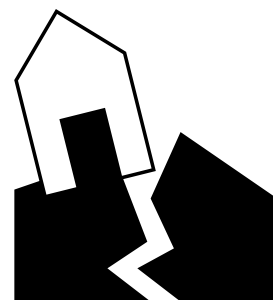




Terremoto



Questo dossier di pericolo è parte integrante dell'analisi nazionale dei rischi
«Catastrofi e situazioni d'emergenza in Svizzera»

Definizione

Per terremoto (o sisma) si intendono scosse causate da processi tettonici nella crosta terrestre. Queste scosse si propagano da un punto di origine situato all'interno della Terra a una parte della superficie terrestre e del suo interno o addirittura a tutta la Terra. Il punto di origine all'interno della Terra è detto ipocentro.

In Svizzera, i terremoti sono generalmente correlati ai movimenti su larga scala delle placche tettoniche africana ed europea. Questi movimenti accumulano tensioni nella crosta terrestre, che si liberano in spostamenti improvvisi e bruschi di blocchi di roccia, solitamente lungo fratture già deboli dette faglie. Le scosse risultanti si propagano con un movimento ondulatorio in tutte le direzioni a partire dall'ipocentro. Le onde sismiche raggiungono l'epicentro (punto della superficie terrestre posto esattamente sopra l'ipocentro) rilasciando una grande energia. A seconda della loro intensità e profondità, gli spostamenti lungo le fratture sono distinguibili anche sulla superficie terrestre.

I sismi riconducibili alla tettonica delle placche sono definiti terremoti tettonici (o terremoti interplacca). Sono i terremoti più comuni, che si verificano principalmente ai margini delle placche tettoniche.

In Svizzera possono verificarsi anche terremoti indotti da influssi esterni, ad esempio durante il riempimento di sbarramenti idrici, la costruzione di gallerie, le attività geotermiche e le estrazioni minerarie. Questi non sono però considerati terremoti naturali.

Il presente dossier di pericolo è stato armonizzato con la Pianificazione preventiva nazionale terremoti (PPN terremoti) (UFAM, 2024).

Febbraio 2026



Indice

Esempi di eventi	3
Fattori influenti	4
Intensità degli scenari	5
Scenario	6
Conseguenze	8
Rischio	12
Basi legali	13
Ulteriori informazioni	14

Esempi di eventi

Eventi reali del passato contribuiscono a una migliore comprensione di un pericolo, illustrandone l'origine, il decorso e le conseguenze.

24 agosto 2016
Amatrice (Italia)
Terremoto tettonico

Nel 2016 l'Italia centrale è stata scossa da una sequenza sismica con due terremoti principali. Il primo si è verificato alle ore 3:36 nei dintorni di Amatrice con una magnitudo di 6,2. Ha causato circa 300 morti, 400 feriti e 40 000 sfollati e ha danneggiato o distrutto 240 000 edifici. Le scosse sono state avvertite fino a Roma, a circa 100 chilometri dall'epicentro, dove le autorità hanno evacuato la metropolitana, mandato a casa migliaia di scolari e chiuso i musei. Il primo forte sisma del 24 agosto non è stato preceduto da scosse premonitrici. Nei sei mesi successivi, l'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia (INGV) ha registrato altre 50 000 repliche, la più forte delle quali di magnitudo 6,5, il 30 ottobre 2016. Questo secondo forte terremoto e il maltempo autunnale, con forti nevicate e basse temperature, hanno ostacolato i soccorsi e i lavori di sgombero. La stima dei danni all'epoca ammontava a 23 miliardi di euro. Il governo ha stanziato 8 miliardi di euro per la ricostruzione. Due anni dopo il terremoto era stato rimosso solo il 40% circa delle 2,7 milioni di tonnellate di macerie. Parte degli edifici erano però ancora inagibili nel 2023 e molte delle persone rimaste senza tetto vivevano ancora, a sette anni dal sisma, in alloggi provvisori.

22 febbraio 2011
Christchurch
(Nuova Zelanda)
Terremoto tettonico

Alle 12:51 (ora locale) del 22 febbraio 2011, la città di Christchurch è stata scossa da un terremoto di magnitudo 6,3 che ha causato direttamente e indirettamente 185 morti e 5900 feriti. In città e nei dintorni sono stati danneggiati o distrutti circa 170 000 edifici. Molti danni agli edifici residenziali e alle infrastrutture sono stati provocati dall'estesa liquefazione del suolo provocata dal terremoto. La rottura delle canalizzazioni ha causato allagamenti in città. Numerose strade erano impraticabili e sono scoppiati anche alcuni incendi. In diversi quartieri della città, 80 000 persone sono rimaste senza elettricità e senz'acqua potabile per settimane. Fino al 2016 è stato necessario demolire 12 000 edifici. I danni del terremoto sono stati stimati in circa 25 miliardi di euro. Dieci anni dopo il sisma erano ancora in corso gli ultimi lavori di ricostruzione.

18 ottobre 1356
Basilea
Terremoto tettonico

Il 18 ottobre 1356, Basilea fu colpita da violente scosse telluriche che distrussero gran parte degli edifici della città. Per la scossa più forte è stata stimata una magnitudo di 6,6. È stato il più forte terremoto del secolo scorso a nord delle Alpi. Seguirono numerose repliche per altri quattro mesi. Molte case, chiese, la cattedrale di Basilea e alcuni castelli dei dintorni subirono danni o crollarono. Si riscontrarono danni fino a 50 km di distanza. In alcuni quartieri della città scoppiarono incendi che si riuscì a spegnere solo dopo diversi giorni. Il numero di vittime del terremoto fu basso, poiché la maggior parte degli abitanti riuscirono a fuggire dopo la prima scossa premonitrice. All'epoca Basilea contava 6000 abitanti.

Fattori influenti

I seguenti fattori possono influenzare l'origine, lo sviluppo e le conseguenze del pericolo.

Fonte di pericolo	– Tipo di causa del terremoto: – tensioni nella crosta terrestre (movimenti delle placche tettoniche) – influssi esterni diretti (p. es. estrazioni minerarie, riempimento di sbarramenti idrici, costruzione di gallerie, attività geotermiche)
Momento	– Giorno della settimana e momento del giorno (con conseguenze diverse a seconda del luogo in cui si trova la popolazione, della disponibilità delle forze d'intervento, della reperibilità in caso d'allerta, ecc.) – Condizioni meteorologiche e stagione (importanti per il salvataggio, l'evacuazione, l'alloggiamento temporaneo dei terremotati e l'assistenza alle persone in cerca di protezione) – Stagionalità (turismo, numero di stranieri/forestieri tra le vittime e nell'area sinistrata)
Luogo / Estensione	– Intensità, luogo, profondità e meccanismo focale del terremoto – Dimensioni della zona colpita (scala internazionale, nazionale, regionale o locale) – Caratteristiche locali del suolo (più il terreno è molle, più le onde sismiche vengono amplificate e maggiore è la probabilità che si verifichino danni) – Caratteristiche della zona colpita (densità demografica e di edificazione, caratteristiche strutturali degli edifici e delle infrastrutture, presenza di dighe, impianti d'accumulazione, aziende a rischio di incidente rilevante, impianti nucleari, ecc.)
Decorso dell'evento	– Numero, intensità, luogo e profondità delle scosse premonitrici che provocano reazioni della popolazione e/o danni – Intensità, luogo, profondità e meccanismo focale del sisma principale – Fenomeni indotti dal terremoto ed eventi conseguenti (p. es. liquefazione del suolo, smottamenti, frane, tsunami lacustri) – Numero, intensità, luogo e profondità delle repliche che causano eventuali danni ulteriori e/o ostacolano i soccorsi – Possibilità di fuga e comportamento della popolazione durante e dopo le scosse sismiche – Velocità di reazione, prontezza d'impiego e disponibilità delle forze di intervento locali, nazionali e internazionali (p. es. pompieri, ambulanze, REDOG) – Reazione della popolazione, delle autorità responsabili e della politica – Meccanismi di comunicazione (messaggi, informazioni false)

Intensità degli scenari

A seconda dei fattori influenti, possono svilupparsi diversi eventi di varia intensità. Gli scenari elencati di seguito costituiscono solo una scelta di possibili decorsi e non sono previsioni. Servono per anticipare le possibili conseguenze al fine di prepararsi ai pericoli.

1 – marcato

- Magnitudo di circa 5,5. Intensità massima del sisma di VII sulla scala macrosismica europea (sisma dannoso) nella zona dell'epicentro
- Lievi repliche senza ulteriori forti terremoti
- Raggio dei danni: 25 km
- Raggio della zona sinistrata principale: 5 km
- Bassa concentrazione di infrastrutture
- Si verifica in un pomeriggio estivo

2 – forte

- Magnitudo di circa 6,5. Intensità massima del sisma di IX sulla scala macrosismica europea (sisma distruttivo) nella zona dell'epicentro
- Alcune forti repliche che causano ulteriori danni
- Raggio dei danni: 80 km
- Raggio della zona sinistrata principale: 25 km
- Elevata concentrazione di infrastrutture
- Si verifica il mattino di un giorno lavorativo a fine primavera

3 – estremo

- Magnitudo di circa 7,0. Intensità massima del sisma di XI sulla scala macrosismica europea (sisma devastante) nella zona dell'epicentro
- Numerose repliche che causano ulteriori danni significativi
- Raggio dei danni: 120 km
- Raggio della zona sinistrata principale: 40 km
- Elevata concentrazione di infrastrutture
- Si verifica in inverno di notte

Scenario

Il seguente scenario si basa sul livello d'intensità «forte».

Situazione iniziale / fase preliminare	I processi geologici e i pericoli sismici associati sono noti. Non ci sono state scosse premonitrici.
Fase dell'evento	Un mattino di fine primavera un terremoto di magnitudo 6,5 scuote la Svizzera. In pochi minuti, edifici e infrastrutture subiscono ingenti danni. È un giorno lavorativo e la maggior parte delle persone si trova già sul posto di lavoro. Subito dopo il terremoto regna il caos, manca un quadro generale della situazione e la popolazione cerca di mettersi in salvo da sola. Dopo il primo shock, le persone cercano di contattare parenti e conoscenti, sovraccaricando la rete telefonica. Il traffico aumenta sempre più a causa dei tentativi di ricongiungimento familiare, come i genitori che cercano di andare a prendere i figli a scuola. Poco dopo il terremoto le organizzazioni d'intervento disponibili iniziano a trarre in salvo le persone sepolte sotto le macerie, curare i feriti, spegnere gli incendi e prevenire fughe di sostanze pericolose. All'esterno della zona sinistrata principale, i servizi tecnici iniziano a riparare provvisoriamente le infrastrutture elettriche, di telecomunicazione, d'approvvigionamento idrico e di smaltimento delle acque reflue. Il Consiglio federale istituisce l'organizzazione di crisi sovradipartimentale dell'Amministrazione federale. Tredici ore dopo il sisma principale, una forte replica di magnitudo 5,2 scuote nuovamente la regione. Edifici e infrastrutture già danneggiati subiscono altri gravi danni. Ulteriori edifici diventano inabitabili. I primi giorni dopo il sisma sono segnati da piogge intense e basse temperature. Dopo quattro giorni, le organizzazioni di condotta e d'intervento responsabili (organizzazioni di pronto intervento, protezione civile ed esercito) riescono a tracciare un quadro più chiaro della situazione e gli aiuti urgenti (p. es. alloggi provvisori e sostentamento) raggiungono finalmente la maggior parte dei terremotati. A livello locale si verificano inoltre fenomeni minori indotti dal terremoto (liquefazione del suolo, frane e smottamenti) che rendono ancora più difficile la gestione dell'evento.
Fase di ripristino	Inizia il ripristino delle infrastrutture e degli edifici. Nuove repliche d'intensità decrescente si susseguono per diverse settimane. La collaborazione intercantonale e gli aiuti internazionali supportano i lavori di sgombero. Una parte importante di questi lavori è la valutazione coordinata e sistematica degli edifici danneggiati. La popolazione torna lentamente alla quotidianità, seppure con qualche limitazione. Dopo sei mesi viene ristabilita la normalità in molti settori. Ci vorranno però alcuni anni per ricostruire tutte le infrastrutture e gli edifici distrutti. Alcune persone soffriranno di disturbi psicologici duraturi. L'Organizzazione danni sismici (ODS) esegue per i cantoni una valutazione uniforme dei danni finanziari agli edifici. Le compagnie assicurative supportano l'ODS con periti e provvedono a liquidare i sinistri ai loro clienti nella fase di transizione. La politica decide in merito a eventuali aiuti finanziari straordinari a sostegno dei proprietari di immobili non assicurati (istituzioni pubbliche, cittadini privati e imprese).

Decorso temporale

Il terremoto dura solo pochi secondi. La **fase acuta**, caratterizzata dal caos, dalle operazioni di soccorso e salvataggio, dall'accertamento della situazione e dall'assistenza alle persone in cerca di protezione, dura circa quattro giorni. Questa fase è ostacolata da repliche percepibili, talvolta anche forti. La **fase precoce** dura da alcuni giorni a diverse settimane e prevede, tra l'altro, la cura dei feriti, l'assistenza alle persone in cerca di protezione, il ripristino provvisorio delle infrastrutture critiche e l'avvio della valutazione degli edifici. La **fase di transizione** dura da settimane a mesi e prevede il ripristino delle cure mediche di base, il sostegno psicologico, le decisioni sugli aiuti finanziari e la definizione delle priorità per la ricostruzione. La **fase di rigenerazione**, ovvero il ritorno alla normalità, dura da mesi ad anni (p. es. progettazione e realizzazione di costruzioni). Le conseguenze rimangono tangibili per circa dieci anni.

Estensione spaziale

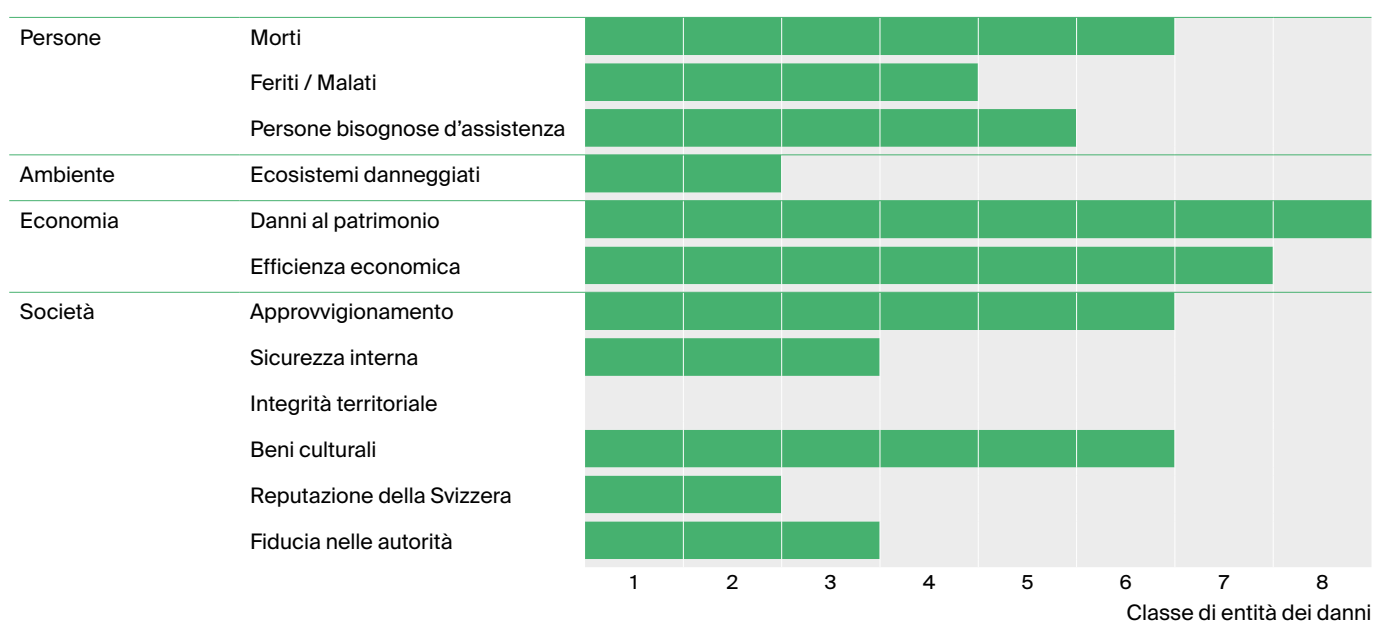
La zona sinistrata può essere divisa in due zone.

La zona sinistrata principale ha un raggio di circa 25 km. L'intensità sismica in questa zona varia da VIII (sisma fortemente dannoso) a IX (sisma distruttivo). Circa 400 000 persone si trovano in questa zona al momento del terremoto.

La zona sinistrata secondaria ha un raggio compreso tra 25 e 80 km. L'intensità sismica varia da VI (sisma leggermente dannoso) a VII (sisma dannoso). Circa 2-5 milioni di persone si trovano in questa zona al momento del terremoto.

Conseguenze

Per valutare le conseguenze di uno scenario, sono stati esaminati dodici indicatori di danno per i quattro settori soggetti a danni. L'entità prevista dei danni per lo scenario descritto sopra è riassunta nella seguente figura e spiegata nel testo sottostante. Il danno aumenta di un fattore 3 per ogni classe d'entità.



Persone

Nella **zona sinistrata principale**, gli edifici e le infrastrutture subiscono ingenti danni nel giro di pochi minuti. Il crollo di edifici, muri ecc. causa numerose vittime (morti, feriti, persone sepolte sotto le macerie, dispersi e persone in cerca di protezione).

Negli agglomerati si verificano numerosi incendi, esplosioni e fuoriuscite di sostanze pericolose (gas e liquidi tossici), che rappresentano un grave pericolo per la popolazione e le forze d'intervento. Gli edifici e le opere di ingegneria pericolanti costituiscono un pericolo latente che si inasprisce con le repliche.

La popolazione direttamente colpita dal sisma è sotto shock, si sente inerme e nei primi momenti abbandonata a sé stessa poiché i soccorsi arrivano a rilento. A causa dei gravi danni subiti dagli edifici e per la paura di repliche, numerose persone passano più notti all'aperto nonostante il maltempo o alloggiano presso conoscenti all'esterno della zona sinistrata. L'evento tocca emotivamente tutta la popolazione svizzera, che si dimostra molto disponibile ad aiutare.

Numerose persone rimangono senza tetto poiché le loro case sono troppo danneggiate per potervi fare ritorno. Molte di esse possono rientrare nelle loro abitazioni solo dopo che gli edifici sono stati ispezionati e dichiarati agibili dai periti. Questa procedura richiede però settimane o addirittura mesi. Altre persone non possono invece più ritornare alle loro case dichiarate inagibili. Ci vorranno mesi per trovare degli alloggi sostitutivi duraturi per queste persone.

Nella **zona sinistrata secondaria**, alcuni edifici crollano o vengono danneggiati dal terremoto. Molte persone si spaventano e fuggono all'aperto. Il crollo di edifici e di muri mette in pericolo anche gli abitanti di questa zona. Si verificano alcuni incendi, esplosioni e fuoriuscite di sostanze pericolose (gas e liquidi tossici), che rappresentano un forte pericolo. Pure gli edifici pericolanti costituiscono un rischio latente.

Anche in questa zona molte persone rimangono inizialmente senza tetto poiché le loro abitazioni sono inagibili. La maggior parte di esse può rientrare a casa solo dopo che gli edifici sono stati ispezionati e dichiarati agibili dai periti.

Si contano circa 1600 morti, 2200 feriti in pericolo di vita, 3000 feriti gravi e 10 000 feriti lievi a causa del terremoto e delle operazioni di soccorso e di sgombero. Soprattutto i feriti in condizioni critiche richiedono molte risorse mediche. A medio termine, alle persone direttamente ferite si aggiungono numerosi altri malati a causa delle pessime condizioni di vita senza un tetto, degli effetti climatici (freddo), della mancanza di igiene, dell'ammassamento di persone nonché del peggioramento dell'approvvigionamento idrico e dello smaltimento delle acque reflue. Ciò porta anche alla comparsa di malattie trasmissibili. Inoltre, a causa del trauma e della perdita di sicurezza, ci si aspetta un aumento dello stress psicologico con un conseguente aumento delle patologie psichiche. All'esterno delle aree sinistrate, i danni alle persone sono invece trascurabili.

A medio termine, le capacità del settore sanitario si riducono a causa della distruzione di infrastrutture, dell'interruzione di catene di fornitura e dell'assenza di collaboratori che hanno subito lesioni e danni personali o in famiglia. Anche a lungo termine, a causa del sovraccarico di lavoro dovuto all'evento e delle ridotte capacità di prestare le cure quotidiane nel settore sanitario, ci si aspetta un aumento dei malati e un accumulo di pazienti in attesa di cure.

In totale vengono evacuate 20 000 persone. A breve termine è necessario ospitare circa 200 000 persone in alloggi d'emergenza per una durata media di tre settimane. Le persone evacuate da case di cura o ospedali vengono ripartite su strutture o ospedali vicini o assistite in altro modo. Circa 36 000 persone hanno bisogno di un alloggio a lungo termine (da mesi ad anni) poiché le loro abitazioni sono state danneggiate. Il numero delle persone traumatizzate è elevato. Circa 600 000 persone necessitano di un'ulteriore assistenza, ad esempio di sostegno psicologico.

Ambiente

Nella zona sinistrata principale un impianto chimico subisce ingenti danni. Sono state inoltre danneggiate cisterne d'olio interrate e alcune condotte per sostanze chimiche. Fuoriescono liquidi tossici che inquinano le acque circostanti. Gli impianti nucleari non subiscono fortunatamente danni.

Nella zona sinistrata secondaria, un impianto di depurazione delle acque cessa di funzionare. Le acque luride si riversano nel fiume adiacente e inquinano l'acqua potabile della regione. Ne consegue anche una moria di pesci e di altri animali acquatici. Pure gli animali da reddito morti o in decomposizione possono contaminare l'acqua potabile.

All'esterno delle zone sinistrate, l'ambiente viene indirettamente danneggiato da incidenti che si verificano nella zona sinistrata principale e in quella secondaria. Le sostanze tossiche dell'impianto chimico inquinano l'acqua potabile dei comuni e delle città situati lungo il fiume.

Il terremoto causa danni diretti o indiretti a più di 450 km² di suolo e acque. La rigenerazione degli ecosistemi durerà mesi.

Economia

Nella zona sinistrata principale si trovano circa 100 000 edifici. Il 10% di essi (10 000 su 100 000) subisce gravi danni in pochi secondi, crolla (1-2%, 200 edifici) o dovrà essere demolito. Circa il 60% degli edifici subisce danni medi e il 30% di essi rimane inagibile a lungo. Circa il 15% degli edifici (15 000) subisce lievi danni, mentre un altro 15% rimane integro.

Le infrastrutture idriche, elettriche e dei trasporti subiscono in parte gravi danni. Gli aeroporti sono fuori uso a causa dei danni subiti dalle piste e dagli impianti del controllo aereo. Diversi tratti stradali e ferroviari sono impraticabili e i lavori di riparazione richiedono diverse settimane o addirittura mesi. Numerose condotte e canalizzazioni sotterranee presentano gravi danni. I bacini d'accumulazione vengono svuotati per precauzione. Le successive ispezioni rivelano che hanno subito solo danni di lieve entità. Nelle regioni montane e collinari si producono danni secondari (interruzione di assi viari, ecc.) dovuti a frane e smottamenti.

Nella **zona sinistrata secondaria** ci sono circa 1,4 milioni di edifici. Durante il terremoto crollano alcuni edifici di semplice costruzione o in cattive condizioni. Circa il 15% di questi edifici (ca. 200 000) subisce danni, di cui il 3% (ca. 6000) rimane inagibile per lungo tempo e lo 0,3% (ca. 600) presenta danni talmente gravi da richiederne la demolizione. Da numerosi edifici cadono parti della facciata, gronde o pareti intermedie. Gli edifici costruiti a regola d'arte o rinforzati resistono invece alle scosse.

Alcuni tratti stradali e ferroviari sono lievemente danneggiati, ma vengono riparati in poco tempo. I ponti in cattivo stato devono essere ispezionati prima della loro riapertura. Gli aeroporti riaprono in breve tempo. Solo poche condotte e canalizzazioni subiscono gravi danni. Anche qui, nelle regioni montane e collinari si verificano danni secondari dovuti a smottamenti o frane.

Nella **zona sinistrata principale** e in quella secondaria muoiono fino a 1000 animali da reddito sotto il crollo di edifici. Gli animali sopravvissuti possono muoversi liberamente per l'assenza di recinzioni.

All'esterno delle zone sinistrate non si segnalano danni rilevanti a edifici e infrastrutture.

In totale, i costi di gestione dell'evento (inclusi i costi per le forze d'intervento, gli alloggi d'emergenza e il sostentamento dei terremotati) sono ingenti. Insieme ai danni agli edifici, alle infrastrutture e ad altri beni patrimoniali, i costi ammontano a circa 87 miliardi di franchi. L'economia risente dei danni materiali e della mancanza di risorse umane e finanziarie per superare le difficoltà. Il franco svizzero si deprezza e i corsi azionari di molte aziende svizzere crollano. Ne consegue una riduzione della prestazione economica di circa 42 miliardi di franchi.

Società

Nei primi giorni dopo il terremoto, nella zona sinistrata principale e in quella secondaria vengono a mancare tutti i beni e servizi essenziali e di prima necessità. Ci vorranno giorni o addirittura settimane per riparare provvisoriamente i numerosi danni. Ciò è ad esempio il caso per le infrastrutture d'approvvigionamento di elettricità e gas, che richiedono controlli approfonditi per motivi di sicurezza.

Anche all'esterno delle zone sinistrate si riscontrano difficoltà d'approvvigionamento a causa degli assi viari interrotti e dei centri logistici danneggiati. Strozature e interruzioni si verificano per i seguenti beni e servizi:

- Acqua potabile e derrate alimentari: per quanto riguarda i beni di prima necessità, circa 1 milione di persone sono toccate da carenze di acqua potabile per una settimana. Inoltre, circa 500 000 persone sono toccate da carenze di derrate alimentari per tre giorni. Le cause sono da ricondurre in parte ai sistemi danneggiati (p. es. centri logistici) e alle difficoltà logistiche dovute all'impraticabilità delle strade d'accesso.
- Assistenza medica: nei primi due giorni, i servizi di soccorso, l'assistenza medica urgente, l'assistenza medica ordinaria e l'assistenza medica ambulatoriale raggiungono i loro limiti. Circa 8000 persone ne sono toccate per due giorni.
- Energia: anche nel settore energetico si verificano interruzioni e guasti nei primi dieci giorni. Circa 200 000 persone sono toccate da un blackout, 20 000 da un'interruzione del teleriscaldamento e 50 000 da un'interruzione dell'erogazione di gas naturale. Per quanto concerne i prodotti petroliferi, si riscontrano solo sporadiche strozzature a livello locale.
- Telecomunicazioni: a causa delle numerose chiamate e dell'elevato utilizzo di dati per raggiungere i familiari e i parenti, la rete di telefonia mobile è in parte sovraccarica. In combinazione con le linee distrutte, questo sovraccarico causa interruzioni delle telecomunicazioni che toccano circa 200 000 persone nelle prime 48 ore.

- Smaltimento dei rifiuti e delle acque reflue: il terremoto danneggia i sistemi di smaltimento dei rifiuti e delle acque reflue soprattutto nella zona sinistrata principale. Queste difficoltà toccano circa 120 000 persone per 14 giorni.
- Trasporti: le infrastrutture ferroviarie e stradali sono gravemente danneggiate. Il ripristino delle arterie principali richiede circa un mese, mentre per riparare tutte le strade e le linee ferroviarie ci vorrà quasi un anno. Centinaia di migliaia di persone ne risentono per mesi, fino a un anno. Anche il traffico aereo e navale è limitato a livello locale o sospeso a breve termine fino a quando non sarà possibile garantire di nuovo la sicurezza.
- Altro: anche i servizi postali, i media e le prestazioni di laboratorio subiscono interruzioni e difficoltà a livello locale nella zona più colpita.

Le esperienze traumatiche vissute uniscono i cittadini. La catastrofe innesca un'enorme dimostrazione di solidarietà sia in Svizzera che all'estero. C'è grande disponibilità ad aiutare: le raccolte di fondi e le offerte di aiuto partono subito dopo l'evento.

Nei primi giorni caotici dopo il terremoto, nella zona sinistrata principale si segnalano diversi furti e saccheggi. Già pochi giorni dopo il terremoto, la polizia e l'esercito riescono a sventarne diversi.

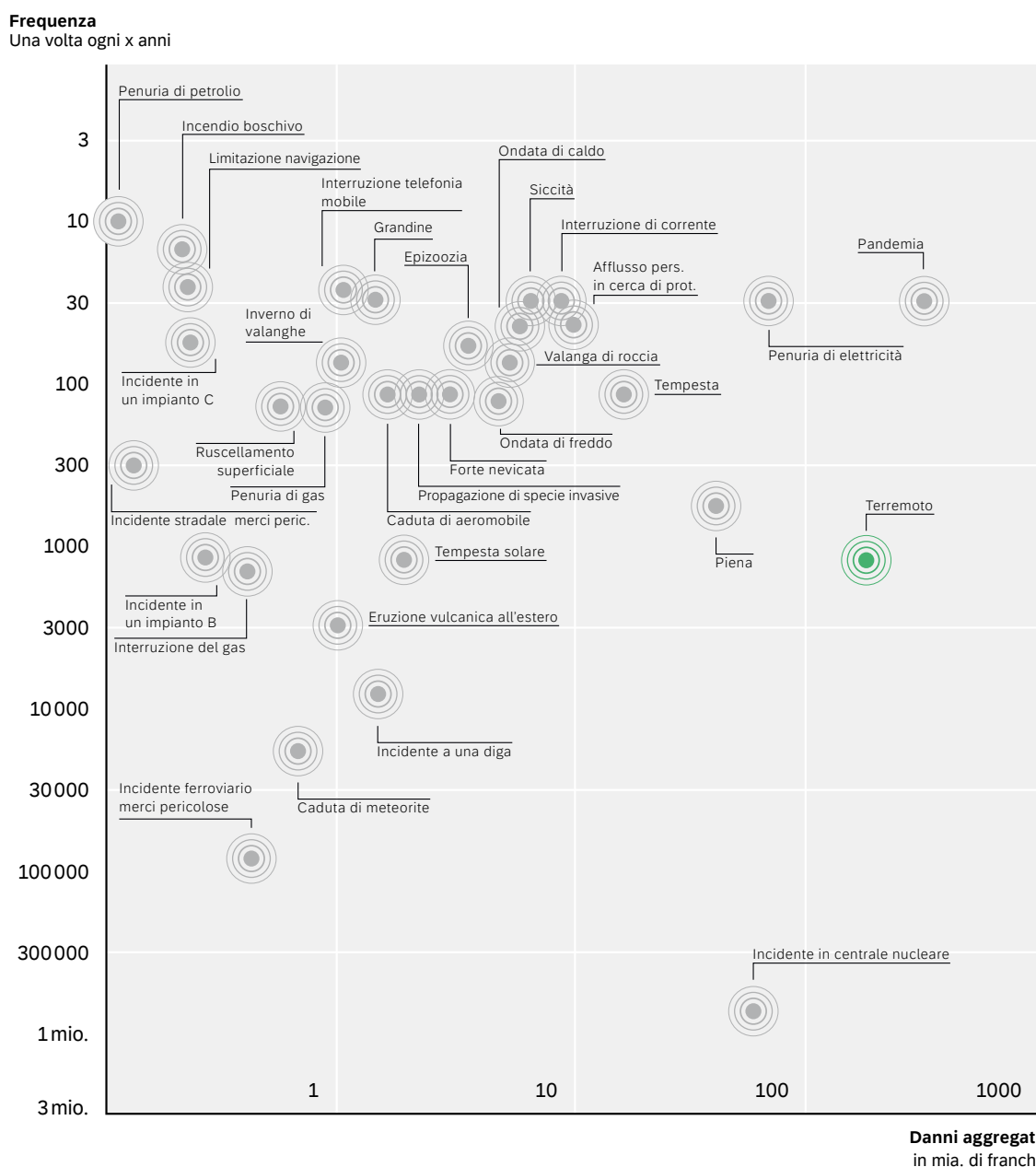
La popolazione della zona sinistrata, ma anche delle zone esterne, ha un gran bisogno di informazioni affidabili. Le difficoltà nell'informazione e nella comunicazione tra le autorità responsabili, i politici e la popolazione minano la fiducia nelle istituzioni statali. La popolazione si sente abbandonata poiché i progressi delle operazioni di salvataggio e d'approvvigionamento sono ritenuti troppo lenti. Nei mesi successivi all'evento, si accendono discussioni sul finanziamento dei danni non assicurati e sull'inasprimento delle norme edilizie. Pertanto, si esigono e implementano norme edilizie più severe.

La reputazione turistica della Svizzera crolla all'estero. La maggior parte dei turisti stranieri scelgono altre mete. Evitano anche le località svizzere che si trovano all'esterno della zona sinistrata. Ciò è in parte attribuibile alle notizie negative diffuse dai media stranieri e al timore che possano verificarsi altri forti terremoti.

Nella zona sinistrata principale, e in parte anche in quella secondaria, si lamenta la perdita e il danneggiamento di numerosi beni culturali di grande importanza. Diversi beni culturali immobili hanno subito gravi danni. Molti beni culturali mobili sono rimasti sepolti sotto le macerie o minacciati da pericoli secondari (p. es. incendi, pioggia).

Rischio

Il rischio dello scenario descritto viene presentato, insieme agli altri scenari di pericolo analizzati, in una matrice in cui la probabilità d'insorgenza viene rappresentata come frequenza (1 volta ogni x anni) sull'asse y (in scala logaritmica) e l'entità dei danni viene raggruppata e monetizzata in CHF sull'asse x (anch'essa in scala logaritmica). Il rischio di uno scenario risulta dal prodotto tra probabilità d'insorgenza ed entità dei danni. Quanto più a destra e in alto nella matrice si trova uno scenario, tanto più elevato è il rischio che comporta.



Basi legali

Legge	– Legge federale del 20 dicembre 2019 sulla protezione della popolazione e sulla protezione civile (LPPC); RS 520.1
Ordinanze	– Ordinanza del 20 dicembre 2024 sull'organizzazione di crisi dell'Amministrazione federale (OCAF); RS 172.010.8 – Ordinanza dell'11 novembre sulla protezione della popolazione (OPPop); RS 520.12 – Ordinanza del 2 marzo 2018 sullo Stato maggiore federale Protezione della popolazione (OSMFP); RS 520.17

Ulteriori informazioni

Sul pericolo

- Centrale nazionale d'allarme (CENAL) (2004). Piano d'intervento in caso di terremoto in Svizzera. Basi. CENAL.
- Consiglio federale (2016): Gestione dei pericoli naturali in Svizzera. Rapporto del Consiglio federale in adempimento del postulato 12.4271 Darbellay del 14.12.2012. UFAM, Berna.
- Gisler, Monika / Fäh, Donat / Giardini, Domenico (2008): Nachbeben. Eine Geschichte der Erdbeben in der Schweiz. Haupt Verlag, Berna.
- Piattaforma nazionale Pericoli naturali (PLANAT) (2018): Gestione dei rischi legati ai pericoli naturali. Strategia 2018. PLANAT, Berna.
- Servizio sismico svizzero (SED) con sede all'ETH di Zurigo (2016): Seismic hazard model 2015 for Switzerland (SUIhaz2015). SED, Zurigo.
- Servizio sismico svizzero (SED) con sede all'ETH di Zurigo (2023): Earthquake Risk Model of Switzerland (ERM-CH23). SED, Zurigo.
- Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) (2017): Erdbebenrisikomanagement – Massnahmen des Bundes. Bericht an den Bundesrat. Standbericht und Planung für den Zeitraum 2017 bis 2020. UFAM, Berna.
- Ufficio federale dell'ambiente (UFAM). «Pianificazione preventiva nazionale terremoti – Parte A: attori, compiti e responsabilità», Berna, dicembre 2023.
- Ufficio federale dell'ambiente (UFAM). «Pianificazione preventiva nazionale terremoti – Parte B: lacune, misure e piano d'attuazione», Berna, marzo 2024.
- Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP) (2018): Guida alla valutazione post-sismica di edifici. Aspetti organizzativi per la preparazione e l'esecuzione. UFPP, Berna.
- Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP), Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio (AICAA), Associazione Svizzera d'Assicurazioni (ASA) (2011): Manuale per la valutazione degli edifici dopo un terremoto. UFPP, Berna.

Sull'analisi nazionale dei rischi

- Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP) (2026): Raccolta dei dossier di pericolo. Catastrofi e situazioni d'emergenza in Svizzera 2025. UFPP, Berna.
 - Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP) (2026): Metodo per l'analisi nazionale dei rischi. Catastrofi e situazioni d'emergenza in Svizzera 2025. Versione 3.0. UFPP, Berna.
 - Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP) (2026): Quali rischi minacciano la Svizzera? Catastrofi e situazioni d'emergenza in Svizzera 2025. UFPP, Berna.
 - Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP) (2026): Rapporto sull'analisi nazionale dei rischi. Catastrofi e situazioni d'emergenza in Svizzera 2025. UFPP, Berna.
 - Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP) (2023): Catalogo dei pericoli. Catastrofi e situazioni d'emergenza in Svizzera 2025. 3ª edizione. UFPP, Berna.
-

Impressum

Ufficio federale della protezione della popolazione UFPP

Guisanplatz 1B

CH-3003 Berna

risk-ch@babs.admin.ch

www.protpop.ch

www.risk-ch.ch