

LA PROTEZIONE CIVILE

Sull'intero territorio italiano la superficie complessiva delle aree ad alta criticità idrogeologica, aggiornata al 2013, si estende per 29.517 kmq, il 9,8% dell'intero territorio nazionale, di cui 12.263 kmq (4,1% del Paese) a rischio alluvioni e 15.738 (5,2% del Paese) a rischio frana.

In ragione di questi preoccupanti indicatori, è urgente avviare una seria politica di mitigazione del rischio che sappia tutelare i territori riducendo i pericoli a cui sono quotidianamente esposti i cittadini. Ma vale anche la considerazione che i cittadini stessi siano informati e pronti ad intervenire e ad affrontare le situazioni di emergenza prima, durante e dopo il loro verificarsi.

Un ruolo chiave nella previsione, nella gestione e nella mitigazione del rischio è svolto dalla **PROTEZIONE CIVILE**.

In Italia, la Protezione Civile è un "servizio nazionale" organizzato su quattro livelli (comunale, provinciale, regionale e nazionale) di competenza e responsabilità, concepiti per individuare tutte le soluzioni per i diversi problemi.

Il primo livello è quello comunale: il **Sindaco** è la prima autorità di Protezione Civile nel Comune, la più vicina al cittadino, ed ha la responsabilità di vigilare e affrontare, con le risorse e gli uomini di cui dispone, i primi momenti di difficoltà o le situazioni di pericolo molto localizzate. Se il Comune non può affrontare da solo l'emergenza, intervengono la **Provincia** (oggi Liberi Consorzi Comunali) e gli Uffici territoriali di Governo, cioè le **Prefetture**, e quindi la **Regione**, che attivano in favore delle aree colpite da calamità tutto il potenziale di intervento di cui dispongono. Nel caso delle situazioni più gravi e generalizzate subentra il **livello nazionale**: la responsabilità dell'intervento è assunta in tal caso direttamente dal **Presidente del Consiglio dei Ministri**, che opera tramite il **Dipartimento della Protezione Civile**. Uno dei compiti principali della Protezione Civile consiste nel dotarsi degli strumenti utili per la **previsione del rischio**. Prevedere un rischio vuol dire "sapere in anticipo che nella zona x (per esempio una città) vi è un'elevata probabilità che a breve termine, si verifichi un evento che determini un certo rischio.

COSA FARE

Se si abita o si attraversa un'area rischio geomorfologico

- ❖ Se ci si trova all'interno di un edificio che ricade nelle aree a rischio geomorfologico, in presenza di un evento franoso, evacuare l'abitazione/immobile, per la possibilità che l'edificio possa essere interessato dal movimento franoso
- ❖ Chiudere il gas e disattivare l'impianto elettrico
- ❖ Se si è spettatore o si è coinvolti dal movimento franoso o dal distacco lapideo, avvisare i vicini di casa e i passanti per evitare che possano rimanere coinvolti
- ❖ Segnalare alle autorità quanto si è verificato
- ❖ Se l'evento è intenso e pericoloso, ovvero non si ferma, abbandonare la zona e dirigersi verso l'*Area d'Attesa* più vicina seguendo le vie di fuga più sicure
- ❖ seguire con attenzione la segnaletica stradale ed ogni altra informazione che le autorità hanno predisposto
- ❖ nelle aree a rischio caduta massi, in presenza di eventi pluviometrici intensi accompagnati da fulmini ed elevata ventosità, abbandonare i vani interni a ridosso del costone roccioso e non transitare nei terrazzi balconi ed aree esterne che soggiacciono alla parete rocciosa
- ❖ In pari condizioni meteo non transitare nelle strade montane e pedemontane in cui è possibile il rotolamento e/ ribaltamento di elementi lapidei

COSE' IL RISCHIO

Il Rischio è il prodotto di tre fattori: Pericolosità, Esposizione e Vulnerabilità.

$$\text{Rischio} = \text{Pericolosità} \times \text{Esposizione} \times \text{Vulnerabilità}$$

La **PERICOLOSITÀ** costituisce la probabilità che in una certa area ed in un certo periodo di tempo si verifichi un evento di determinate caratteristiche.

L'**ESPOSIZIONE** costituisce l'estensione, la quantità e la qualità dei diversi elementi antropici che compongono la realtà territoriale (popolazione insediata, edifici, sistemi di infrastrutture, ecc.), le cui condizioni e/o il cui funzionamento possono essere danneggiati, alterati o distrutti da un certo evento.

La **VULNERABILITÀ** è la propensione di persone, manufatti, attività o beni a subire danni o modificazioni per effetto di un evento. Essa è una misura della perdita o della riduzione di efficienza a svolgere le funzioni che normalmente sono esplicitate a regime.

La problematica del rischio idrogeologico nella città di Palermo è connessa alla presenza di versanti montuosi ad elevata fatturazione a ridosso delle aree abitate, al superamento dei livelli pluviometrici critici lungo i versanti e dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua della rete idrografica minore e di smaltimento delle acque piovane inclusa la rete fognaria cittadina.

L'abbandono dei terreni pedemontani, l'abusivismo edilizio, il disboscamento e gli incendi boschivi, la mancata manutenzione dei versanti e dei corsi d'acqua, l'alterazione delle dinamiche naturali dei corsi d'acqua hanno sicuramente aggravato il dissesto ed aumentato l'esposizione al rischio del già fragile territorio. L'insieme di tali fattori è alla base di fenomeni quali **crolli lapidei, colate detritiche, allagamenti di aree abitate o di vie cittadine**.

Le aree a rischio idrogeologico vengono complessivamente individuate e classificate dal **Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico** (PAI), redatto e continuamente aggiornato dall'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente della Regione Siciliana.

LE AREE DI EMERGENZA

Consultando la cartografia pubblicata sul sito web: www.comune.palermo.it Individuare nell'ambito della propria **zona di appartenenza**:

- ❖ l'area di attesa - **in verde** - da raggiungere al termine della scossa, in cui attendere ulteriori istruzioni date dalle Forze dell'Ordine, dalla Protezione Civile e dai Soccorritori
- ❖ l'area di accoglienza - **in rosso** - Aree sicure rispetto alle diverse tipologie di rischio e poste nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e fognarie, in cui vengono installati i primi insediamenti abitativi per alloggiare la popolazione colpita. Dovranno essere facilmente raggiungibili anche da mezzi di grandi dimensioni per consentirne l'allestimento e la gestione. Rientrano nella definizione di aree di accoglienza o di ricovero anche le strutture ricettive (hotel, residence, camping, etc.).
- ❖ l'area di ammassamento - **giallo** - Zone sicure rispetto alle diverse tipologie di rischio, dove dovranno trovare sistemazione idonea i soccorritori e le risorse necessarie a garantire un razionale intervento nelle zone di emergenza. Tali aree dovranno essere facilmente raggiungibili attraverso percorsi sicuri, anche con mezzi di grandi dimensioni, e ubicate nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche ed con possibilità di smaltimento delle acque reflue. Il periodo di permanenza in emergenza di tali aree è compreso tra poche settimane e qualche mese.

RISCHIO GEOMORFOLOGICO

Il territorio di Palermo è caratterizzato da rischi geomorfologici connessi alla presenza di formazioni montuose e ai processi che determinano la progressiva demolizione dei rilievi mediante fenomeni di alterazione, disgregazione, frantumazione delle rocce, ai quali fanno seguito fenomeni di spostamento lento e per caduta ad opera della forza di gravità e degli agenti atmosferici

Degradazione meteorica

Le rocce a contatto con l'atmosfera subiscono modificazioni fisiche e chimiche che ne alterano le proprietà meccaniche e mineralogiche. Facilmente osservabili sono i processi che portano al frazionamento progressivo della roccia oppure al rigonfiamento di tipi litologici argillosi, all'alterazione di minerali o alla dissoluzione da parte dell'acqua di rocce avaporitiche

Forza di gravità

Le frazioni di roccia prodotte dai processi di degradazione dei versanti sono mosse dalla loro posizione per effetto della forza di gravità. Questa può vincere le forze di attrito se l'inclinazione del versante eguaglia o supera la cosiddetta *pendenza di distacco*, mentre i frammenti si accumulano verso il basso quando la pendenza del deposito risulta uguale o minore alla cosiddetta pendenza d'accumulo. I processi di modellazione tendono a far assumere ai versanti condizioni di equilibrio (pendenza regolarizzata), prossime alla pendenza di distacco, per le quali la sola forza di gravità non può produrre l'evacuazione dei detriti e vengono così impediti ulteriori processi di frammentazione

Dilavamento

Con il termine dilavamento si intendono i processi geomorfologici legati all'azione diretta della pioggia sul terreno, in fase d'impatto e in fase di scorrimento.

Frane

Costituiscono le manifestazioni più intense e più gravi della degradazione dei versanti e le principali cause di rischio geologico quando coinvolgono direttamente o indirettamente centri abitati e infrastrutture.



CITTÀ DI PALERMO

AREA TECNICA DELLA RIQUALIFICAZIONE URBANA E DELLE INFRASTRUTTURE

UFFICIO PROTEZIONE CIVILE E SICUREZZA

RISCHIO GEOMORFOLOGICO

NELLA CITTA' DI PALERMO

NOZIONI E NORME COMPORTAMENTALI



L'ENERGIA DELLA NATURA SI SCONTRA CON
ERRATI COMPORTAMENTI ..COSA FARE?

Il Dirigente del Servizio

L'Assessore