

Buone pratiche di protezione civile – edizione 2022

Io non rischio – Buone pratiche di
protezione civile – edizione 2022



Sommario

Io non rischio - Alluvione.....	6
Io non rischio - Maremoto.....	11
Io non rischio - Terremoto.....	16
Io non rischio - Vulcani -Campi Flegrei.....	20
Io non rischio - Vulcani - Isola di Stromboli.....	28
Io non rischio - Vulcani -Isola di Vulcano	35
Pieghevole Io non rischio - Terremoto.....	43
Scheda Io non rischio - Terremoto	44
Pieghevole Io non rischio - Maremoto.....	45
Scheda Io non rischio - Maremoto	46
Pieghevole Io non rischio - Alluvione.....	47
Scheda Io non rischio - Alluvione	48
Pieghevole Io non rischio - Vulcano	49
Scheda Io non rischio - Vulcano	50
Pieghevole Io non rischio - Stromboli.....	51
Scheda Io non rischio - Stromboli	52
Pieghevole Io non rischio - Campi Flegrei	53
Scheda Io non rischio - Campi Flegrei.....	54



“Io non rischio” è promossa dal Dipartimento della Protezione Civile con Anpas (Associazione Nazionale Pubbliche Assistenze), Ingv (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia), Reluis (Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica), Fondazione Cima (Centro Internazionale in Monitoraggio Ambientale), Conferenza delle Regioni e delle Province autonome e ANCI, Associazione Nazionale Comuni Italiani.

Sul sito ufficiale www.iononrischio.it e sui profili social della Campagna (Facebook, Twitter e Instagram) è possibile consultare materiali informativi, reperire informazioni utili e aggiornamenti sugli appuntamenti in programma.

In questa sezione sono disponibili i materiali informativi della campagna Io non rischio presenti sul sito ufficiale. I pieghevoli descrivono in termini semplici le caratteristiche di ogni rischio e forniscono informazioni utili per affrontare al meglio un’eventuale emergenza. Le schede, invece, hanno una finalità pratica e illustrano i comportamenti da adottare prima, durante o subito dopo un evento.

I materiali informativi possono essere consultati online su questo sito.

Fonte: [Materiali informativi | Io non rischio](#)

È anche possibile scaricarli sul proprio cellulare o computer oppure stamparli e collocarli in un luogo ben visibile a casa, a scuola o in ufficio.

Pieghevole lo non rischio - Terremoto

Il pieghevole lo non rischio - Terremoto spiega in termini semplici cosa bisogna sapere per prevenire e ridurre i danni dei terremoti e quali interventi si possono realizzare fin da subito per rendere più sicure le abitazioni.

Scheda lo non rischio - Terremoto

La scheda lo non rischio - Terremoto contiene informazioni utili sui comportamenti da adottare durante e subito dopo una scossa. La scheda può essere appesa per essere facilmente consultabile in qualsiasi momento.

Pieghevole lo non rischio - Maremoto

Il pieghevole lo non rischio - Maremoto spiega in termini semplici cosa sapere sul rischio maremoto e cosa si può fare fin da subito per prevenire e ridurre gli effetti.

Scheda lo non rischio - Maremoto

La scheda lo non rischio - Maremoto spiega in termini semplici cosa sapere sul rischio maremoto e cosa si può fare fin da subito per prevenire e ridurre gli effetti.

Pieghevole lo non rischio - Alluvione

Il pieghevole lo non rischio - Alluvione spiega in termini semplici cosa sapere e cosa fare fin da subito per contribuire a ridurre il rischio alluvione.

Scheda lo non rischio - Alluvione

La scheda lo non rischio - Alluvione contiene informazioni utili sui

comportamenti da adottare non appena viene diramata un'allerta, durante un'alluvione e subito dopo. La scheda può essere appesa per essere facilmente consultabile in qualsiasi momento.

Pieghevole lo non rischio - Vulcano

Il pieghevole lo non rischio - Vulcano fornisce le informazioni sui fenomeni vulcanici che caratterizzano l'isola e sul sistema di allertamento. Inoltre, descrive le fasi previste dal Piano di protezione civile e le azioni da mettere in pratica fin da subito per affrontare al meglio un'eventuale emergenza.

Scheda lo non rischio - Vulcano

La scheda lo non rischio - Vulcano descrive cosa fare nelle fasi operative di attenzione, preallarme e allarme previste dal sistema di allertamento.

Pieghevole lo non rischio - Stromboli

Il pieghevole lo non rischio - Stromboli fornisce le informazioni sui fenomeni vulcanici che caratterizzano l'isola e sul sistema di allertamento. Inoltre, descrive le fasi previste dal Piano di protezione civile e le azioni da mettere in pratica fin da subito per affrontare al meglio un'eventuale emergenza.

Scheda lo non rischio - Stromboli

La scheda lo non rischio - Stromboli descrive cosa fare nelle fasi operative di attenzione, preallarme e allarme, previste dal sistema di allertamento, nonché i comportamenti da adottare prima, durante e dopo un'esplosione parossistica o un maremoto.

Pieghevole lo non rischio - Campi Flegrei

Il pieghevole lo non rischio - Campi Flegrei fornisce le informazioni più importanti sull'attività del vulcano e sul sistema di allertamento. Inoltre, descrive cosa prevede il Piano di protezione civile e quali sono le azioni da mettere in pratica fin da subito per affrontare al meglio

un'eventuale emergenza.

Scheda Io non rischio - Campi Flegrei

La scheda Io non rischio - Campi Flegrei descrive cosa fare nelle fasi operative di attenzione, preallarme, allarme e in caso di eruzione.

Io non rischio - Alluvione



L'alluvione è l'allagamento di un'area dove normalmente non c'è acqua. A originare un'alluvione sono prevalentemente piogge abbondanti o prolungate. Le precipitazioni, infatti, possono avere effetti significativi sulla portata di fiumi, torrenti, canali e reti fognarie. Un corso d'acqua può ingrossarsi fino a esondare, cioè straripare o rompere gli argini, allagando il territorio circostante.

I corsi d'acqua non sono tutti uguali

Fonte: [Materiali informativi | Io non rischio](#)

Non tutti i corsi d'acqua si presentano e si comportano allo stesso modo. Le fiumare, per esempio – diffuse nell'Italia meridionale – diventano veri e propri fiumi solo quando piove molto. Al diminuire delle precipitazioni, il livello delle acque può ridursi fino a lasciare il letto asciutto.

Altri corsi d'acqua addirittura non si vedono perché coperti artificialmente per lunghi tratti: sono i fiumi tombati. Per questi, come per le reti fognarie, l'incapacità di contenere l'acqua piovana in eccesso può determinare allagamenti.

In generale, forti precipitazioni hanno effetti più gravi nei centri urbani. Non solo per la concentrazione di persone, strutture e infrastrutture, ma perché in questi ambienti l'azione dell'uomo spesso ha modificato il territorio senza rispettarne gli equilibri.

Dove sono indicate le aree a rischio?

Il rischio alluvione è molto diffuso in Italia. Le aree che possono essere interessate dallo straripamento di fiumi di grandi dimensioni sono individuate dal Pai – Piano di assetto idrogeologico – realizzato dall'Autorità di Bacino o dalla Regione.

Il Comune elabora il Piano di protezione civile tenendo conto delle informazioni del Pai e di eventuali altri studi sulle aree a rischio.

Il Piano comunale deve indicare anche quali sono le aree alluvionabili a causa di piccoli fiumi, fiumi tombati, fiumare e reti fognarie, includendo situazioni potenzialmente critiche in corrispondenza di argini, ponti, sottopassi e restringimenti del corso d'acqua.

Le alluvioni si possono prevedere?

Più grande è il corso d'acqua, più aumenta la capacità di previsione. L'innalzamento del livello delle acque in un fiume di grandi dimensioni – come l'Arno, il Tevere o il Po – è infatti un fenomeno che avviene lentamente, da diverse ore a più giorni. Ciò consente un monitoraggio costante e soprattutto azioni di prevenzione.

Al contrario, il livello delle acque di piccoli fiumi o torrenti può crescere molto rapidamente, lasciando tempi di intervento ridotti. In questi casi – come per le fiumare, i fiumi tombati e le reti fognarie – non sempre siamo in grado di prevedere eventuali allagamenti, tanto meno quando e dove si verificheranno.

Le previsioni meteo, da cui dipendono le previsioni delle alluvioni, ci indicano infatti solo la probabilità di precipitazioni in un'area vasta, non la certezza che si verifichino in un punto o in un altro. Anche gli

allagamenti causati da rotture di argini sono eventi difficilmente prevedibili.

Cosa si può fare per ridurre il rischio alluvione?

Oltre alla manutenzione periodica di corsi d'acqua e reti fognarie, è possibile realizzare opere per diminuire la probabilità che si verifichi un'alluvione o per ridurre l'impatto (per esempio, la costruzione di argini).

Tuttavia gli effetti di un'alluvione si riducono soprattutto con provvedimenti che impediscono o limitano l'espansione urbanistica nelle aree alluvionabili.

Altri strumenti sono i sistemi di allertamento, che permettono l'attivazione della protezione civile locale, la pianificazione e le esercitazioni. Infine, le attività di sensibilizzazione della popolazione: essere consapevoli e preparati è infatti il modo migliore per convivere con il rischio.

Come funziona l'allertamento?

Le previsioni dei fenomeni meteorologici e dei loro effetti al suolo sono raccolte e condivise dalla rete dei Centri funzionali, cardine del Sistema di allertamento nazionale gestito dal Dipartimento della Protezione Civile, le Regioni e le Province Autonome.

Sulla base di queste informazioni, ciascuna Regione e Provincia Autonoma valuta le situazioni di pericolo che si potrebbero verificare sul proprio territorio e, se necessario, trasmette le allerte ai sistemi locali di protezione civile.

Spetta poi ai Sindaci attivare i Piani di protezione civile, informare i cittadini sulle situazioni di rischio e decidere quali azioni intraprendere per tutelare la popolazione.

• Cosa devi sapere fin da subito

È importante conoscere quali sono le alluvioni tipiche del tuo territorio. Se ci sono state alluvioni in passato è probabile che ci saranno anche in futuro.

In alcuni casi è difficile stabilire con precisione dove e quando si verificheranno le alluvioni e potresti non essere allertato in tempo. Durante un'alluvione, l'acqua può salire improvvisamente, anche di uno o due metri in pochi minuti.

Alcuni luoghi si allagano prima di altri. In casa, le aree più pericolose sono le cantine, i piani seminterrati e i piani terra; all'aperto, sono più

a rischio i sottopassi, i tratti vicini agli argini e ai ponti, le strade con forte pendenza e in generale tutte le zone più basse rispetto al territorio circostante.

La forza dell'acqua può danneggiare anche gli edifici e le infrastrutture (ponti, terrapieni, argini) e quelli più vulnerabili potrebbero cedere o crollare improvvisamente.

Cosa fare - Alluvione

Imparare a prevenire e ridurre gli effetti di un'alluvione è un compito che riguarda tutti noi.

Condividi quello che sai in famiglia, a scuola, con amici e colleghi: la diffusione di informazioni sul rischio alluvione è una responsabilità collettiva, a cui tutti dobbiamo contribuire.

SIN DA SUBITO

Rispetta l'ambiente e se vedi rifiuti ingombranti abbandonati, tombini intasati, corsi d'acqua parzialmente ostruiti ecc. segnalalo al Comune. Chiedi al tuo Comune informazioni sul Piano di protezione civile per sapere quali sono le aree alluvionabili, le vie di fuga e le aree sicure della tua città: se non c'è, pretendi che sia predisposto, così da sapere come comportarti.

Individua gli strumenti che la Regione utilizza per diramare l'allerta e tieniti costantemente informato.

Assicurati che la scuola o il luogo di lavoro ricevano le allerte e abbiano il proprio piano di emergenza per il rischio alluvione.

Se nella tua famiglia ci sono persone che hanno bisogno di particolare assistenza verifica che nel Piano di protezione civile comunale siano previste misure specifiche.

Evita di conservare beni di valore in cantina o al piano seminterrato.

Assicurati che in caso di necessità sia agevole raggiungere rapidamente i piani più alti del tuo edificio.

Tieni in casa copia dei documenti, una cassetta di pronto soccorso, una torcia elettrica, una radio a pile e assicurati che ognuno sappia dove siano.

Impara quali sono i comportamenti corretti in caso di allerta, durante un'alluvione e subito dopo.

DURANTE L'ALLERTA

Tieniti informato sulle situazioni di pericolo previste sul territorio e

sulle misure adottate dal tuo Comune.

Non dormire nei piani seminterrati ed evita di soggiornarvi.

Proteggi i locali che si trovano al piano strada e chiudi le porte di cantine, seminterrati o garage solo se non ti esponi a pericoli.

Se ti devi spostare, valuta prima il percorso ed evita le zone allagabili.

Valuta bene se mettere al sicuro l'automobile o altri beni: può essere pericoloso.

Condividi quello che sai sull'allerta e sui comportamenti corretti.

Verifica che la scuola di tuo figlio sia informata dell'allerta in corso e sia pronta ad attivare il proprio piano di emergenza.

DURANTE L'ALLUVIONE

Se sei in un luogo chiuso

Non scendere in cantine, seminterrati o garage per mettere al sicuro i beni: rischi la vita.

Non uscire assolutamente per mettere al sicuro l'automobile.

Se ti trovi in un locale seminterrato o al piano terra, sali ai piani superiori.

Evita l'ascensore: si può bloccare.

Aiuta gli anziani e le persone con disabilità che si trovano nell'edificio.

Chiudi il gas e disattiva l'impianto elettrico.

Non toccare impianti e apparecchi elettrici con mani o piedi bagnati.

Non bere acqua dal rubinetto: potrebbe essere contaminata.

Limita l'uso del cellulare: tenere libere le linee facilita i soccorsi. Tieniti informato su come evolve la situazione e segui le indicazioni fornite dalle autorità.

Se sei all'aperto

Allontanati dalla zona allagata: per la velocità con cui scorre l'acqua, anche pochi centimetri potrebbero farti cadere.

Raggiungi rapidamente l'area vicina più elevata, o sali ai piani superiori di un edificio, evitando di dirigerti verso pendii o scarpate artificiali che potrebbero franare.

Fai attenzione a dove cammini: potrebbero esserci voragini, buche, tombini aperti ecc.

Evita di utilizzare l'automobile. Anche pochi centimetri d'acqua potrebbero farti perdere il controllo del veicolo o causarne lo spegnimento: rischi di rimanere intrappolato.

Evita sottopassi, argini, ponti: sostare o transitare in questi luoghi può essere molto pericoloso.

Limita l'uso del cellulare: tenere libere le linee facilita i soccorsi.

Tieniti informato su come evolve la situazione e segui le indicazioni fornite dalle autorità.

DOPO L'ALLUVIONE

Segui le indicazioni delle autorità prima di intraprendere qualsiasi azione, come rientrare in casa, spalare fango, svuotare acqua dalle cantine ecc.

Non transitare lungo strade allagate: potrebbero esserci voragini, buche, tombini aperti o cavi elettrici tranciati. Inoltre, l'acqua potrebbe essere inquinata da carburanti o altre sostanze.

Fai attenzione anche alle zone dove l'acqua si è ritirata: il fondo stradale potrebbe essere indebolito e cedere.

Verifica se puoi riattivare il gas e l'impianto elettrico. Se necessario, chiedi il parere di un tecnico.

Prima di utilizzare i sistemi di scarico, informati che le reti fognarie, le fosse biologiche e i pozzi non siano danneggiati.

Prima di bere l'acqua dal rubinetto assicurati che ordinanze o avvisi comunali non lo vietino; non mangiare cibi che siano venuti a contatto con l'acqua dell'alluvione: potrebbero essere contaminati.

Io non rischio - Maremoto



Il maremoto, in giapponese tsunami è una serie di onde marine prodotte dal rapido spostamento di una grande massa d'acqua. In mare aperto le onde si propagano molto velocemente percorrendo

grandi distanze, con altezze quasi impercettibili (anche inferiori al metro), ma con lunghezze d'onda (distanza tra un'onda e la successiva) che possono raggiungere alcune decine di chilometri. Avvicinandosi alla costa, la velocità dell'onda diminuisce mentre la sua altezza aumenta rapidamente, anche di decine di metri. La prima onda può non essere la più grande e tra l'arrivo di un'onda e la successiva possono passare diversi minuti.

Quali sono le cause?

Le cause principali sono i forti terremoti con epicentro in mare o vicino alla costa. I maremoti possono essere generati anche da frane sottomarine o costiere, da attività vulcanica in mare o vicina alla costa e, molto più raramente, da meteoriti che cadono in mare.

L'Italia è a rischio maremoto?

Tutte le coste del Mediterraneo sono a rischio maremoto a causa dell'elevata sismicità e della presenza di numerosi vulcani attivi, emersi e sommersi.

Negli ultimi mille anni, lungo le coste italiane, sono state documentate varie decine di maremoti, solo alcuni dei quali distruttivi. Le aree costiere più colpite sono state quelle della Sicilia orientale, della Calabria, della Puglia e dell'arcipelago delle Eolie.

Tuttavia, maremoti di modesta entità si sono registrati anche lungo le coste liguri, tirreniche e adriatiche. Bisogna inoltre considerare che le coste italiane possono essere raggiunte da maremoti generati in aree del Mediterraneo lontane dal nostro Paese.

Che cosa succede sulle coste?

Il maremoto si manifesta come un rapido innalzamento del livello del mare o come un vero e proprio muro d'acqua che si abbatte sulle coste, causando un'inondazione. A volte si osserva un iniziale e improvviso ritiro del mare, che lascia in secco i porti e le spiagge.

Le onde di maremoto hanno molta più forza rispetto alle mareggiate e sono in grado di spingersi nell'entroterra anche per diverse centinaia di metri (addirittura chilometri, se la costa è molto bassa), trascinando tutto ciò che trovano lungo il percorso: veicoli, barche, alberi, serbatoi e altri materiali, che ne accrescono il potenziale distruttivo.

Quando avverrà il prossimo maremoto?

Non è possibile saperlo: può verificarsi in qualsiasi momento. Sui maremoti sappiamo molte cose, ma nessuno è in grado di prevedere

quando e dove si verificheranno.

Il SiAM – Sistema di Allertamento nazionale per i Maremoti

Nel 2017 in Italia è stato istituito il SiAM – Sistema di Allertamento nazionale per i Maremoti generati da sisma, nel quale collaborano tre istituzioni: l'Ingv – Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia che opera attraverso il Cat – Centro Allerta Tsunami, l'Ispra – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale e il Dipartimento della Protezione Civile.

Il Cat dell'Ingv valuta la possibilità che un terremoto con epicentro in mare o vicino alla costa possa generare un maremoto. Sulla base di queste valutazioni, il Dipartimento della Protezione Civile diffonde i messaggi di allerta con l'obiettivo di attivare, nel minor tempo possibile, il Servizio nazionale di protezione civile e informare la popolazione. I dati mareografici forniti da Ispra consentono, infine, di confermare o meno l'eventuale maremoto.

Il SiAM fa parte del sistema di allertamento internazionale che è stato costituito nel Mediterraneo sul modello di quelli attivi nel Mar dei Caraibi e negli oceani Pacifico e Indiano. Rispetto a questi ha però dei limiti perché in un mare poco ampio come il Mediterraneo i tempi di arrivo delle onde sono molto brevi e questo riduce la possibilità di allertare la popolazione.

È quindi importante conoscere bene le norme di comportamento, ricordando però che il rischio maremoto implica inevitabilmente la possibilità di falsi allarmi.

Cosa si può fare per ridurre il rischio?

L'uso delle reti di monitoraggio, lo studio degli eventi del passato e dei modelli di propagazione delle onde sono alcune delle azioni che permettono di ridurre il rischio maremoto.

Queste conoscenze contribuiscono a migliorare la pianificazione del territorio, a realizzare interventi di messa in sicurezza delle aree a rischio e a elaborare piani di protezione civile.

Essere consapevoli e preparati è il modo migliore per prevenire e ridurre le conseguenze di un maremoto.

• Cosa devi sapere fin da subito

In un mare poco ampio come il Mediterraneo i tempi di arrivo delle onde sono molto brevi. Le autorità potrebbero non avere il tempo per diramare un'allerta. Quindi, se vivi, lavori o vai in vacanza in un'area

costiera, è ancora più importante imparare a riconoscere i fenomeni che possono segnalare l'arrivo di un maremoto:

- un forte terremoto che hai percepito direttamente o di cui hai avuto notizia;
- un rumore cupo e crescente che proviene dal mare, come quello di un treno o di un aereo a bassa quota;
- un improvviso e insolito ritiro del mare, un rapido innalzamento del livello del mare o una grande onda estesa su tutto l'orizzonte.

Ricorda che le case e gli edifici vicini alla costa non sempre sono sicuri:

- la sicurezza di un edificio dipende da molti fattori, per esempio la tipologia e la qualità dei materiali utilizzati nella costruzione, la quota a cui si trova, la distanza dalla riva, il numero di piani, l'esposizione più o meno diretta all'impatto dell'onda;
- generalmente i piani alti di un edificio in cemento armato, se l'edificio è ben costruito, possono offrire una protezione adeguata.
- Cosa fare - Maremoto

- Conoscere l'ambiente in cui vivi, lavori o soggiorni è importante per reagire meglio in caso di emergenza. Imparare a prevenire e ridurre gli effetti del maremoto è un compito che riguarda tutti noi.

- Condividi quello che sai in famiglia, a scuola, con amici e colleghi: la diffusione di informazioni sul rischio maremoto è una responsabilità collettiva, a cui tutti dobbiamo contribuire.

SIN DA SUBITO

Chiedi informazioni ai responsabili locali della Protezione Civile sul Piano di emergenza comunale, le zone pericolose, le vie e i tempi di evacuazione, la segnaletica da seguire e le aree di attesa da raggiungere in caso di emergenza.

Informati sulla sicurezza della tua casa e dei luoghi che la circondano. Assicurati che la tua scuola o il luogo in cui lavori abbiano un piano di evacuazione e che vengano fatte esercitazioni periodiche.

Preparati all'emergenza con la tua famiglia e fai un piano su come raggiungere le vie di fuga e le aree di attesa.

Tieni pronta in casa una cassetta di pronto soccorso e scorte di acqua e cibo.

Impara quali sono i comportamenti corretti durante e dopo un maremoto.

DURANTE IL MAREMOTO

Se sei in spiaggia o in una zona costiera e ricevi un messaggio di allerta che indica il possibile arrivo di un'onda di maremoto, oppure riconosci almeno uno di questi fenomeni:

- forte terremoto che hai percepito direttamente o di cui hai avuto notizia
- improvviso e insolito ritiro del mare, rapido innalzamento del livello del mare o grande onda estesa su tutto l'orizzonte
- rumore cupo e crescente che proviene dal mare, come quello di un treno o di un aereo a bassa quota

Allontanati e raggiungi rapidamente l'area vicina più elevata (per esempio una collina o i piani alti di un edificio). Avverti le persone intorno a te del pericolo imminente.

Corri seguendo la via di fuga più rapida. Non usare l'automobile, potrebbe diventare una trappola.

Se sei in mare potresti non accorgerti dei fenomeni che accompagnano l'arrivo di un maremoto, per questo è importante ascoltare sempre i comunicati radio.

Se sei in barca e hai avuto notizia di un terremoto sulla costa o in mare, portati al largo.

Se sei in porto abbandona la barca e mettiti al sicuro in un posto elevato.

DOPO IL MAREMOTO

Rimani nell'area che hai raggiunto e cerca di dissuadere chi vuole tornare verso la costa: alla prima onda potrebbero seguirne altre più pericolose.

Assicurati delle condizioni di salute delle persone intorno a te e, se possibile, presta i primi soccorsi.

Segui le indicazioni delle autorità per capire quando lasciare il luogo in cui ti trovi e cosa fare.

Usa il telefono solo per reale necessità.

Non bere acqua del rubinetto.

Non mangiare cibi che siano venuti a contatto con l'acqua e con i materiali trasportati dal maremoto: potrebbero essere contaminati.

Se la tua abitazione è stata interessata dal maremoto, non rientrare prima di essere autorizzato.

Il maremoto può essere generato da un terremoto o da attività vulcanica: informati, quindi, anche su cosa fare in caso di terremoto o eruzione.

Io non rischio - Terremoto



Negli ultimi mille anni, circa 3000 terremoti hanno provocato danni più o meno gravi. Quasi 300 di questi (con una magnitudo superiore a 5.5) hanno avuto effetti distruttivi e addirittura uno ogni dieci anni ha avuto effetti catastrofici, con un'energia paragonabile ai terremoti in Centro Italia del 2016.

Tutti i comuni italiani possono subire danni da terremoti, ma i terremoti più forti si concentrano in alcune aree ben precise: nell'Italia Nord-Orientale (Friuli Venezia Giulia e Veneto), nella Liguria Occidentale, nell'Appennino Settentrionale (dalla Garfagnana al Riminese), e soprattutto lungo tutto l'Appennino Centrale e Meridionale, in Calabria e in Sicilia Orientale.

Anche tu vivi in una zona pericolosa, dove in passato si sono verificati terremoti o se ne sono avvertiti gli effetti. E ciò potrà accadere ancora in futuro.

Cosa succede a un edificio?

Una scossa sismica provoca oscillazioni, più o meno forti, che scuotono in vario modo gli edifici. Le oscillazioni più dannose sono quelle orizzontali.

Gli edifici più antichi e quelli non progettati per resistere al terremoto possono non sopportare tali oscillazioni, e dunque rappresentare un pericolo per le persone.

È il crollo delle case che uccide, non il terremoto. Oggi, tutti i nuovi edifici devono essere costruiti rispettando le normative sismiche.

Anche il prossimo terremoto farà danni?

Dipende soprattutto dalla forza del terremoto e dalla vulnerabilità degli edifici. Nella zona in cui vivi già in passato i terremoti hanno provocato danni a cose e persone.

È possibile quindi che il prossimo forte terremoto faccia danni: per questo è importante informarsi, fare prevenzione ed essere preparati a un'eventuale scossa.

Quando avverrà il prossimo terremoto?

Nessuno può saperlo, perché potrebbe verificarsi in qualsiasi momento.

Sui terremoti sappiamo molte cose, ma non è ancora possibile prevedere con certezza quando, con quale forza e precisamente dove si verificheranno.

Sappiamo bene, però, quali sono le zone più pericolose e cosa possiamo aspettarci da una scossa: essere preparati è il modo migliore per prevenire e ridurre le conseguenze di un terremoto.

Gli effetti del terremoto sono gli stessi ovunque?

A parità di distanza dall'epicentro, l'intensità dello scuotimento provocato dal terremoto dipende dalle condizioni del territorio, in particolare dal tipo di terreno e dalla forma del paesaggio.

In genere, lo scuotimento è maggiore nelle zone in cui i terreni sono soffici, minore sui terreni rigidi come la roccia; anche la posizione ha effetti sull'intensità dello scuotimento, che è maggiore sulla cima dei rilievi e lungo i bordi delle scarpate.

Cosa fa lo stato per ridurre il rischio sismico?

Lo Stato migliora la conoscenza del fenomeno e dei suoi effetti attraverso il monitoraggio del territorio e studi specifici; promuove e attua politiche di riduzione della vulnerabilità del patrimonio edilizio pubblico e privato per rendere più sicuri case, scuole, ospedali, beni culturali e strutture per la gestione dell'emergenza; aggiorna la classificazione sismica e la normativa, indicando i criteri per la

costruzione nelle zone a rischio e per una corretta pianificazione del territorio; realizza programmi di formazione, esercitazioni e attività di sensibilizzazione della popolazione: essere consapevoli e preparati è già un modo per ridurre il rischio.

Sono previste inoltre specifiche agevolazioni per interventi strutturali antisismici effettuati sugli edifici privati che possono contribuire in modo significativo alla tua sicurezza e a quella della tua famiglia e di tutta la comunità.

• Cosa devi sapere fin da subito

L'Italia è un Paese interamente sismico, ma a diversa pericolosità e, per questo, classificato in zone. Chi costruisce o modifica la struttura della casa è tenuto a rispettare le norme sismiche, per proteggere la vita di chi ci abita.

Per conoscere quanto è pericoloso il territorio in cui vivi e qual è la zona sismica a cui appartieni, rivolgiti agli uffici competenti del tuo Comune o della tua Regione.

È importante sapere quando e come è stata costruita la tua casa, su quale tipo di terreno, con quali materiali. E soprattutto se è stata successivamente modificata rispettando le norme sismiche.

Se hai qualche dubbio o se vuoi saperne di più, puoi rivolgerti all'ufficio tecnico del tuo Comune oppure a un tecnico esperto.

Cosa fare - Terremoto

Imparare a prevenire e ridurre gli effetti del terremoto è un compito che riguarda tutti noi.

Condividi quello che sai in famiglia, a scuola, con amici e colleghi: la diffusione di informazioni sul rischio terremoto è una responsabilità collettiva, a cui tutti dobbiamo contribuire.

SIN DA SUBITO

Con il consiglio di un tecnico

A volte basta rinforzare i muri portanti o migliorare i collegamenti fra pareti e solai: per fare la scelta giusta, fatti consigliare da un tecnico esperto.

Da solo, fin da subito

Allontana mobili pesanti da letti o divani e fissa alle pareti scaffali, librerie e altri mobili alti.

Appendi quadri e specchi con ganci chiusi, che impediscano loro di staccarsi dalla parete.

Metti gli oggetti pesanti sui ripiani bassi delle scaffalature; su quelli alti, puoi fissare gli oggetti con il nastro biadesivo.

In cucina, utilizza un fermo per l'apertura degli sportelli dei mobili dove sono contenuti piatti e bicchieri, in modo che non si aprano durante la scossa.

Impara dove sono e come si chiudono i rubinetti di gas, acqua e l'interruttore generale della luce.

Tieni in casa una cassetta di pronto soccorso, una torcia elettrica, una radio a pile, e assicurati che ognuno sappia dove sono.

Informati se esiste e cosa prevede il Piano di protezione civile del tuo Comune: se non c'è, pretendi che sia predisposto, così da sapere come comportarti in caso di emergenza.

Elimina tutte le situazioni che, in caso di terremoto, possono rappresentare un pericolo per te o i tuoi familiari.

Impara quali sono i comportamenti corretti durante e dopo un terremoto e, in particolare, individua i punti sicuri dell'abitazione dove ripararti durante la scossa.

DURANTE IL TERREMOTO

Se sei in un luogo chiuso

Mettiti nel vano di una porta inserita in un muro portante (quello più spesso), vicino a una parete portante o sotto una trave, oppure riparati sotto un letto o un tavolo resistente.

Al centro della stanza potresti essere colpito dalla caduta di oggetti, pezzi di intonaco, controsoffitti, mobili ecc.

Non precipitarti fuori, ma attendi la fine della scossa.

Se sei all'aperto

Allontanati da edifici, alberi, lampioni, linee elettriche: potresti essere colpito da vasi, tegole e altri materiali che cadono.

Fai attenzione alle possibili conseguenze del terremoto: crollo di ponti, frane, perdite di gas ecc.

DOPO IL TERREMOTO

Assicurati dello stato di salute delle persone attorno a te e, se necessario, presta i primi soccorsi.

Prima di uscire chiudi gas, acqua e luce e indossa le scarpe.

Uscendo, evita l'ascensore e fai attenzione alle scale, che potrebbero essere danneggiate. Una volta fuori, mantieni un atteggiamento prudente.

Se sei in una zona a rischio maremoto, allontanati dalla spiaggia e raggiungi un posto elevato.

Limita, per quanto possibile, l'uso del telefono. Limita l'uso dell'auto per evitare di intralciare il passaggio dei mezzi di soccorso. Raggiungi le aree di attesa previste dal Piano di protezione civile.

Io non rischio - Vulcani -Campi Flegrei



I Campi Flegrei sono una vasta area vulcanica attiva con una struttura detta “caldera”, cioè un’area ribassata di forma quasi circolare che si è formata per effetto di grandi eruzioni esplosive. La caldera dei Campi Flegrei si estende da Monte di Procida a Posillipo e comprende anche una parte sottomarina nel Golfo di Pozzuoli. All’interno della caldera, negli ultimi 15.000 anni si sono avute oltre 70 eruzioni che hanno formato edifici vulcanici, crateri e laghi vulcanici ancora ben visibili come Astroni, la Solfatara e il lago di Averno. L’ultima eruzione, avvenuta nel 1538, è stata preceduta da un sollevamento del suolo che in due anni ha raggiunto 19 metri e ha dato origine al vulcano Monte Nuovo. Da allora la caldera è quiescente, cioè “dormiente”, ma mostra segnali di attività quali

sismicità, fumarole e deformazioni del suolo.
Il fenomeno del bradisismo

La caldera dei Campi Flegrei è caratterizzata dal fenomeno del bradisismo, cioè un lento sollevamento e abbassamento del suolo. Le maggiori crisi bradisismiche più recenti si sono avute nei periodi 1969-1972 e 1982-1984 e hanno fatto registrare un sollevamento del suolo complessivo di oltre tre metri e centinaia di terremoti. Durante queste crisi i residenti del centro storico di Pozzuoli sono stati evacuati e ricollocati in quartieri alla periferia della città.

Dal 2006 è in corso una nuova fase di sollevamento del suolo che, in 16 anni, si è innalzato di circa un metro e ha fatto registrare moltissimi terremoti.

Dal 2012 il protrarsi delle variazioni di alcuni parametri geofisici e geochimici registrate dalle reti di monitoraggio dell'INGV Osservatorio Vesuviano (aumento della sismicità, cambiamenti nella composizione geochimica delle fumarole e dei gas dal suolo e naturalmente il sollevamento del suolo), hanno reso necessario innalzare l'allerta al livello giallo e attivare la fase operativa di attenzione.

Cosa può succedere in caso di eruzione?

L'attività vulcanica dei Campi Flegrei è stata caratterizzata principalmente da eruzioni esplosive. Anche uno scenario futuro prevede questo tipo di eruzione, con il possibile verificarsi dei seguenti fenomeni:

- formazione di una colonna eruttiva composta da gas, brandelli di lava incandescenti e ceneri, alta fino a decine di chilometri;
- caduta di materiale vulcanico, sia di grosse dimensioni, nell'area più vicina alla bocca eruttiva, sia di ceneri e lapilli che, spinti dal vento, possono depositarsi anche a diverse decine di chilometri di distanza;
- generazione di flussi piroclastici, cioè valanghe di gas, cenere e frammenti vulcanici ad alta temperatura e velocità che possono scorrere per chilometri e superare anche i bordi della caldera;
- esplosioni freatiche, cioè particolari esplosioni che si verificano in aree a intensa attività idrotermale, come ad esempio quella di Solfatara/Pisciarelli. Queste esplosioni possono verificarsi anche prima di un'eruzione;
- colate di fango, formate da cenere vulcanica e acqua, che si possono generare sia durante l'eruzione, per le possibili piogge concomitanti, sia molto tempo dopo.

È possibile prevedere un'eruzione ai Campi Flegrei?

Ai Campi Flegrei è attivo un sistema di monitoraggio vulcanico dei parametri geofisici e geochimici (sismicità, deformazioni del suolo, composizione e temperatura dei gas, ecc.), le cui variazioni potrebbero anticipare un'eruzione.

Il monitoraggio quindi è fondamentale per definire lo stato di attività del vulcano e il livello di allerta, e per l'attuazione delle misure previste dal Piano di protezione civile. Tuttavia, le attuali conoscenze scientifiche non consentono di prevedere con certezza quando, come e, in particolare per una caldera, dove avverrà la prossima eruzione. Allo stesso modo non è possibile prevederne la durata.

Come funziona l'allertamento?

Il sistema di allertamento prevede specifici "livelli di allerta" che descrivono lo stato di attività del vulcano sulla base dei parametri del monitoraggio e di eventuali fenomeni in corso. Il livello di allerta verde corrisponde all'attività ordinaria del vulcano, mentre i livelli di allerta giallo, arancione e rosso rappresentano stadi crescenti di disequilibrio del vulcano verso una possibile eruzione. La durata di ogni livello di allerta può essere estremamente variabile.

I livelli di allerta sono dichiarati dal Dipartimento della Protezione Civile, in raccordo con la protezione civile regionale. Un'eventuale variazione di livello viene valutata sulla base delle indicazioni fornite dall'Osservatorio Vesuviano dell'INGV e sul parere della Commissione Nazionale per la Previsione e Prevenzione dei Grandi Rischi. Le conseguenti azioni che devono essere intraprese dal Servizio Nazionale della Protezione Civile sono definite nelle fasi operative (attenzione, preallarme e allarme) previste nelle pianificazioni di protezione civile. Le fasi di preallarme e allarme sono dichiarate dal Presidente del Consiglio dei Ministri.

Cosa prevede il piano di protezione civile?

Per la zona rossa l'unica misura di salvaguardia è l'allontanamento della popolazione prima dell'inizio dell'eruzione. Le persone possono decidere se trovare autonomamente una sistemazione al di fuori delle zone a rischio oppure usufruire della sistemazione offerta dallo Stato nella Regione o Provincia Autonoma gemellata con il proprio Comune.

Per la zona gialla l'allontanamento della popolazione sarà valutato a evento in corso, in base alla direzione dei venti e all'entità dell'eruzione.

Il Piano per il rischio vulcanico ai Campi Flegrei è di livello nazionale, cioè deve essere redatto da tutto il Servizio Nazionale della Protezione Civile a partire da Dipartimento della Protezione Civile, Regione Campania, Prefettura di Napoli, Comuni della zona rossa, Regioni e Province Autonome gemellate.

Quali sono le zone a rischio?

La zona rossa comprende l'area esposta alla possibile invasione di flussi piroclastici che, per le loro elevate temperature e velocità, rappresentano il fenomeno più pericoloso per le persone.

Fanno parte della zona rossa i Comuni di Pozzuoli, Bacoli, Monte di Procida e Quarto; parte dei Comuni di Giugliano in Campania e Marano di Napoli; alcuni quartieri di Napoli: Soccavo, Pianura, Bagnoli, Fuorigrotta e parte dei quartieri di San Ferdinando, Posillipo, Chiaia, Arenella, Vomero, Chiaiano e Montecalvario.

La zona gialla comprende l'area esposta al pericolo di ricaduta di lapilli e ceneri vulcaniche, il cui accumulo potrebbe danneggiare alcuni edifici.

Fanno parte della zona gialla i Comuni di Villaricca, Calvizzano, Marano di Napoli, Mugnano di Napoli, Melito di Napoli, Casavatore e 24 quartieri del Comune di Napoli: Arenella, Avvocata, Barra, Chiaia, Chiaiano, Mercato, Miano, Montecalvario, Pendino, Piscinola, Poggioreale, Porto, San Carlo all'Arena, San Ferdinando, San Giovanni a Teduccio, San Giuseppe, San Lorenzo, San Pietro a Patierno, Scampia, Secondigliano, Stella, Vicaria, Vomero e Zona Industriale.

Come avviene l'allontanamento dalla zona rossa?

In preallarme, le persone che vogliono allontanarsi possono farlo autonomamente, trasferendosi in una sistemazione alternativa (ad esempio seconda casa, da parenti o amici, casa in affitto) e ricevendo un contributo economico da parte dello Stato.

In allarme, la popolazione può decidere se allontanarsi con mezzo messo a disposizione dallo Stato o con mezzo proprio. In quest'ultimo caso, lo spostamento deve essere comunicato al Comune e si devono seguire i percorsi previsti dalla pianificazione, secondo gli orari stabiliti. La popolazione inoltre può decidere se trasferirsi in una sistemazione alternativa scelta autonomamente, ricevendo un contributo economico da parte dello Stato, o usufruire della sistemazione offerta nella Regione o Provincia Autonoma gemellata.

Chi decide di allontanarsi con i mezzi messi a disposizione dallo Stato, si deve recare nell'area di attesa individuata dal Piano di protezione civile comunale, autonomamente o con le navette organizzate dal proprio Comune. Da qui il trasferimento verso l'area di incontro fuori dalla zona rossa avverrà con i pullman della Regione Campania, mentre lo spostamento verso la Regione o Provincia Autonoma gemellata sarà assicurato dai mezzi di trasporto individuati dalla pianificazione (treno, autobus, nave). I dettagli del trasferimento e dell'accoglienza alla popolazione sono definiti nei Piani delle singole Regioni e Province Autonome.

• Cosa devi sapere fin da subito

Se vivi, lavori o soggiorni nel territorio dei Campi Flegrei informati se la tua area rientra nella zona rossa o gialla.

Le eruzioni possono essere precedute da terremoti: tieni a mente le relative norme di comportamento che puoi leggere sul questo sito, nella pagina dedicata a Io non rischio - Terremoto.

I gas vulcanici emessi nella caldera, in certe concentrazioni, possono essere molto pericolosi per la salute umana e per gli animali. Alcuni di questi gas sono inodori, insapori e incolori e quindi non sono percepibili.

In caso di eruzione, l'unica misura di salvaguardia per la popolazione che vive in zona rossa è l'allontanamento prima dell'inizio dell'eruzione. Gli edifici infatti non offrirebbero un riparo sicuro.

Dallo scattare della fase operativa di allarme, le operazioni di allontanamento della popolazione hanno una durata di tre giorni (72 ore).

Non è detto che allo scattare della fase operativa di allarme segua effettivamente un'eruzione vulcanica. L'accesso all'area rimane comunque vietato fino a indicazioni diverse da parte delle autorità di protezione civile.

In caso di eruzione, la zona gialla è esposta, alla ricaduta di lapilli e ceneri vulcaniche. L'allontanamento della popolazione da quest'area sarà valutato a evento in corso, in base alla direzione dei venti e all'entità dell'eruzione. L'accumulo eccessivo di ceneri infatti potrebbe causare il crollo dei tetti.

Dopo l'allontanamento nella fase di "allarme", non sarà possibile sapere fin da subito se e quando si potrà tornare nelle proprie case dopo l'allontanamento nella fase di "allarme". Tieniti aggiornato sulle indicazioni fornite dalle autorità di protezione civile.

Cosa fare - Campi Flegrei

Conoscere il rischio e il Piano di protezione civile è un compito che riguarda tutti noi. Anche tu con semplici azioni puoi prepararti ad affrontare meglio un'eventuale emergenza.

Condividi quello che sai in famiglia, a scuola, con amici e colleghi: la diffusione di informazioni sul rischio vulcanico è una responsabilità collettiva, a cui tutti dobbiamo contribuire.

SIN DA SUBITO

Chiedi al tuo Comune informazioni sul Piano di protezione civile per sapere quali sono le vie di allontanamento e le aree di attesa: se non c'è, chiedi che sia predisposto così da sapere come comportarti.

Se tu o una persona della tua famiglia avete bisogno di particolare assistenza (persone con disabilità, anziani), segnalalo al tuo Comune e assicurati che nel Piano di protezione civile siano previste misure specifiche.

Tieniti costantemente aggiornato sullo stato di attività del vulcano consultando siti web e social media istituzionali (Comune, Dipartimento regionale della Protezione Civile e, a livello nazionale, Dipartimento della Protezione Civile), televisione, radio, stampa e numeri verdi (Contact Center del Dipartimento della Protezione Civile, Sala Operativa Regionale).

Le eruzioni vulcaniche sono spesso precedute da terremoti. Per questo verifica che la tua casa sia sicura e adotta tutti gli accorgimenti necessari a eliminare le situazioni che possono rappresentare un pericolo.

Evita di utilizzare locali interrati e seminterrati per attività abitative, lavorative, ricreative. In particolare, non utilizzarli per dormire e non farvi accedere i bambini non accompagnati.

Fai arieggiare sempre i locali prima di accedervi (soprattutto locali chiusi da molto tempo o interrati o seminterrati quali cantine e garage).

Partecipa alle esercitazioni e agli incontri informativi sul rischio vulcanico organizzati sul tuo territorio.

IN ATTENZIONE

In questa fase operativa si intensifica il monitoraggio del vulcano e si verificano i Piani di protezione civile.

Già in fase di attenzione, quindi ben prima di una eventuale eruzione, l'attività del vulcano può dare luogo a fenomeni pericolosi.

Il bradisismo consiste in un lento abbassamento e sollevamento del suolo, durante il quale si possono verificare terremoti. Per sapere come comportarti in caso di rischio sismico, leggi le norme di comportamento.

Il degassamento dal suolo consiste in un incremento di emissione di gas vulcanici dal terreno, soprattutto in alcune zone. Alcuni tra questi gas, in concentrazioni elevate, possono essere pericolosi, pertanto:

- Evita zone e strutture depresse dove possono accumularsi gas vulcanici (cantine, garage, piscine vuote, canali di raccolta delle acque, cisterne interrate, pozzi, etc.); se devi comunque accedervi, riduci il più possibile il tempo di permanenza e assicurati che vi sia qualcuno all'esterno in grado di prestare soccorso.
- Evita le aree vicine alle emissioni di gas vulcanici, soprattutto durante le ore notturne e in condizioni meteorologiche sfavorevoli (assenza di vento, nuvolosità, presenza di nebbia).
- Se noti situazioni potenzialmente pericolose connesse all'emissione di gas vulcanici, come la presenza di animali morti senza motivi apparenti, allontanati immediatamente e informa subito il Comune.

Se vivi in zona rossa

Chiedi al tuo Comune informazioni sul Piano di protezione civile per sapere quali sono le vie di allontanamento e le aree di attesa. Valuta se, quando le autorità daranno l'indicazione, ti allontanerai con la tua automobile o con il mezzo che sarà messo a disposizione dalla protezione civile.

Inizia anche a pensare se ti trasferirai in un'altra casa di tua proprietà o da parenti o amici, fuori dalle zone rossa e gialla, ricevendo un contributo economico. In alternativa, potrai usufruire della sistemazione offerta dallo Stato, nella Regione o Provincia Autonoma gemellata con il tuo Comune.

Ricorda di segnalare al tuo Comune se tu o un tuo familiare avete particolari esigenze di assistenza per l'allontanamento e la sistemazione in un'abitazione alternativa.

IN PREALLARME

In questa fase operativa iniziano le operazioni più lunghe e complesse da svolgere nella zona rossa: il trasferimento delle persone presenti negli ospedali e negli istituti penitenziari, lo spostamento degli animali da allevamento e la messa in sicurezza dei beni culturali più importanti.

Se vivi in zona rossa

Se ti vuoi allontanare già in questa fase puoi farlo: riceverai un contributo economico dallo Stato. Nel caso, ricordati di informare il tuo Comune.

Se decidi di restare, preparati ad allontanarti quando le autorità lo indicheranno:

Fai un elenco delle cose essenziali da portare con te (documenti, medicine, occhiali da vista, ecc.).

Informati sulle vie di allontanamento da seguire.

Se pensi di utilizzare il mezzo messo a disposizione dalla protezione civile, comunicalo al tuo Comune segnalando anche la presenza di eventuali animali domestici per organizzare il loro trasporto.

Se non lo hai ancora fatto, informa il tuo Comune se tu o un tuo familiare avete particolari esigenze di assistenza.

Se tu o un tuo familiare siete ricoverati in una struttura sanitaria, sarete evacuati in un'altra struttura idonea al di fuori della zona a rischio, che potrebbe trovarsi in una Regione diversa da quella gemellata con il tuo Comune.

Ricorda che in questa fase, per motivi di sicurezza, l'accesso alla zona rossa sarà regolamentato.

Se vivi in zona gialla

Assicurati di avere a disposizione mascherine protettive, occhiali antipolvere, cibo, acqua, medicine, torcia e attrezzi per rimuovere la cenere.

Se tu o un tuo familiare avete patologie respiratorie o cardiovascolari, consultate il vostro medico per capire come proteggere al meglio la vostra salute in caso di evento.

IN ALLARME

In questa fase operativa è previsto l'allontanamento della popolazione dalla zona rossa. Il tempo massimo stimato per questa attività è di tre giorni (72 ore). Le operazioni sono coordinate dalle autorità di protezione civile.

Se vivi in zona rossa

Una volta diramato l'ordine di allontanamento, vai a casa e prepara la valigia. Ricorda di prendere le cose essenziali (documenti, medicine ecc.).

Non perdere tempo a mettere in salvo beni e oggetti che non porterai con te.

Prima di uscire di casa chiudi porte, finestre, gas, acqua e disattiva l'impianto elettrico.

Se decidi di uscire dall'area autonomamente, segui solo le vie di allontanamento previste nella pianificazione e secondo gli orari stabiliti. Assicurati che la tua auto abbia il rifornimento sufficiente. Se scegli il trasporto assistito, raggiungi l'area di attesa a te assegnata dal Piano di protezione civile comunale, secondo le tempistiche previste dal tuo Comune. Potrai portare con te il tuo animale domestico, secondo le modalità fornite dal tuo Comune. L'interdizione della zona rossa potrà durare molto tempo e l'accesso all'area sarà presidiato dalle forze dell'ordine.

Se vivi in zona gialla

Preparati anche tu a un possibile allontanamento temporaneo.

DURANTE L'ERUZIONE

Tutte le persone della zona rossa hanno trovato autonomamente una sistemazione al di fuori delle zone a rischio o sono state trasferite nelle Regioni o Province Autonome gemellate.

Se vivi in zona gialla

In caso di ricaduta abbondante di ceneri vulcaniche, su richiesta delle autorità di protezione civile, devi lasciare temporaneamente la tua abitazione. Ti sarà assegnata una sistemazione all'interno del tuo Comune o in un Comune della Regione Campania.

Prima di bere l'acqua dal rubinetto assicurati che ordinanze o avvisi comunali non lo vietino; lava bene i cibi che sono venuti a contatto con le ceneri vulcaniche.

Se la zona in cui vivi non è stata evacuata, durante la ricaduta di ceneri vulcaniche, rimani in casa con le finestre chiuse.

Se devi uscire è consigliabile indossare una mascherina protettiva e occhiali antipolvere.

È molto pericoloso guidare nei tratti di strada coperti di cenere. L'auto può danneggiarsi e intralciare i mezzi di soccorso. Evita l'uso di motocicli.

Io non rischio - Vulcani - Isola di Stromboli



Stromboli è un'isola vulcanica, appartenente all'arcipelago delle Isole Eolie, riserva naturale e patrimonio dell'UNESCO. È un vulcano in continua attività eruttiva, abitato e visitato da secoli. Sull'isola sono presenti i centri abitati di Stromboli e Ginostra che si trovano su due versanti opposti del vulcano e ricadono nel Comune di Lipari. L'isola conta circa 500 abitanti ma, soprattutto nella stagione estiva, può arrivare a ospitare migliaia di turisti.

La vetta del vulcano raggiunge quota 925 metri, mentre le bocche eruttive si trovano più in basso, sulla terrazza craterica, a quota 750 metri. L'edificio vulcanico dello Stromboli prosegue al di sotto del livello del mare per altri 2000 metri e quindi, nel complesso, è alto circa 3000 metri. La caratteristica morfologica principale dell'isola è la Sciara del Fuoco: un ripido pendio che scende dai crateri fin sotto il livello del mare, sul versante nord-occidentale del vulcano. Lungo questo pendio si riversa la gran parte dei materiali eruttati dal vulcano, da cui il nome Sciara ossia "strada" del fuoco.

L'attività vulcanica ordinaria

La tipica attività eruttiva persistente dello Stromboli è caratterizzata da esplosioni con lancio di brandelli di magma incandescente fino a qualche centinaio di metri di altezza e con la ricaduta dei materiali più

pesanti all'interno e fino ad alcune decine di metri dalla terrazza craterica. Tali esplosioni, dette stromboliane, ricorrono con una frequenza media di 10-20 minuti e caratterizzano lo stato di attività ordinaria del vulcano.

L'attività vulcanica straordinaria

Il vulcano può improvvisamente aumentare l'energia delle sue eruzioni, dando luogo a esplosioni più pericolose: maggiori e parossistiche.

Le esplosioni maggiori si verificano mediamente alcune volte l'anno e causano la ricaduta di prodotti vulcanici di grandi dimensioni sulla parte sommitale del vulcano, ben oltre la terrazza craterica. Le esplosioni parossistiche, come quelle del 2003, del 2007 e le due del 2019, sono eventi più rari, ma di energia ancora più elevata, caratterizzati dalla formazione di una nube eruttiva scura, carica di lapilli e ceneri vulcaniche, che sale per alcuni chilometri sopra la cima del vulcano. Queste esplosioni possono provocare la ricaduta di prodotti di grandi dimensioni fino a bassa quota, anche nei centri abitati, e la formazione di flussi piroclastici: valanghe di gas, ceneri e frammenti incandescenti. Tali flussi possono scorrere lungo i fianchi del vulcano a velocità di oltre 100 km/h, riversandosi con maggiore probabilità lungo la Sciara del Fuoco, il canale del Vallonazzo e la Forgia Vecchia, fino a raggiungere il mare e scorrere sulla sua superficie per alcune centinaia di metri. Le esplosioni parossistiche possono anche innescare frane di grandi dimensioni e maremoti. Il vulcano periodicamente dà luogo anche a eruzioni effusive da bocche che si possono aprire a quote differenti lungo la Sciara del Fuoco, alimentando colate di lava che possono raggiungere il mare. Più raramente si sono avute eruzioni effusive al di fuori della Sciara del Fuoco, di cui l'ultima avvenuta in epoca romana.

Quando la lava raggiunge il mare, si possono generare esplosioni per l'interazione del magma con l'acqua, con formazione di colonne di vapore e gas nocivi.

Quali altri fenomeni pericolosi possono derivare dall'attività vulcanica?

Frane

L'attività eruttiva ordinaria provoca regolarmente, lungo la Sciara del Fuoco, il rotolamento di massi che, rimbalzando, ricadono in mare, raggiungendo anche distanze significative. In caso di attività vulcanica straordinaria, nella Sciara del Fuoco possono generarsi frane anche

di grandi dimensioni, nella porzione emersa o sommersa del vulcano.

Maremoti

I maremoti a Stromboli si possono generare da frane di grandi dimensioni o anche a seguito di esplosioni parossistiche. L'ultimo maremoto che ha causato ingenti danni si è verificato il 30 dicembre 2002, quando le coste dell'isola furono inondate fino a circa 10 metri di quota. Come ogni zona costiera della nostra penisola, Stromboli può essere raggiunta anche da maremoti generati da forti terremoti localizzati nel Mar Mediterraneo.

Incendi

La ricaduta di prodotti vulcanici incandescenti sui fianchi del vulcano, a seguito dell'attività esplosiva, può provocare incendi anche estesi.

Terremoti

Possono verificarsi terremoti connessi o meno all'attività vulcanica. L'evento più forte a Stromboli si è registrato nel 1941 con intensità dell'VIII grado e magnitudo 5.3.

È possibile prevedere l'attività vulcanica straordinaria?

Su Stromboli è attivo un avanzato sistema di monitoraggio dei parametri geofisici e geochimici legati all'attività del vulcano che consente di rilevare possibili evoluzioni del suo stato (variazioni nel numero e nell'intensità delle esplosioni, sismicità, deformazioni del suolo, variazioni di composizione e temperatura dei gas, ecc.). In particolare:

- le colate di lava sono generalmente prevedibili perché precedute, giorni prima, da variazioni significative dei parametri;
- le esplosioni parossistiche sono prevedibili con pochi minuti di anticipo;
- le esplosioni maggiori non sono attualmente prevedibili.

Come funziona l'allertamento?

Il sistema di allertamento nazionale per i vulcani italiani prevede specifici "livelli di allerta" (VERDE, GIALLO, ARANCIONE, ROSSO) che descrivono lo stato di attività del vulcano sulla base dei parametri del monitoraggio e dei fenomeni in corso. A ciascun livello corrispondono variazioni dei parametri via via più importanti e, in generale, la possibilità che si verifichino fenomeni sempre più pericolosi.

Per far fronte a queste variazioni, possono essere attivate diverse fasi operative (ATTENZIONE, PREALLARME, ALLARME), ossia misure di protezione civile per la mitigazione del rischio e la salvaguardia

della popolazione. Le fasi operative locali relative a fenomeni che possono essere gestiti dal sistema territoriale di protezione civile, nel caso dello Stromboli, sono stabilite dalla Regione Siciliana; le fasi operative nazionali, relative a fenomeni che richiedono un intervento del livello nazionale, sono decise dal Dipartimento della Protezione Civile in accordo con la Regione Siciliana.

Alcuni fenomeni pericolosi, come le esplosioni parossistiche e i maremoti, possono avvenire repentinamente, a prescindere dal livello di allerta in corso.

Per questo motivo, sull'isola sono attivi da ottobre 2019 due sistemi sperimentali di Early Warning automatici che allertano la popolazione tramite sirene:

- un sistema per le esplosioni parossistiche, in grado di fornire l'allarme alcuni minuti prima dell'esplosione, che avvisa la popolazione con un suono di sirene a due tonalità alternate;
- un sistema per il maremoto, in grado di fornire l'allarme alcuni minuti prima dell'arrivo delle onde sulle coste dell'isola, che avvisa la popolazione con un suono di sirene a una sola tonalità.

Cosa prevede la pianificazione di protezione civile?

Pianificazione ai diversi livelli territoriali

In caso di emergenza la prima risposta è garantita necessariamente dal sistema di protezione civile territoriale. Le azioni di protezione civile possono cambiare a seconda del numero di persone presenti sull'isola, in relazione anche alla stagione turistica.

In particolare, il Piano comunale di protezione civile identifica le vie di allontanamento dalla fascia costiera (tutte le strade che dal lungomare portano verso l'interno del paese), le aree di emergenza e le procedure di attivazione e risposta del sistema locale.

Pianificazione nazionale

Il livello nazionale di protezione civile supporta i sistemi territoriali quando la situazione lo richiede, come nel caso di un maremoto. Per questo il Piano nazionale per l'Isola di Stromboli, oltre a contenere la descrizione dei livelli d'allerta e dello scenario di riferimento, definisce le azioni che i diversi enti coinvolti devono svolgere per ciascuna fase operativa

• Cosa devi sapere fin da subito

Se vivi o visiti l'Isola di Stromboli, ricordati sempre che sei su un vulcano attivo.

Sull'isola esiste una rete di sentieri che consente di raggiungere le

diverse quote del vulcano. La percorribilità dei sentieri è regolamentata da Ordinanze del Sindaco di Lipari in funzione dello stato di attività del vulcano.

La balneazione e la navigazione nelle acque intorno all'isola, in particolare di fronte alla Sciara del Fuoco, sono disciplinate da Ordinanze della Capitaneria di Porto, anche in funzione dei pericoli connessi all'attività vulcanica.

A Stromboli e Ginostra è presente un sistema di allertamento acustico (sirene) che si attiva con due suoni differenti in caso di imminente esplosione parossistica (due tonalità) o di maremoto (una tonalità).

Cosa fare - Stromboli

SIN DA SUBITO

Se hai un terreno o un giardino, mantienilo sempre libero da sterpaglie per ridurre il rischio di incendi.

Mantieni libere (da mezzi, cose, ecc.) le vie di allontanamento dalla fascia costiera.

Informati sul Piano di protezione civile del Comune di Lipari, per sapere quali sono le vie di allontanamento e l'area di attesa in cui dovrai recarti in caso di allarme.

Se tu o una persona della tua famiglia avete bisogno di particolare assistenza (persone con disabilità, anziani), segnalalo al Comune. Visita l'Info Point dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, aperto durante la stagione turistica, o i siti web del Centro di Monitoraggio Eolie, dell'Osservatorio Etneo dell'INGV e del Dipartimento della Protezione Civile, per ricevere informazioni sulla pericolosità dei fenomeni e sulle attività di protezione civile.

Tieni a mente i comportamenti corretti da adottare a seconda dei diversi eventi naturali che possono verificarsi sull'isola.

IN CASO DI ESPLOSIONE PAROSSISTICA

Cosa fare PRIMA

Se senti il suono delle sirene continuo a due toni è molto probabile che entro pochi minuti si verifichi una fortissima esplosione con formazione di una grossa nube scura sopra la cima del vulcano (ESPLOSIONE PAROSSISTICA).

Se ti trovi in prossimità della costa, sul lungomare, sulla spiaggia o vicino al porto, risali subito verso l'interno dell'isola e trova riparo in un edificio.

Se ti trovi all'interno del Vallonazzo o in altri avvallamenti lungo i pendii del vulcano, risali il fianco della valle.

Se ti trovi in barca, allontanati rapidamente dalla costa verso il largo.
Se ti trovi in un edificio situato lontano dalla fascia costiera, non uscire, ma allontanati da porte e finestre: lo spostamento d'aria causato dall'esplosione potrebbe rompere i vetri. Riparati sotto un tavolo ed evita di sostare in veranda o sotto una tettoia.

Tieni, se è possibile, il tuo animale domestico in casa.

Se ti trovi in albergo o in un ristorante, segui le indicazioni fornite dal personale.

Se ti accorgi che intorno a te ci sono persone che non hanno compreso il segnale, invitalo a seguire le corrette norme di comportamento.

Cosa fare DURANTE

È molto probabile che inizi la ricaduta di materiale vulcanico caldo (bombe, lapilli, ceneri) anche di grandi dimensioni. La ricaduta di ceneri vulcaniche potrebbe proseguire per diverse decine di minuti. Se ti trovi già in un edificio situato lontano dalla fascia costiera, non uscire.

Cosa fare DOPO

Se sei all'aperto, proteggi bocca, naso e occhi dalla cenere e, in caso di contatto con gli occhi, evita di strofinarli ma lavalvi abbondantemente con acqua.

Tieniti informato e segui le indicazioni delle autorità e dei volontari di protezione civile per capire quando lasciare il luogo in cui ti trovi e cosa fare.

IN CASO DI MAREMOTO

Cosa fare PRIMA

È possibile che arrivi un maremoto se:

- senti il suono delle sirene continuo a una sola tonalità
- riconosci almeno uno di questi fenomeni:
 - una fortissima esplosione con formazione di una grossa nube scura che si innalza per alcuni chilometri sopra la cima del vulcano (esplosione parossistica);
 - una grossa nube che si espande dalla Sciara del Fuoco, indicativa di una frana di grandi dimensioni o dello scorrimento di un flusso piroclastico;

Ascolta il suono delle sirene qui

- un forte terremoto che hai percepito direttamente

- di cui hai avuto notizia;
- un improvviso e insolito ritiro del mare;
- un rumore cupo e crescente che proviene dal mare, come quello di un treno o di un aereo a bassa quota.

Cosa fare DURANTE e DOPO

Se sei in spiaggia o in una zona costiera: allontanati seguendo la segnaletica di emergenza e raggiungi rapidamente l'area vicina più elevata.

Se sei in barca: allontanati rapidamente verso il largo.

Se sei in porto: abbandona la barca e mettili al sicuro in un posto elevato.

Rimani nell'area che hai raggiunto. Alla prima onda potrebbero seguirne altre, anche più pericolose.

Tieniti informato, e segui le indicazioni delle autorità e dei volontari di protezione civile per capire quando lasciare il luogo in cui ti trovi e cosa fare.

Io non rischio - Vulcani -Isola di Vulcano



L'isola di Vulcano fa parte dell'arcipelago delle Eolie e rappresenta la parte emersa di un vulcano che raggiunge la quota di 500 metri (Monte Aria), la cui base si trova 900 metri sotto il livello del mare. I centri eruttivi principali, considerati attivi, sono il cratere di La Fossa e Vulcanello che sorgono all'interno della caldera di La Fossa. È possibile che si aprano nuove fratture e si sviluppino attività eruttiva anche in altri punti della caldera.

L'ultima eruzione si è verificata dal 1888 al 1890. Da allora il vulcano mostra un'intensa attività di emissione di gas e vapore ad alta temperatura dal cratere di La Fossa e in prossimità del Porto di Levante. A settembre 2021 il verificarsi di alcune importanti variazioni dei parametri geofisici e geochimici del monitoraggio vulcanico hanno indotto a innalzare l'allerta al livello giallo (il secondo di quattro: verde, giallo, arancione e rosso). L'isola, che fa parte del Comune di Lipari, conta circa 1400 residenti, ma nella stagione estiva può arrivare ad ospitare diverse migliaia di turisti.

È possibile prevedere l'attività vulcanica?

Su Vulcano è attivo un sistema di monitoraggio dei parametri geofisici e geochimici (sismicità, deformazioni del suolo, composizione e temperatura dei gas, ecc.), le cui variazioni consentono di rilevare possibili evoluzioni del suo stato di attività.

Un'eruzione esplosiva di Vulcano sarebbe preceduta da una serie di variazioni significative di tali parametri e da fenomeni già di per sé

potenzialmente pericolosi, quali l'aumento delle emissioni di gas dal cratere e dal suolo in varie parti dell'isola e frane.

Alcuni fenomeni pericolosi, come le esplosioni freatiche, cioè emissioni di vapore, acqua, cenere, lapilli, e bombe vulcaniche, possono tuttavia verificarsi in qualsiasi momento senza segnali precursori rilevabili dal sistema di monitoraggio, come già accaduto in altri vulcani del mondo con presenza di sistemi idrotermali.

Come funziona l'allertamento?

Il sistema di allertamento nazionale per i vulcani italiani prevede specifici "livelli di allerta" (VERDE, GIALLO, ARANCIONE, ROSSO) che descrivono lo stato di attività del vulcano sulla base dei parametri del monitoraggio e dei fenomeni in corso. A ciascun livello corrispondono variazioni dei parametri via via più importanti e, in generale, la possibilità che si verifichino fenomeni sempre più pericolosi. Alcuni fenomeni pericolosi tuttavia, come le esplosioni freatiche, possono avvenire repentinamente, a prescindere dal livello di allerta dichiarato.

Per far fronte alle variazioni dello stato del vulcano, sono attivate diverse fasi operative (ATTENZIONE, PREALLARME, ALLARME) decise dal Dipartimento della Protezione Civile, che prevedono specifiche misure di protezione civile per la mitigazione del rischio e la salvaguardia della popolazione. Le fasi operative non sono necessariamente collegate al livello di allerta, in quanto non dipendono solo dallo stato del vulcano ma da scelte operative connesse a vari fattori (es. numero di persone sull'isola in base alla stagione turistica, ecc.).

Cosa può succedere in caso di eruzione?

Le eruzioni di Vulcano possono avere intensità variabile, ripetersi ciclicamente, durare anche anni e sono di due tipi:

- le eruzioni effusive generano prevalentemente colate di lava che scorrono in superficie con una temperatura che va dai 700°C ai 1200°C e con una velocità di propagazione che dipende dalle caratteristiche del magma;
- le eruzioni esplosive danno origine all'espulsione e ricaduta di materiale vulcanico sia di grandi dimensioni (bombe e blocchi), che di materiali fini (cenere e lapilli). Questo tipo di eruzione può generare una colonna sostenuta di gas e frammenti vulcanici, prevalentemente cenere, che può raggiungere una decina di chilometri di altezza. Da questa colonna si possono generare flussi piroclastici, cioè valanghe

di gas, cenere e frammenti incandescenti che scorrono ad alta velocità lungo i versanti del cono di La Fossa.

Cosa prevede la pianificazione di protezione civile?

In caso di emergenza la prima risposta deve essere garantita necessariamente dal sistema di protezione civile territoriale. Le azioni di protezione civile possono cambiare a seconda delle persone presenti sull'isola, in relazione anche alla stagione turistica.

In particolare, il Piano comunale di protezione civile identifica le vie di allontanamento, le aree di emergenza (aree di attesa e di incontro) e le procedure di attivazione e risposta del sistema locale.

Pianificazione nazionale

Il livello nazionale di protezione civile supporta i sistemi territoriali quando la situazione lo richiede. Per questo il Piano nazionale per l'Isola di Vulcano, oltre a contenere la descrizione dei livelli d'allerta e dello scenario di riferimento, definisce le azioni che i diversi enti coinvolti devono svolgere per ciascuna fase operativa.

Il Piano nazionale di protezione civile prevede, in caso di dichiarazione della fase di preallarme, la permanenza sull'isola solo per i cittadini che ci vivono stabilmente. Alla dichiarazione della fase di allarme si procede invece con l'evacuazione dell'intera isola.

La popolazione sarà allontanata con navi dal Porto di Levante o dai Moli di Gelso e Ponente e, se necessario, anche con elicotteri; le scelte operative dipenderanno anche dalle condizioni meteo-marine del momento. In questa situazione i cittadini potranno scegliere tra l'autonoma sistemazione, ricevendo un contributo economico, oppure l'ospitalità presso alloggi messi a disposizione da Regione e Comune.

Quali altri fenomeni pericolosi possono derivare dall'attività vulcanica?

Sull'isola sono possibili diversi fenomeni pericolosi connessi alla dinamica del vulcano, come il degassamento dal suolo, le esplosioni freatiche, i terremoti, le frane e i maremoti. Questi ultimi si possono generare a causa dell'attività eruttiva del vulcano, di terremoti sottomarini di forte intensità nel Mar Mediterraneo o di frane di grandi dimensioni in altre località costiere (es. Stromboli) o sull'Isola di Vulcano stessa.

In particolare, il fenomeno più frequente in tutti gli stati di attività del vulcano è la fuoriuscita di gas vulcanici dal sottosuolo e dalle fumarole sia in area craterica sia in aree esterne al cono di La Fossa (es. aree abitate di Vulcano Porto). Il gas è una miscela di vapore acqueo,

anidride carbonica (CO₂), acido solfidrico (H₂S) e anidride solforosa (SO₂). Questi ultimi tre gas possono essere molto pericolosi per la salute di chi si trova anche solo temporaneamente sull'isola e, in caso di concentrazioni elevate, possono diventare letali anche per periodi brevi di esposizione. Essendo più pesanti dell'aria, influenzati anche dalle condizioni atmosferiche, si stratificano verso il suolo. I gas pericolosi possono interessare le aree abitate, in particolare di Vulcano Porto, risalendo dal suolo o anche provenendo dal cratere, spinti verso il basso dal vento.

• Cosa devi sapere fin da subito

L'accesso ad alcune aree dell'isola potrebbe essere interdetto da Ordinanze del Sindaco, in funzione dell'attività del vulcano. Informati sul sito del Comune di Lipari.

I gas vulcanici emessi sull'isola, in certe concentrazioni, possono essere molto pericolosi per la salute umana e per gli animali.

Alcuni di questi gas sono inodori, insapori e incolori e quindi non sono percepibili.

Su Vulcano possono verificarsi anche terremoti: tieni a mente le relative norme di comportamento.

Le coste dell'Isola di Vulcano possono essere interessate anche da maremoti: se vedi il mare ritirarsi dalla costa allontanati immediatamente e raggiungi rapidamente l'area elevata più vicina. Se sei in barca allontanati verso il largo.

La balneazione nelle acque intorno all'isola è disciplinata da Ordinanze della Capitaneria di Porto, anche in funzione dei pericoli connessi all'attività vulcanica.

La percorribilità del sentiero che consente di raggiungere la sommità del cono La Fossa è regolamentata da Ordinanze del Sindaco in funzione dello stato di attività del vulcano. L'escursione presenta difficoltà e pericoli per la totale esposizione al sole e la presenza di gas.

Non è detto che allo scattare della fase operativa di allarme, e alla conseguente evacuazione dell'isola, segua effettivamente un'eruzione vulcanica.

Non sarà possibile sapere fin da subito se e quando si potrà tornare nelle proprie case dopo l'allontanamento nella fase di allarme. Tieniti aggiornato sulle indicazioni fornite dalle autorità di protezione civile.

Cosa fare - Vulcano

SIN DA SUBITO

Non utilizzare locali interrati e seminterrati per attività abitative, lavorative, ricreative. In particolare non utilizzarli la notte per dormire e non farvi accedere i bambini non accompagnati.

Fai arieggiare sempre i locali (soprattutto quelli chiusi da molto tempo o interrati o seminterrati quali cantine e garage).

Informati sul Piano di protezione civile del Comune di Lipari per sapere quali sono le modalità di allontanamento e l'area di attesa in cui dovrai recarti in caso di allarme.

Se tu o una persona della tua famiglia avete bisogno di particolare assistenza (persone con disabilità, anziani) segnalalo al Comune.

Visita l'Info Point dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, aperto durante la stagione turistica, o i siti web del Centro di Monitoraggio Eolie, dell'Osservatorio Etneo dell'INGV e del Dipartimento della Protezione Civile.

Partecipa alle esercitazioni e agli incontri informativi sul rischio vulcanico organizzati sul territorio.

Sull'isola è presente la segnaletica di emergenza. Leggi con attenzione i cartelli per conoscere e adottare i comportamenti corretti.

IN ATTENZIONE

In questa fase operativa si intensifica il monitoraggio e si verifica e aggiorna il Piano di protezione civile. L'accesso ad alcune aree dell'isola, interessate da elevata emissione di gas dal suolo, potrebbe essere vietato.

Chiedi al Comune informazioni sul Piano di protezione civile, per sapere quali sono le vie di allontanamento, le aree di attesa e le aree di incontro da raggiungere, nel caso di dichiarazione della fase di allarme e necessità di lasciare l'isola.

Informati sulle Ordinanze comunali vigenti e rispetta le indicazioni. Evita zone e strutture depresse dove possono accumularsi gas vulcanici (cantine, garage, piscine vuote, canali di raccolta delle acque, cisterne interrate, pozzi, ecc.).

Se devi comunque accedervi, riduci il più possibile il tempo di permanenza e assicurati che ci sia qualcuno all'esterno in grado di prestare soccorso.

Evita le aree vicine alle emissioni di gas vulcanici, soprattutto durante le ore notturne e in condizioni meteorologiche sfavorevoli (assenza di vento, nuvolosità, presenza di nebbia).

Se noti situazioni potenzialmente pericolose connesse all'emissione di

gas vulcanici, come la presenza di animali morti senza motivi apparenti, allontanati immediatamente e informa subito il Comune. Ricordati di segnalare al Comune se tu o un tuo familiare avete particolari esigenze di assistenza per l'eventuale allontanamento nella fase di allarme e la sistemazione in un'abitazione alternativa.

Pianifica fin da subito cosa faresti se le autorità dovessero dare l'indicazione di allontanarti dalla tua abitazione e informa il Comune.

Potresti doverti trasferire al di fuori delle aree a rischio dell'isola:

- in un'altra casa;
- in un alloggio messo a disposizione dal Comune.

IN PREALLARME

Iniziano le operazioni di allontanamento delle persone con particolari necessità di assistenza sociosanitaria. La permanenza sull'isola è ammessa solo ai cittadini con dimora stabile e continuativa e agli operatori di protezione civile.

Se hai la possibilità di una sistemazione alternativa autonoma al di fuori dell'isola, puoi allontanarti già in questa fase, informando il Comune.

Se sei un turista verrai invitato a lasciare l'isola con i mezzi di trasporto delle compagnie di navigazione che collegano ordinariamente l'isola alla terraferma.

Se decidi di restare, preparati ad allontanarti quando le autorità lo indicheranno.

Informati sulle modalità di allontanamento da seguire previste dal Piano di protezione civile comunale.

Informa il Comune se tu o un tuo familiare avete particolari esigenze di assistenza.

Fai un elenco delle cose essenziali da portare con te (telefono, documenti, medicine, occhiali da vista, ecc.).

Informati sulle Ordinanze del Comune di limitazione all'accesso e alla permanenza sull'isola.

IN ALLARME

In questa fase è previsto l'allontanamento dall'isola di tutta la popolazione e degli animali domestici.

Ricordati di prendere le cose essenziali (telefono, documenti, medicine, occhiali da vista, ecc.).

Non perdere tempo a mettere in salvo oggetti che non porterai con te.

Prima di uscire di casa chiudi porte, finestre, gas, acqua e disattiva l'impianto elettrico.

Raggiungi l'area di attesa o l'area di incontro a te assegnata dal Piano di protezione civile comunale, secondo le tempistiche previste.

L'allontanamento dall'isola avverrà via mare dal Porto di Levante o dal Molo di Gelso; se necessario, dal Molo di Ponente con i mezzi navali o anche con elicotteri. Segui le indicazioni che verranno date dalle autorità di protezione civile.

Potrai portare con te il tuo animale domestico, secondo le indicazioni fornite dal Comune.

Ricorda che l'interdizione dell'isola potrà durare anche molto tempo. Tieniti sempre informato sull'attività e lo stato del vulcano consultando siti web e social media istituzionali (Comune, Dipartimento Regionale della Protezione Civile, Dipartimento Nazionale della Protezione Civile), televisione, radio, stampa, e numeri verdi (Contact Center del Dipartimento della Protezione Civile, Sala Operativa Regionale).



[SCARICA LE RELATIVE SCHEDE E I PIEGHEVOLI](#)



Cosa sapere e cosa fare PRIMA del terremoto

Cosa devi sapere?

In quale zona vivi

L'Italia è un Paese interamente sismico, ma a diversa pericolosità e, per questo, classificato in zone.

Chi costruisce o modifica la struttura della casa è tenuto a rispettare le norme sismiche, per proteggere la vita di chi ci abita.

Per conoscere quanto è pericoloso il territorio in cui vivi e qual è la zona sismica a cui appartieni, rivolgiti agli uffici competenti del tuo Comune o della tua Regione.

La sicurezza della tua casa

È importante sapere quando e come è stata costruita la tua casa, su quale tipo di terreno, con quali materiali. E soprattutto se è stata successivamente modificata rispettando le norme sismiche.

Se hai qualche dubbio o se vuoi saperne di più, puoi rivolgerti all'ufficio tecnico del tuo Comune oppure a un tecnico esperto.

Cosa devi fare?

Con il consiglio di un tecnico

A volte basta rinforzare i muri portanti o migliorare i collegamenti fra pareti e solai: per fare la scelta giusta, fatti consigliare da un tecnico esperto.

Da solo, fin da subito

- allentano mobili pesanti da letti e divani
- fissa alle pareti scaffali, librerie e altri mobili alti: appendi quadri e specchi con ganci chiusi, che impediscano loro di staccarsi dalla parete
- metti gli oggetti pesanti sui ripiani bassi delle scaffalature; su quelli alti, puoi fissare gli oggetti con il nastro biadesivo
- in cucina, utilizza un fermo per l'apertura degli sportelli dei mobili dove sono contenuti piatti e bicchieri, in modo che non si aprano durante la scossa
- impara dove sono e come si chiudono i rubinetti di gas, acqua e l'interruttore generale della luce
- tieni in casa una cassetta di pronto soccorso, una torcia elettrica, una radio a pile, e assicurati che ognuno sappia dove sono
- informati se esiste e cosa prevede il Piano di protezione civile del tuo Comune: se non c'è, pretendi che sia predisposto, così da sapere come comportarti in caso di emergenza
- elimina tutte le situazioni che, in caso di terremoto, possono rappresentare un pericolo per te o i tuoi familiari
- impara quali sono i comportamenti corretti durante e dopo un terremoto e, in particolare, individua i punti sicuri dell'abitazione dove ripararti durante la scossa



Pieghevole Io non rischio - Terremoto

Spiega cosa sapere per ridurre le conseguenze di un terremoto

Cosa fare DURANTE il terremoto



Se sei in un luogo chiuso

Mettiti nel vano di una porta inserita in un muro portante (quello più spesso), vicino a una parete portante o sotto una trave, oppure riparati sotto un letto o un tavolo resistente.

Al centro della stanza potresti essere colpito dalla caduta di oggetti, pezzi di intonaco, controsoffitti, mobili ecc. Non precipitarti fuori, ma attendi la fine della scossa.



Se sei all'aperto

Allontanati da edifici, alberi, lampioni, linee elettriche: potresti essere colpito da vasi, tegole e altri materiali che cadono.



Fai attenzione alle possibili conseguenze del terremoto: crollo di ponti, frane, perdite di gas ecc.

Scheda Io non rischio - Terremoto

Contiene informazioni utili sui comportamenti da adottare durante e subito dopo un terremoto.



Cosa sapere e cosa fare PRIMA del maremoto

Cosa devi sapere?

In un mare poco ampio come il Mediterraneo i tempi di arrivo delle onde sono molto brevi. Le autorità potrebbero non avere il tempo per diramare un'allerta. Quindi, se vivi, lavori o vai in vacanza in un'area costiera, è ancora più importante imparare a riconoscere i fenomeni che possono segnalare l'arrivo di un maremoto:

- un forte terremoto che hai percepito direttamente o di cui hai avuto notizia
- un rumore cupo e crescente che proviene dal mare, come quello di un treno o di un aereo a bassa quota
- un improvviso e insolito ritiro del mare, un rapido innalzamento del livello del mare o una grande onda estesa su tutto l'orizzonte

Ricorda che le case e gli edifici vicini alla costa non sempre sono sicuri:

- la sicurezza di un edificio dipende da molti fattori, per esempio la tipologia e la qualità dei materiali utilizzati nella costruzione, la quota a cui si trova, la distanza dalla riva, il numero di piani, l'esposizione più o meno diretta all'impatto dell'onda
- generalmente i piani alti di un edificio in cemento armato, se l'edificio è ben costruito, possono offrire una protezione adeguata

Cosa devi fare?

Conoscere l'ambiente in cui vivi, lavori o soggiorni è importante per reagire meglio in caso di emergenza:

- chiedi informazioni ai responsabili locali della Protezione Civile sul Piano di protezione civile comunale, le zone pericolose, le vie e i tempi di evacuazione, la segnaletica da seguire e le aree di attesa da raggiungere in caso di emergenza
- informati sulla sicurezza della tua casa e dei luoghi che la circondano
- assicurati che la tua scuola o il luogo in cui lavori abbiano un piano di evacuazione e che vengano fatte esercitazioni periodiche
- preparati all'emergenza con la tua famiglia e fai un piano su come raggiungere le vie di fuga e le aree di attesa
- tieni pronta in casa una cassetta di pronto soccorso e scorte di acqua e cibo
- impara quali sono i compartimenti corretti durante e dopo un maremoto



Pieghevole Io non rischio - Maremoto

Spiega cosa sapere sul maremoto e cosa fare per prevenire e ridurre gli effetti.

Cosa fare DURANTE il maremoto



Se sei in spiaggia o in una zona costiera

e ricevi un messaggio di allerta che indica il possibile arrivo di un'onda di maremoto, oppure riconosci almeno uno di questi fenomeni:

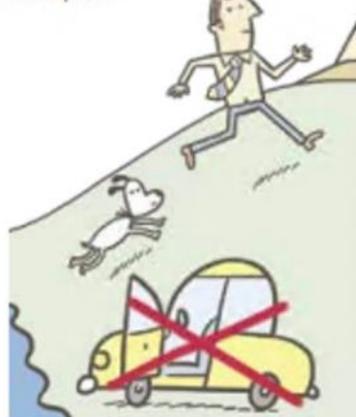
- forte terremoto che hai percepito direttamente o di cui hai avuto notizia
- improvviso e insolito ritiro del mare, rapido innalzamento del livello del mare o grande onda estesa su tutto l'orizzonte
- rumore cupo e crescente che proviene dal mare, come quello di un treno o di un aereo a bassa quota



← Allontanati e raggiungi rapidamente l'area vicina più elevata (per esempio una collina o i piani alti di un edificio).

Avverti le persone intorno a te del pericolo imminente.

Corri seguendo la via di fuga più rapida. Non usare l'automobile, potrebbe diventare una trappola. →



Se sei in mare

potresti non accorgerti dei fenomeni che accompagnano l'arrivo di un maremoto, per questo è importante ascoltare sempre i comunicati radio.

Se sei in barca e hai avuto notizia di un terremoto sulla costa o in mare, portati al largo. Se sei in porto abbandona la barca e mettiti al sicuro in un posto elevato. →



Appendi questa scheda in un luogo ben visibile a tutta la famiglia: ti aiuterà a ricordare alcune cose utili in caso di emergenza



Scheda Io non rischio - Maremoto

Spiega cosa sapere sul maremoto e cosa fare per prevenire e ridurre gli effetti.



Cosa sapere e cosa fare FIN DA SUBITO

Cosa devi sapere?

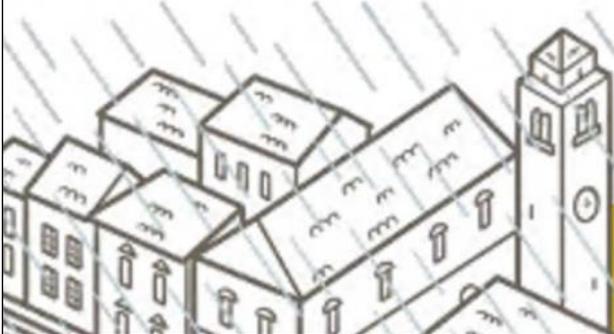
Sapere se la zona in cui vivi, lavori o soggiorni è a rischio alluvione ti aiuta a prevenire e affrontare meglio le situazioni di emergenza. Ricorda:

- è importante conoscere quali sono le alluvioni tipiche del tuo territorio
- se ci sono state alluvioni in passato è probabile che ci saranno anche in futuro
- in alcuni casi è difficile stabilire con precisione dove e quando si verificheranno le alluvioni e potresti non essere allertato in tempo
- durante un'alluvione, l'acqua può salire improvvisamente, anche di uno o due metri in pochi minuti
- alcuni luoghi si allagano prima di altri. In casa, le aree più pericolose sono le cantine, i piani seminterrati e i piani terra; all'aperto, sono più a rischio i sottopassi, i tratti vicini agli argini e ai ponti, le strade con forte pendenza e in generale tutte le zone più basse rispetto al territorio circostante
- la forza dell'acqua può danneggiare anche gli edifici e le infrastrutture (ponti, terrapieni, argini) e quelli più vulnerabili potrebbero cedere o crollare improvvisamente

Cosa devi fare?

Anche tu, con semplici azioni, puoi contribuire a ridurre il rischio alluvione:

- rispetta l'ambiente e se vedi rifiuti ingombranti abbandonati, tombini intasati, corsi d'acqua parzialmente ostruiti ecc. segnalalo al Comune
- chiedi al tuo Comune informazioni sul Piano di protezione civile per sapere quali sono le aree alluvionabili, le vie di fuga e le aree sicure della tua città: se non c'è, pretendi che sia predisposto, così da sapere come comportarti
- individua gli strumenti che la Regione utilizza per diramare l'allerta e tieniti costantemente informato sulle azioni intraprese dal tuo Comune
- assicurati che la scuola o il luogo di lavoro ricevano le allerte e abbiano il proprio piano di emergenza per il rischio alluvione
- se nella tua famiglia ci sono persone che hanno bisogno di particolare assistenza verifica che nel Piano di protezione civile comunale siano previste misure specifiche
- evita di conservare beni di valore in cantina o al piano seminterrato
- assicurati che in caso di necessità sia agevole raggiungere rapidamente i piani più alti del tuo edificio
- tieni in casa copia dei documenti, una cassetta di pronto soccorso, una torcia elettrica, una radio a pile e assicurati che ognuno sappia dove siano
- impara quali sono i comportamenti corretti in caso di allerta, durante un'alluvione e subito dopo



Pieghevole Io non rischio - Alluvione

Spiega cosa sapere e cosa fare fin da subito per ridurre il rischio alluvione.

Cosa fare PRIMA dell'alluvione



In questa fase, quando viene diramata un'allerta, è possibile compiere alcune azioni preventive per ridurre il rischio.



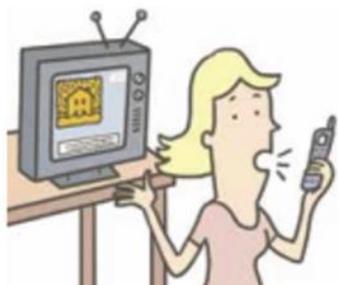
Tieniti informato sulle situazioni di pericolo previste sul territorio e sulle misure adottate dal tuo Comune. →

← Non dormire nei piani seminterrati ed evita di soggiornarvi.

← Proteggi i locali che si trovano al piano strada e chiudi le porte di cantine, seminterrati o garage solo se non ti esponi a pericoli.



Se ti devi spostare, valuta prima il percorso ed evita le zone allagabili.



→ Valuta bene se mettere al sicuro l'automobile o altri beni: può essere pericoloso.

← Condividi quello che sai sull'allerta e sui comportamenti corretti.

← Verifica che la scuola di tuo figlio sia informata dell'allerta in corso e sia pronta ad attivare il proprio piano di emergenza.



Apprendi questa scheda in un luogo ben visibile a tutta la famiglia: ti aiuterà a ricordare i comportamenti corretti in caso di alluvione

www.iononrischio.it

Scheda Io non rischio - Alluvione

Contiene informazioni utili su cosa fare sia in caso di allerta sia durante e subito dopo un'alluvione

Cosa sapere e cosa fare fin da subito



Cosa devi sapere?

- L'accesso ad alcune aree dell'isola potrebbe essere interdetto da Ordinanze del Sindaco, in funzione dell'attività del vulcano. Informati sul sito del Comune di Lipari.
- I gas vulcanici emessi sull'isola, in certe concentrazioni, possono essere molto pericolosi per la salute umana e per gli animali. Alcuni di questi gas sono inodori, insapori e incolori e quindi non sono percepibili.
- Su Vulcano possono verificarsi anche terremoti: tieni a mente le relative norme di comportamento che trovi su www.iononrischio.it e su www.protezionecivile.gov.it.
- Le coste dell'Isola di Vulcano possono essere interessate anche da maremoti: se vedi il mare ritirarsi dalla costa allontanati immediatamente e raggiungi rapidamente l'area elevata più vicina. Se sei in barca allontanati verso il largo.
- La balneazione nelle acque intorno all'isola è disciplinata da Ordinanze della Capitaneria di Porto, anche in funzione dei pericoli connessi all'attività vulcanica.
- La percorribilità del sentiero che consente di raggiungere la sommità del cono La Fossa è regolamentata da Ordinanze del Sindaco in funzione dello stato di attività del vulcano. L'escursione presenta difficoltà e pericoli per la totale esposizione al sole e la presenza di gas.
- Non è detto che allo scattare della fase operativa di allarme, e alla conseguente evacuazione dell'isola, segua effettivamente un'eruzione vulcanica.
- Non sarà possibile sapere fin da subito se e quando si potrà tornare nelle proprie case dopo l'allontanamento nella fase di allarme. Tieniti aggiornato sulle indicazioni fornite dalle autorità di protezione civile.

Cosa devi fare?

Anche tu con semplici azioni puoi prepararti ad affrontare meglio un'eventuale emergenza

- Non utilizzare locali interrati e seminterrati per attività abitative, lavorative, ricreative. In particolare non utilizzarli la notte per dormire e non farvi accedere i bambini non accompagnati.
- Fai arieggiare sempre i locali (soprattutto quelli chiusi da molto tempo o interrati o seminterrati quali cantine e garage).
- Informati sul Piano di protezione civile del Comune di Lipari per sapere quali sono le modalità di allontanamento e l'area di attesa in cui dovrai recarti in caso di allarme.
- Se tu o una persona della tua famiglia avete bisogno di particolare assistenza (persone con disabilità, anziani) segnalalo al Comune.
- Visita l'Info Point dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, aperto durante la stagione turistica, o i siti web del Centro di Monitoraggio Eolie, dell'Osservatorio Etneo dell'INGV e del Dipartimento della Protezione Civile.
- Partecipa alle esercitazioni e agli incontri informativi sul rischio vulcanico organizzati sul territorio.
- Sull'isola è presente la segnaletica di emergenza. Leggi con attenzione i cartelli per conoscere e adottare i comportamenti corretti.

CONOSCERE IL RISCHIO E IL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE È UN COMPITO CHE RIGUARDA TUTTI NOI

Condividi quello che sai in famiglia, a scuola, con amici e colleghi: la diffusione di informazioni sul rischio vulcanico è una responsabilità collettiva, a cui tutti dobbiamo contribuire.

Pieghevole Io non rischio - Vulcano

Fornisce le informazioni sul sistema di allertamento e sulle fasi previste dal Piano di protezione civile.

Cosa fare IN ATTENZIONE



In questa fase operativa si intensifica il monitoraggio e si verifica e aggiorna il Piano di protezione civile. L'accesso ad alcune aree dell'isola, interessate da elevata emissione di gas dal suolo, potrebbe essere vietato.

Chiedi al Comune informazioni sul Piano di protezione civile, per sapere quali sono le vie di allontanamento, le aree di attesa e le aree di incontro da raggiungere, nel caso di dichiarazione della fase di allarme e necessità di lasciare l'isola.



Informati sulle Ordinanze comunali vigenti e rispetta le indicazioni.



Evita zone e strutture depresse dove possono accumularsi gas vulcanici (cantine, garage, piscine vuote, canali di raccolta delle acque, cisterne interrato, pozzi, ecc.).



Se devi comunque accedervi, riduci il più possibile il tempo di permanenza e assicurati che ci sia qualcuno all'esterno in grado di prestare soccorso.



Appendi questa scheda in un luogo ben visibile a tutta la famiglia: ti aiuterà a ricordare alcune cose utili in caso di emergenza

www.iononrischio.it

Scheda Io non rischio - Vulcano

Spiega cosa fare nelle fasi operative previste dal sistema di allertamento.



Cosa sapere e cosa fare fin da subito

Cosa devi sapere?

- Se vivi o visiti l'Isola di Stromboli, ricordati sempre che sei su un vulcano attivo.
- Sull'isola esiste una rete di sentieri che consente di raggiungere le diverse quote del vulcano. La percorribilità dei sentieri è regolamentata da Ordinanze del Sindaco di Lipari in funzione dello stato di attività del vulcano.
- La balneazione e la navigazione nelle acque intorno all'isola, in particolare di fronte alla Sciarra del Fuoco, sono disciplinate da Ordinanze della Capitaneria di Porto, anche in funzione dei pericoli connessi all'attività vulcanica.
- A Stromboli e Ginostra è presente un sistema di allertamento acustico (sirene) che si attiva con due suoni differenti in caso di imminente esplosione parossistica (due tonalità) o di maremoto (una tonalità). Inquadra il QR code che trovi qui sotto per ascoltare il suono delle sirene.



Cosa devi fare?

Anche tu con semplici azioni puoi prepararti ad affrontare meglio un'eventuale emergenza

- Se hai un terreno o un giardino, mantienilo sempre libero da sterpaglie per ridurre il rischio di incendi.
- Mantieni libere (da mezzi, cose, ecc.) le vie di allontanamento dalla fascia costiera.
- Informati sul Piano di protezione civile del Comune di Lipari, per sapere quali sono le vie di allontanamento e l'area di attesa in cui dovrai recarti in caso di allarme.
- Se tu o una persona della tua famiglia avete bisogno di particolare assistenza (persone con disabilità, anziani), segnalalo al Comune.
- Visita l'Info Point dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, aperto durante la stagione turistica, o i siti web del Centro di Monitoraggio Eolie, dell'Osservatorio Etno dell'INGV e del Dipartimento della Protezione Civile, per ricevere informazioni sulla pericolosità dei fenomeni e sulle attività di protezione civile.
- Tieni a mente i comportamenti corretti da adottare a seconda dei diversi eventi naturali che possono verificarsi sull'isola. Leggi i comportamenti su www.iononrischio.it e su www.protezionecivile.gov.it.

CONOSCERE IL RISCHIO E IL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE È UN COMPITO CHE RIGUARDA TUTTI NOI

Condividi quello che sai in famiglia, a scuola, con amici e colleghi: la diffusione di informazioni sul rischio vulcanico è una responsabilità collettiva, a cui tutti dobbiamo contribuire.

Pieghevole Io non rischio - Stromboli

Fornisce informazioni sul sistema di allertamento e sulle fasi previste dal Piano di protezione civile.



Scheda Io non rischio - Stromboli

Spiega cosa fare nelle fasi operative e i comportamenti da adottare prima, durante e dopo un'esplosione parossistica o...



Cosa sapere e cosa fare fin da subito

Cosa devi sapere?

- Se vivi, lavori o soggiorni nel territorio dei Campi Flegrei, informati se la tua area rientra nella zona rossa o gialla.
- Le eruzioni possono essere precedute da terremoti: tieni a mente le relative norme di comportamento che puoi leggere sul sito www.iononrischio.it.
- I gas vulcanici emessi nella caldera, in certe concentrazioni, possono essere molto pericolosi per la salute umana e per gli animali. Alcuni di questi gas sono inodori, insapori e incolori e quindi non sono percepibili.
- In caso di eruzione, l'unica misura di salvaguardia per la popolazione che vive in zona rossa è l'allontanamento preventivo. Gli edifici infatti non offrirebbero un riparo sicuro.
- Dallo scattare della fase operativa di allarme, le operazioni di allontanamento della popolazione hanno una durata di tre giorni (72 ore).
- Non è detto che allo scattare della fase operativa di allarme segua effettivamente un'eruzione vulcanica. L'accesso all'area rimane comunque vietato fino a indicazioni diverse da parte delle autorità di protezione civile.
- In caso di eruzione, la zona gialla è esposta alla ricaduta di lapilli e ceneri vulcaniche. L'allontanamento della popolazione da quest'area sarà valutato a evento in corso, in base alla direzione dei venti e all'entità dell'eruzione. L'accumulo eccessivo di ceneri infatti potrebbe causare il crollo dei tetti.
- Dopo l'allontanamento nella fase di "allarme" non sarà possibile sapere fin da subito se e quando si potrà tornare nelle proprie case. Tieniti aggiornato sulle indicazioni fornite dalle autorità di protezione civile.

Cosa devi fare?

Anche tu con semplici azioni puoi prepararti ad affrontare meglio un'eventuale emergenza

- Chiedi al tuo Comune informazioni sul Piano di protezione civile per sapere quali sono le vie di allontanamento e le aree di attesa: se non c'è, chiedi che sia predisposto così da sapere come comportarti.
- Se tu o una persona della tua famiglia avete bisogno di particolare assistenza (persone con disabilità, anziani), segnalalo al tuo Comune e assicurati che nel Piano di protezione civile siano previste misure specifiche.
- Tieniti informato sullo stato di attività del vulcano consultando siti web e social media istituzionali (Comune, Dipartimento Regionale della Protezione Civile e, a livello nazionale, Dipartimento della Protezione Civile), televisione, radio, stampa e numeri verdi (Contact Center del Dipartimento della Protezione Civile, Sala Operativa Regionale).
- Le eruzioni vulcaniche sono spesso precedute da terremoti. Per questo verifica che la tua casa sia sicura e adotta tutti gli accorgimenti necessari a eliminare le situazioni che possono rappresentare un pericolo.
- Evita di utilizzare locali interrati e seminterrati per attività abitative, lavorative, ricreative. In particolare, non utilizzarli per dormire e non farvi accedere i bambini non accompagnati.
- Fai arieggiare sempre i locali prima di accedervi (soprattutto locali chiusi da molto tempo o interrati o seminterrati quali cantine e garage).
- Partecipa alle esercitazioni e agli incontri informativi sul rischio vulcanico organizzati sul tuo territorio.

**CONOSCERE IL RISCHIO E IL PIANO DI
PROTEZIONE CIVILE È UN COMPITO CHE
RIGUARDA TUTTI NOI**

Pieghevole Io non rischio - Campi Flegrei

Fornisce le informazioni sul sistema di allertamento e sulle fasi previste dal Piano di protezione civile.

IO NON RISCHIO



Campi Flegrei

Cosa fare

- IN ATTENZIONE
- IN PREALLARME
- IN ALLARME
- DURANTE L'ERUZIONE



Appendi questa scheda in un luogo ben visibile a tutta la famiglia:
ti aiuterà a ricordare alcune cose utili in caso di emergenza

 @iononrischio

 @io_non_rischio

www.iononrischio.it

 @iononrischio

 Io non rischio

Scheda Io non rischio - Campi Flegrei

Spiega cosa fare nelle fasi operative previste dal sistema di allertamento



SCARICATO GRATUITAMENTE DA
www.testo-unico-sicurezza.com