualche informazione sui terremoti

I Terremoti detti anche **sismi** o **scosse telluriche**, sono vibrazioni o oscillazioni improvvise, rapide e più o meno potenti, della crosta terrestre, provocate dallo spostamento improvviso di una massa rocciosa nel sottosuolo in conseguenza di una frattura.

La rottura delle roccie si verifica lungo delle linee preferenziali chiamate

faglie, costituite resistenza, chilometri.

Un terremoto si forma di onde dal punto innesco, detto della siperficie maggiori sono gli invece, il



da piani con minor profonde anche vari

propaga sotto sismiche, a partire idealizzato di **ipocentro**. Il punto terrestre ove effetti del sisma è, cosiddetto

epicentro, proiezione verticale dell'epicentro. In generale, un terremoto ha una durata che difficilmente supera il minuto. L'evento principale qualche volta è preceduto da qualche scossa, ma soprattutto, è seguito da una serie di "repliche" in genere di minore energia, che sono causate dal naturale assestamento della zona interessata dal sisma.

La distribuzione dei terremoti sul nostro pianeta non è casuale, essi avvengono nelle aree dove maggiore è la concentrazione degli sforzi tettonici (tensione che si genera nelle placche a causa del loro movimento relativo). Le zone di attività sismica sono per lo più concentrate nelle zone di contatto delle placche tettoniche.

Dunque, le zone ad alto rischio sismico nel mondo sono le coste dell'America del Nord, centrale e del Sudamerica che si affacciano sull'Oceano Pacifico; le aree che si affacciano sul Mar Mediterraneo; la fascia che comprende tutto il Medioriente fino all'India; la Cina; il

Giappone e l'Indonesia; oltre alle zone che si trovano negli Oceani lungo le quali passano le frontiere di placche divergenti (come ad esempio, l'Islanda).

L'Italia è uno dei Paesi a maggiore rischio sismico del Mediterraneo, per la frequenza dei terremoti che hanno storicamente interessato il



suo territorio, che per intensità che alcuni di essi hanno raggiunto e per la grande vulnerabilità sismica delle costruzioni.

La sismicità della Penisola italiana è legata alla sua particolare posizione geologica, perché è situata nella zona di convergenza tra la placca africana e quella eurasiatica. La sismicità più elevata si concentra nella parte centromeridionale della penisola, lungo la dorsale appenninica e in Calabria e Sicilia, ed in alcune aree settentrionali, tra le quali il Friuli, parte del Veneto e la Luguria occidentale.

L'evento sismico può essere misurato sulla base di sue diverse scale: La **Scala** 



**Richter** e la **Scala Mercalli**. Con la prima si stima il valore **Magnitudo**, ossia dell'energia liberata dal sisma (da 1 a 9,5 gradi) attraverso l'ampiezza del sismogramma registrato ad una distanza standard dall'epicentro. Con la seconda vengono stimati, attraverso la cosiddetta intensità (da I a XII), gli effetti prodotti dalla scossa sulle cose tenendo conto del grado di vulnerabilità degli edifici e delle opere umane e dalla distanza dall'epicentro.

E' quindi difficile accomunare le due scale, proprio perché anche un sisma di medio-piccola potenza potrebbe provocare seri danni agli

edifici e/o alle persone a seconda del grado di vulnerabilità degli stessi. Di seguito a scopo esemplificativo, è riportato un confronto approssimativo delle due scale.

SCA	ILA MERCALLI	SCA	LA RICHTER
l.	Avvertito quasi da nessuno.	2,5	Generalmente non avvertito,
11.	Avvertito da pochissime persone.		ma registrato dai sismometri.
III.	Molti avvvertono un tremore, ma non si rendono conto che è un terremoto.	3,5	Avvertito da molte persone.
IV	Sentito da molti come se un camion avesse urtato l'edifico.		
V.	Sentito quasi da tutti; molte persone si svegliano nel sonno. Alberi e lampioni oscillano.		
	Sentito da tutti; molte persone corrono all'aperto; si sposta il mobilio, si verificano lievi danni.	4,5	Può verificarsi qualche danno locale.
VII.	Tutti corrono all'aperto. Le strutture deboli sono notevolmente danneggiate; lievi danni alle strutture.		
	Le strutture antisismiche sono leggermente danneggiate, le altre crollano. Tutti gli edifici sono notevolmente danneggiati, in molti si spostano le fondamenta. Notevoli spaccature nel terreno.	6,0	Terremoto distruttivo.
Χ.	Molte strutture distrutte. Il terreno presenta grandi spaccature.	7,0	Terremoto disastroso.
XI.	Quasi tutte le strutture cadono. I ponti crollano. Spaccature molto ampie nel terreno.		
XII.	Distruzione totale. Le onde sisimiche sono visibili sulla superficie e gli oggetti vengono scagliati verso l'alto.	8,0	e oltre Terremoti catastrofici.

## La pericolosità sismica in Sicilia

In Sicilia, le aree a maggiore sismicità sono:

- Il settore orientale, soggetto a forti deformazioni determinate dall'apertura del bacino ionico;
- La catena dei Nebrodi Madonie monti di Palermo, che rappresentano il prolungamento della catena appenninica e quindi una porzione del corrugamento determinato dallo scontro tra la placca Africana e quella Europea;
- La zona del belice;
- Le aree a vulcanesimo attivo dell'Etna e delle isole Eolie.

Terremoti di energia inferiore avvengono anche nel Mar Tirreno meridionale, nell'area delle isole Egadi e della fascia costiera occidentale, nel Canale di Sicilia. E' importante ricordare che la Sicilia orientale è sede dei terremoti più forti dell'intero territorio italiano.

In questa zona, infatti, si sono verificati gli eventi sismici del 1169 e 1693, con epicentro lungo la fascia costiera tra Siracusa e Catania, che hanno provocato distruzioni nell'area iblea e nel catanese; e quello del 1908, con epicentro nello stretto di Messina con associato maremoto,

che ha provocato ampie devastazioni nella Sicilia nord-orientale e nella Calabria meridionale.

La spiegazione sta nel fatto che in entrambe le aree si sviluppano importanti sistemi di faglie attive capaci di generare terremoti di magnitudo superiore a 7 che fortunatamente avvengono raramente, cioè con periodi di ritorno di molte centinaia di anni.



## Comportamenti da tenere durante il terremoto

#### Se siete in casa

Se vi trovate al pianterreno

Uscite di casa se la porta di ingresso è vicina e vi conduce immediatamente all'esterno.

Se vi trovate ad un piano superiore

Dove non fuggire: sui balconi, per le scale oppure in ascensore. Nel caso in cui veniate sorpresi da una scossa mentre vi trovate in ascensore,

fermatevi al primo piano raggiungibile e uscite immediatamente.



Riparatevi presso i punti più resistenti e sicuri: muri portanti, architravi, angoli delle pareti, vani delle porte o sotto un tavolo. State lontani da mobili, oggetti pesanti, vetri, impianti elettrici sospesi.



Se siete in cucina, spegnete i fornelli e riparatevi sotto al tavolo o sotto

l'architrave della porta. Restare al riparo fino a quando la scossa non è terminata. Poi con calma,, una volta terminate le scosse, verificate se le scale sono praticabili e andate verso l'uscita.

## Se siete all'aperto

Dirigetevi verso spazi ampi e allontanatevi da tutti gli edifici, dai muri delle case e dai palazzi. State lontani anche da pali e linee elettriche, perché potrebbero cadere. Se vi trovate su un marciapiede, fate attenzione al crollo di cornicioni, insegne o balconi, cercando riparo ad esempio sotto l'architrave di un portone.



#### Se siete in macchina

Se vi trovate alla guida, potreste avvertire la scossa perché il movimento del suolo tenderà a fare sbandare il veicolo. Rallentate e fermatevi al bordo della strada, mai però nei sottopassaggi. Restate lontani da ponti, cavalcavia, terreni



franosi e linee elettriche. Attendere in macchina la fine delle scosse.

## Se siete in un luogo pubblico

Individuate l'uscita di sicurezza più vicina, quindi dirigetevi con calma verso l'uscita facendo attenzione ad eventuali oggetti che potrebbero cadervi addosso.

## Dopo un terremoto

Il primo momento di paura incontrollabile è ormai passato. Adesso bisogna però prendere altre decisioni. Domandatevi sempre cos'è meglio fare.

Prima di compiere qualsiasi azione, valutatene i pro e i contro. La sensazione di gestire le decisioni vi aiuterà anche a combattere la paura. Ricordatevi che il telefono va utilizzato solo per chiamate d'emergenza, per evitare di congestionare inutilmente le linee.

#### Prima di tutto:

#### controlli e verifiche da fare

#### Salute

Verificate lo stato di salute di chi vi è vicino e, se necessario prestare i primi soccorsi. Non spostare i feriti gravi se non per seri motivi di sicurezza e chiedete aiuto appena possibile.



#### Incendi

Intervenite immediatamente in casi di incendi di piccola entità. Se non riuscite a spegnerli, abbandonate la casa e avvertite i vicini e le autorità preposte ai soccorsi.

### Gas, luce, acqua

Non accendete la luce, non usate accendini o candele, ma solo lampade a batteria. Controllate eventuali fughe di gas, perdite d'acqua e danneggiamenti dell'impianto elettrico.

#### Sostanze infiammabili

Cercate di fermare immediatamente eventuali fuoriuscite di liquidi infiammabili o comunque pericolosi e di pulire le aree su cui si è sparso il liquido.

#### Camini

I camini vanno ispezionati per verificare eventuali danni che potrebbero causare incendi.

#### Armadi

Aprire armadi e credenze solo se necessario e con molta cautela.

#### Quando uscite di casa

Ricordatevi di prendere le chiavi e di chiudere la porta prima di uscire.

## Quando siete all'esterno

Raggiungete le aree di attesa segnalate dal vostro Comune. Cercate sempre di evitare strade strette o ostruite, mantenendovi a distanza da muri alti ed edifici potenzialmente pericolanti. Usate



l'automobile solo se necessario. Restate lontani da impianti industriali. Collaborate con le autorità preposte ai soccorsi. Contribuite a mantenere le strade sgombre per il passaggio dei veicoli d'emergenza.

## Soccorso ed emergenza

#### Come interviene la Protezione Civile

La Protezione Civile è un servizio pubblico dedicato alla salvaguardia dei cittadini, dei beni, delle infrastrutture e dell'ambiente dai danni causati da eventi calamitosi.

Gli uomini e i mezzi del sistema di Protezione Civile entrano in azione immediatamente dopo il terremoto, compiendo ogni azione per ripristinare le condizioni di normalità: soccorrere e mettere in salvo le persone, fornire assistenza sanitaria, allestire tende a pasti caldi per gli sfollati, riattivare le comunicazioni e le strade interrotte, rimuovere le macerie, verificare l'agibilità degli edifici.

La Protezione Civile è un sistema che comprende molte forze e centri operativi, coordinati a livello nazionale dal Dipartimento della Protezione Civile.

Il Sistema Regionale di Protezione Civile in Sicilia vede impegnati: La Regione, gli Enti Locali, gli Uffici Territoriali di Governo – Prefetture, le Forze dell'Ordine, il Soccorso Sanitario, il Volontariato di Protezione Civile e numerosi altri enti ed associazioni, pubblici e privati.

#### L'attivazione dei soccorsi

Appena si verifica un terremoto, il Sindaco autorità locale di Protezione Civile, provvede alla raccolta delle segnalazioni di danno e delle richieste di aiuto da inviare alle istituzioni preposte al soccorso urgente, attivando le strutture comunali di Protezione Civile ed avvalendosi del Volontariato locale di Protezione Civile.

# Prima di un terremoto: La prevenzione Conoscere la vostra casa

Nei comuni classificati come sismici, i nuovi edifici devono essere costruiti in modo adeguato, rispettando cioè le norme antisismiche. Un edificio progettato nel rispetto delle norme antisismiche è più resistente al terremoto ed è in grado, pur danneggiandosi, di sopportare senza crollare anche una scossa di forte entità, proteggendo la vita di chi lo occupa.

E se l'edificio è stato costruito prima che il comune fosse classificato sismico?

Non è detto che gli edifici costruiti in assenza di normativa antisismica debbano essere fortemente danneggiati, o peggio, crollare in caso di



terremoto. Strutture ben progettate, seppur non recenti, ma realizzate su solide fondamenta e con materiali resistenti, possono non subire danni. E' quindi necessario che vengano effettuate tutte le verifiche più opportune.

Per conoscere la classificazione sismica in cui vivete consultate la carta sismica della Sicilia rappresentata alla fine di questo opuscolo.

## Una casa senza pericoli

#### A portata di mano

Tenere in casa una cassetta di pronto soccorso, un elenco dei numeri di pronto intervento, una torcia elettrica con batterie di riserva e un estintore. Assicuratevi che in famiglia tutti sappiano dove sono collocati questi oggetti.

#### **Pareti**

Fissare in modo stabile le mensole ai muri. Posizionate gli oggetti grandi o pesanti nei ripiani più bassi. Appendete gli oggetti pesanti (come quadri e specchi) lontano da letti, divani e più in generale da qualsiasi zona in cui ci si siede o si riposa. In particolare, i quadri incorniciati dovrebbero essere bloccati con ganci chiusi.



#### Soffitti

Fissate al soffitto solo cose leggere. Assicurate gli scaldabagno legandoli al muro con apposite cinghie. I lampadari e i ventilatori possono essere molto pesanti, costituendo così un rischio molto serio. Dovrebbero essere sostenuti con un cavo fissato al travetto del soffitto.

Riparare i cavi elettrici difettosi e le condutture di gas che perdono, riducendo così i potenziali rischi di incendio.

# Guida per la preparazione di un piano di emergenza familiare

Un'esercitazione è il modo migliore per sviluppare un piano di emergenza familiare ed educare la famiglia a cosa fare in caso di terremoto.

Parlatene, discutete con tutti i componenti della famiglia, anche e soprattutto con i bambini, su cosa fare in caso di terremoto.

Analizzare la situazione immaginando che il terremoto si verifichi in diverse ore della giornata. Prendete nota dei luoghi in cui si troverebbero i vari componenti della famiglia nei diversi momenti della giornata.

Scegliete in ogni stanza punti sicuri in cui rifugiarvi: i migliori sono gli architravi, sotto mobili robusti come il tavolo oppure agli angoli delle pareti.

Provate a ripararvi in ognuno di questi punti immaginando che tutto l'ambiente oscilli per almeno dieci secondi. E' molto importante che soprattutto i

bambini, giocando provino a rifugiarsi sotto al tavolo, sotto al letto ecc.

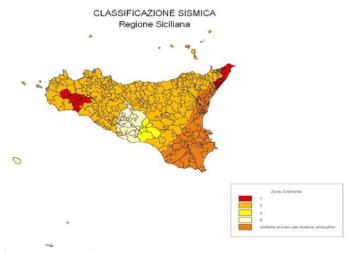
Individuate in ogni stanza i punti più pericolosi.

Insegnate alla vostra famiglia dove sono e come si chiudono i rubinetti del gas e dell'acqua e l'interruttore generale della luce.

Informatevi se è stato redatto un Piano di Protezione Civile comunale per sapere a chi fare riferimento in caso di necessità e quali sono le aree di rifugio individuate.

## Generalità sul comune di Castellana Sicula

Il comune di Castellana Sicula, è indicato con il codice ISTAT



19081024, con grado di sismicità s = 9 (2a categoria)

ON

OFF (

lα predetta classificazione sismica è stata confermata dalla ordinanza P.C.M. 20/03/2003 del (G.U. n° 72 del 08/05/03) e dalla deliberazione recepimento della Giunta Regionale Siciliana n° 408

del 19/12/03, emanata ai sensi dell'art. 94, comma 2, lettera a) del D.lgs. 31 marzo 1998, n° 112.

## Centro Operativo Comunale (C.O.C.)

La normativa di settore assegna al Sindaco un ruolo da protagonista in tutte le attività di Protezione Civile, quali prevenzione, soccorso e superamento dell'emergenza, e ciò in relazione alla rappresentatività dei bisogni della collettività propria della figura istituzionale.

Il Sindaco è, per legge, l'Autorità comunale di protezione civile e responsabile primo delle attività volte alla salvaguardia dell'incolumità pubblica e privata.

Il Sindaco si avvale del C.O.C. quale unità operativa specifica per far fronte a tutte le possibili emergenze che possono verificarsi nel territorio comunale i cui responsabili di attuazione e gestione sono di seguito riportati:

Funzioni	Resp.le	Telefono	Fax	E-mail
<b>FO.</b> Responsabile coordinatore del centro operativo comunale	Sala Operativa PhD. Ing.Pietro Conoscenti	0921558232 3492524836	0921762007	pconoscenti@comune.castella na-sicula.pa.it
<b>FO.</b> Vice Responsabile del centro operativo comunale	Com.Bosco Annunziata	0921558202 3458658438		abosco@comune.castellana- sicula.pa.it

Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) è stato costituito nel 2006 ed aggiornato nei componenti, giusta determina del sindaco  $n^\circ$  28 del 23/11/12.

Il COC ha sede presso stanza del Responsabile del Settore Tecnico, se agibile, ed ha i seguenti recapiti

sede: Piazza Miserendino snc - Tel. 0921558232 - Fax 0921762007;

e-mail: pconoscenti@comune.castellana-sicula.pa.it

PEC: tecnico@pec.comune.castellana-sicula.pa.it

Per una migliore comprensione delle procedure, norme e cartografie di protezione civile di riferimento comunale si invita il lettore a visitare il sito del comune all'indirizzo web: <a href="www.comune.castellana-sicula.pa.it">www.comune.castellana-sicula.pa.it</a> ovvero prelevarlo e caricarlo sul proprio smartphone per averlo sempre con se per un'immediata lettura sulle modalità operative e numeri utili nei casi di emergenza.

## NUMERI TELEFONICI D'EMERGENZA

CENTRO OPERATIVO	F	3492524836
COMUNALE (COC)	CASTELLANA SICULA	3458658438
CORPO FORESTALE REG.LE	CENTRALINO	0921 6852689
	NUMERO VERDE	1515
CORPO FORESTALE	NOCIAZZI	0921 562437
	CELLULARE	335 6501961
	POLIZZI GENEROSA	0921 649036
VIGILI DEL FUOCO	CHIAMATA PER SOCCORSO	115
	BIVIO MADONNUZZA	0921 641333
	DISTACCAMENTO SUD	091 6171303
	COM.TE PROV.LE	091 583295
ELISOCCORSO	PRONTO INTERVENTO	116 / 118
	NUMERO VERDE	167000118
		0921 682117
PRONTO SOCCORSO	PETRALIA SOTTANA	0921 602046
GUARDIA MEDICA	CASTELLANA SICULA	0921 642041
CASERMA CARABINIERI	CASTELLANA SICULA	0921 642036
	PRONTO INTERVENTO	112
S.I.E.C.R.I Ditta Gestione		0921 688600
Impianto di Illuminazione		389 1640548
BM COSTRUZIONI Ditta Gestione Impianto Idrico e fognario		339 7918668
ANAS	PALERMO	091 79111
	<del> </del>	091 338111
PREFETTURA	PALERMO	FAX 091 331309
UFFICIO REGIONALE PROTEZIONE CIVILE (S.O.R.I.S.)	PALERMO Via Abele n° 5	N. Verde 800 458787 FAX 091 7074796/797
Protezione Civile Citta' Metropolitana Di Palermo	PALERMO	329 6509857