

Cosa fare?
MANUALE DI PROTEZIONE CIVILE
Rischio alluvione, terremoto, incendi, frane
e chimico industriale

Manuale di Protezione Civile

Conoscere di più la natura di rischi potenziali o in atto sul territorio può consentire una sempre più incisiva azione di prevenzione e diviene condizione imprescindibile per raggiungere una maggiore capacità di difesa, sia individuale che collettiva, nei confronti degli eventi calamitosi che da questi possono derivare.

Vediamo adesso i più comuni eventi calamitosi (alluvioni, terremoti, rischi di incendi, rischi di frane, rischio chimico industriale ecc.).

ALLUVIONI

Per alluvione si intende lo straripamento di una piena relativamente elevata al di sopra degli argini naturali o artificiali di un tratto qualsiasi di un corso d'acqua.

COME DIFENDERCI: poiché le piene sono direttamente connesse con gli eventi meteorologici, occorre una accurata rilevazione delle entità delle precipitazioni e della loro distribuzione nel corso dell'anno, in particolare occorre tenere puliti gli alvei fluviali.

DURANTE: se durante l'ondata di piena ci si trova in casa, se si hanno delle colline o delle montagne vicine e la via è libera dall'acqua è opportuno raggiungerle; in caso contrario è bene cercare di salire ai piani superiori e magari sul tetto di casa. Se il fenomeno alluvione è caratterizzato da trasporto solido (terra, alberi ecc.) e il fabbricato si trova vicino al corso d'acqua in zona montana rimanere in casa può risultare pericoloso è quindi necessario individuare una zona o altro fabbricato che si trovi in zona vicina. L'individuazione del posto dove rifugiarsi in caso di evento deve essere fatto preventivamente in "tempo di pace". Occorre inoltre ricordarsi di togliere la corrente elettrica, di interrompere l'erogazione del gas e di chiudere porte e finestre. Se si sta viaggiando in macchina e l'acqua a già cominciato ad invadere la sede stradale è necessario rallentare, evitando di fermarsi perché si corre il rischio di non ripartire più. E' opportuno evitare di attraversare ponti sopra fiumi in piena. Se l'auto è travolta dall'acqua e cade nel fiume bisogna chiudere i finestrini e le prese d'aria ed aspettare che essa sia del tutto sommersa; solo allora sarà il momento adatto per uscire dall'abitacolo. A questo scopo, non bisogna tentare di aprire la portiera, perché risulterebbe molto difficile per la pressione opposta dall'acqua, ma abbassare i finestrini, e uscire dall'abitacolo attraverso di essi, nel caso in cui non ci si riesca va spinto con forza con i piedi verso l'esterno il vetro anteriore o quello posteriore.

DOPO: rientrando in casa è necessario ricordarsi di non usare l'energia elettrica, anche se il pavimento è asciutto. Non vanno utilizzati cibi e viveri che siano stati a contatto con l'acqua, prima di usare l'acqua dei rubinetti occorre accertarsi che i tecnici dell'acquedotto e dell'Ufficio di Igiene ne abbiano verificato la potabilità.

TERREMOTI

I terremoti sono dovuti ai lentissimi movimenti delle zolle che provocano forti compressioni e grossi sforzi di taglio nelle rocce.

COME DIFENDERCI: Soprattutto nelle aree a rischio sismico è necessario che la popolazione adotti misure preventive e norme di comportamento adeguate.

PRIMA DEL SISMA: Informarsi e verificare presso le proprie Autorità locali se esistono piani di prevenzione e di intervento. In presenza di questi piani bisognerà conoscerne le modalità di attuazione; in caso negativo, invece, è opportuno sollecitare la loro predisposizione da parte delle Autorità medesime.

Occorre inoltre:

- controllare che la propria abitazione corrisponda alle normative antisismiche;
- verificare il funzionamento degli interruttori di luce, gas e acqua così da poterli disattivare in caso di un possibile evento sismico;
- accertarsi che mobili, elettrodomestici ed oggetti pesanti siano ben fissati alle pareti per diminuire il rischio di cadute o rovesciamenti;
- preparare e verificare periodicamente le scorte di viveri e di acqua potabile per l'emergenza;
- tenere sempre pronti oggetti di emergenza (torce elettriche, radio portatili, attrezzatura di pronto soccorso);
- stabilire luoghi di rifugio in caso di emergenza;
- conoscere l'ubicazione degli ospedali ed i percorsi migliori per raggiungerli;
- partecipare alle esercitazioni della Protezione Civile organizzate dalle autorità locali.

DURANTE IL SISMA: Il terremoto può cogliervi in casa, al lavoro, per strada, mentre viaggiate in auto; la regola principale è quella di mantenere la calma evitando manifestazioni di panico.

IN CASA: rifugiatevi nei punti più solidi dell'edificio (pareti portanti, architravi, vani nelle porte) oppure nell'impossibilità di raggiungere tali strutture, si può trovare rifugio sotto mobilia resistente (letto, tavolo) ; in ogni caso lontano da mobili od oggetti che possono cadere, da vetri che possono rompersi, da impianti elettrici volanti. Non accendete fiammiferi, candele ne utilizzate fiamme libere.

ALL'APERTO: il pericolo maggiore è costituito dai crolli, per cui allontanatevi dagli edifici e dai cavi elettrici, evitate vie strette e dirigetevi verso luoghi spaziosi a meno che non si tratti di una spiaggia in quanto un terremoto può provocare onde marine molto alte.

SE SIETE IN AUTO: non transitare mai sopra ponti o cavalcavia o luoghi franosi, restare in auto e raggiungere un luogo aperto senza intralciare la circolazione.

DOPO IL SISMA: spegnere i fuochi accesi e non accendere fiammiferi o candele potrebbero esserci fughe di gas, chiudi i rubinetti dell'acqua, del gas e della corrente elettrica, controlla che non vi siano persone ferite e se qualcuno ha bisogno di aiuto presta il soccorso necessario, non fare uso dell'acqua potrebbe essere stata inquinata, non tenere occupate le linee telefoniche, non rientrare mai negli edifici se non ne è stata accertata la sicurezza, ogni nucleo dovrebbe stabilire in precedenza un possibile luogo idoneo per ritrovarsi.

RISCHIO INCENDI

Il rischio di fuoco può derivare da molteplici fattori:

- incendi boschivi
- incendi o esplosioni di fabbricati civili o industriali
- incendi in insediamenti che prevedono un alto coefficiente di pericolo
- incidenti conseguenti al trasporto di sostanze pericolose

- incendi determinati da atti vandalici

DURANTE: la sicurezza delle persone, nel momento in cui si verifichi un incendio di una certa dimensione, si basa sull'esodo ordinato. Il panico, infatti, rende vano ogni piano di emergenza e di prevenzione, provoca la fuga disordinata, ostacolando gli interventi di protezione e causando un aumento del pericolo. Se si rimane coinvolti nell'incendio di un edificio civile o un edificio industriale, che non sia una semplice casa di abitazione, la prima cosa da fare è individuare le uscite di sicurezza che sono sempre segnalate, gli estintori e le manichette antincendio, le scale esterne. Se l'edificio è costruito su un unico piano occorre uscire in modo ordinato dalle scale esterne. Se ci si trova in un complesso a più piani e l'incendio è scoppiato sotto di noi, in assenza di scale esterne, si deve salire ai piani superiori o sulle terrazze in attesa dell'arrivo dei soccorsi aerei. In nessun caso si deve far ricorso agli ascensori che potrebbero essere raggiunti dalle fiamme e bloccarsi. Se ci si trova a dover usare una manichetta antincendio bisogna prima srotolarla e avvitare la lancia, si deve inoltre fare attenzione all'uscita dell'acqua la cui forte pressione potrebbe strappare dalle mani la manichetta; bisogna orientare il getto dell'acqua in modo da creare una zona bagnata, quindi dirigere il getto sulle fiamme evitando quadri elettrici e parti elettriche. Poiché il fumo aggredisce le vie respiratorie bisogna coprirsi il naso e la bocca con un fazzoletto bagnato. Se l'incendio riguarda un appartamento bisogna avvisare i VV.F. e prima di uscire chiudere la porta della stanza dove divampa il fuoco, cercando di sigillarla anche con panni bagnati. Occorre inoltre staccare gli interruttori di luce e gas. Se non si riesce a lasciare l'appartamento, in attesa dei soccorsi, per evitare il fumo ci si dovrà sdraiare per terra e avvolgersi in coperte di lana.

COME DIFENDERCI: Nel nostro paese gli incendi dei boschi sono molto frequenti e disastrosi, nonostante la creazione di un servizio nazionale antincendi boschivi (il COAU, coordinato dal Dipartimento Nazionale alla Protezione Civile) e l'impegno crescente di numerose associazioni di volontariato. Oltre che nelle condizioni climatiche delle ultime estati (caratterizzate da una siccità inconsueta, alta temperatura e forte vento), le cause sono da ricercare principalmente:

- nell'aumento degli atti di vandalismo
- nella crescente presenza dell'uomo nei boschi
- nell'abbandono delle campagne con il conseguente aumento della vegetazione incolta, facilmente aggredibile dal fuoco.

PRIMA: Una delle misure di prevenzione più valide è l'educazione alla cura del bosco, i modi tecnici per arrivare a questo, cioè per educare a prevenire gli incendi possono essere:

- ripulitura periodica del sottobosco;
- ripulitura in prossimità di strade o sentieri;
- predisposizione di strade frangifuoco per frenare la propagazione degli incendi;
- installare posti di avvistamento;
- stimolare il sorgere di squadre di volontari che lavorino con i forestali;
- controllo dei fuochi fatti dai contadini;
- promuovere costruzione di vasche dove i mezzi aerei per lo spegnimento (elicotteri) possano attingere l'acqua.

Per prevenire i danni causati dagli incendi boschivi è opportuno sapere che la propagazione dell'incendio dipende principalmente dall'orografia del suolo dove cresce il bosco; il fuoco, infatti, tendendo a muoversi verso l'alto, si propaga più velocemente lungo un pendio che su un terreno pianeggiante. Anche il vento influisce sugli sviluppi di un incendio, potendo trasportare a notevole distanza gas caldi, tizzoni e braci. Un incendio, al pari di una qualsiasi combustione, per svilupparsi ha bisogno di tre elementi fondamentali, costituenti il cosiddetto "triangolo del fuoco": il

combustibile (il legno, nel caso degli incendi boschivi), il comburente (ossigeno) e la temperatura. Se uno solo di questi tre elementi manca, la combustione non può svilupparsi. Per questo tutte le tecniche antincendio si basano sull'eliminazione di uno di questi tre elementi.

DURANTE:

- non correre distrattamente in discesa in terreni accidentati;
- non mettersi mai a scappare davanti al fuoco in salita, non c'è speranza di salvarsi, perché l'avanzata delle fiamme può essere molto rapida specialmente lungo burroni o avvallamenti che funzionano come camini;
- evitare l'impianto di linee di difesa a mezza costa contro un fuoco che sale rapidamente; posizione migliore dietro la cresta del pendio;
- quando si rischia di essere raggiunti dal fuoco, cercare di aggirarlo nei fianchi e passare nella zona già bruciata;
- non cercate mai rifugio dentro grotte o caverne;
- dove è possibile, buttarsi a terra distesi, dove c'è meno combustibile e cercare di bagnarsi in un impluvio o coprirsi di terra;
- si tenga presente che le fiamme bruciano solo pochi minuti nello stesso posto e quindi ci sono speranze di salvarsi;
- evitare di inalare fumo, respirando attraverso un fazzoletto, possibilmente umido, altrimenti si può distendersi pancia a terra e respirare tenendo il naso a livello del terreno.

Anche nel caso di un incendio in un'abitazione circondata da un bosco la prima misura da eseguire è quella di mantenere la calma cercando se i collegamenti non sono interrotti, di mettersi in contatto con le Autorità più vicine. La disponibilità di acqua è essenziale per salvarsi dall'incendio, con l'acqua si dovrà bagnare il più possibile l'esterno della casa (tettoie, porte, finestre ecc.).

RISCHIO FRANE

La frana è il distacco da un pendio di una massa di terreno o roccia che precipita a valle.

COME DIFENDERCI: è necessario realizzare uno studio geologico del territorio, al fine di classificare le zone instabili ed agire di conseguenza, realizzando opere di risanamento e pianificando un uso del territorio in base ad una corretta e sicura pianificazione ambientale.

PRIMA: Si possono individuare i segni che preannunciano una frana esaminando le fenditure e le crepe che si aprono nel terreno, la presenza di eventuali cedimenti della sede stradale, o la presenza di massi che tendono a rotolare verso valle; in questi casi è necessario informare gli enti di Protezione Civile che possono valutare se questi fenomeni possano essere effettivamente i segni premonitori di una frana.

DURANTE E DOPO: In caso di pericolo imminente è necessario allontanarsi dalla frana e munirsi di tutto ciò che può essere utile; prima di uscire di casa bisogna chiudere il rubinetto del gas e togliere l'energia elettrica.

Non bisogna fumare o utilizzare fiamme libere e dobbiamo evitare di addensarci nell'area colpita, in quanto le strutture rimaste potrebbero cadere; se siamo a conoscenza del coinvolgimento di persone nel fenomeno franoso, è necessario segnalare la posizione.

Se siamo in auto al momento della frana, dobbiamo sbarrare la strada ed avvisare le autorità competenti; nelle operazioni di soccorso a persone sepolte dal fango o dai detriti, è necessario liberare il volto in modo da permettere la respirazione.

Se possibile, è bene astenersi dall'operare da soli e cercare l'aiuto di persone esperte.

RISCHIO CHIMICO INDUSTRIALE

Il rischio industriale è un'emissione, un incendio o un'esplosione di rilievo, connesso ad uno sviluppo incontrollato di una attività industriale, che dà luogo ad un pericolo grave, immediato o differito per l'uomo, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e/o per l'ambiente e che comporta l'uso di una o più sostanze pericolose.

COME DIFENDERCI:

PRIMA: Per creare un efficace sistema di previsione e prevenzione è necessario un adeguato censimento degli impianti, dei sistemi di sicurezza ed eventualmente degli impianti civili adiacenti, al fine di accertare le zone potenzialmente pericolose; data la quasi impossibilità di fornire istruzioni valide per ogni situazione, uno dei metodi migliori per tentare di limitare i danni è quella di stabilire un sistema di allarme che consenta una tempestiva informazioni (sirene, automezzi con altoparlante, notiziari radio e televisivi).

DURANTE: se ci troviamo all'aperto dobbiamo coprirci il naso e la bocca con un fazzoletto per non respirare i vapori tossici, tornare a casa e fare una doccia avendo ben cura di lavare bene viso, occhi e parti esposte; i vestiti contaminati devono essere eliminati e deve essere praticata la respirazione artificiale a coloro che mostrano segni di asfissia.

DOPO: dopo il cessato allarme dobbiamo evitare di mangiare frutta e verdura, nonché prodotti esposti all'aria, mentre sarebbe consigliabile consumare alimenti confezionati sotto vuoto, e bere acqua da bottiglie sigillate; per un determinato periodo (stabilito dalle Autorità Sanitarie) sarebbe bene non consumare carne e prodotti derivati da animali allevati nelle zone contaminate.