

Proteggere in modo ottimale ciò che si ama

Liste di controllo con consigli per
proteggere il vostro immobile
dai pericoli naturali



Consigli generali

Protezione degli oggetti:

- I pericoli naturali sono processi della natura che non si possono evitare. È però possibile ridurre o eliminare il loro effetto cambiando l'ubicazione.
- Con un utilizzo adeguato degli spazi si può ridurre il rischio per le persone, ad es. usando gli ambienti interni ed esterni sul lato non esposto al pericolo.
- Se sono necessarie misure edilizie di protezione si consiglia la ridondanza. Ciò riduce la dipendenza da un singolo elemento protettivo, che potrebbe non funzionare e non offrire così alcuna protezione.
- Si devono preferire misure di protezione naturali e adeguate agli spazi.
- Si devono prediligere misure di protezione permanenti rispetto a quelle temporanee, poiché non devono essere montate in caso di pericolo. Inoltre, le misure di protezione permanenti sono più affidabili.
- Si raccomanda di usare esclusivamente prodotti certificati e collaudati per costruire le misure di protezione.
- Per la pianificazione e l'allestimento delle misure di protezione rivolgetevi a personale qualificato. A questo scopo possono offrire consulenza gli uffici tecnici cantonali e gli studi ingegneristici specializzati.
- Le misure di protezione installate devono essere controllate regolarmente per garantirne l'idoneità e il corretto funzionamento.

Comportamento:

- Oltre alle misure di protezione si raccomanda di elaborare un piano d'emergenza che indichi come procedere e comportarsi in caso di pericolo. Si raccomanda di aggiornarlo periodicamente e di esercitarsi nella sua applicazione.
- Informatevi presso le autorità cantonali e federali riguardo a pericoli naturali imminenti e abbonatevi a una notifica allarmi via SMS
→ www.pericoli-naturali.ch,
www.meteosvizzera.ch,
www.slf.ch/bollettinolanghe
L'Ufficio federale della protezione della popolazione mette a disposizione informazioni e piani d'emergenza per i pericoli naturali e altri tipi di pericolo
→ www.alertswiss.ch
- Attrezzatevi per gestire i casi di emergenza: caricate il cellulare, indossate abiti robusti e caldi, fate scorte di acqua e alimenti a lunga conservazione, tenete a portata di mano materiale per pulire e riordinare e la cassetta di pronto soccorso, preparate un elenco dei numeri di telefono d'emergenza nonché attrezzi e utensili utili. Organizzate alloggi alternativi.
- Copiate documenti importanti, ad es. passaporto e licenza di condurre, per poterne disporre in caso di emergenza.
- Provvedete a torce e lampadine tascabili per fronteggiare interruzioni di corrente.
- Tenete a portata di mano del denaro contante.
- Avvertite i vicini e prendetevi cura di bambini e persone bisognose di assistenza.
- Quando si verifica l'evento: mantenete la calma ed evitate il panico. Date massima priorità alla protezione delle persone. Informatevi tramite la radio/TV e seguite le indicazioni delle autorità.
- Tenetevi lontano dalle zone di pericolo e spegnete eventualmente elettricità, riscaldamento e gas.
- Imparate dagli avvenimenti del passato e ottimizzate, se necessario, le misure di protezione e il piano di emergenza.

Consigli generali

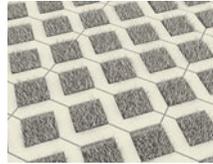
Consigli per le PMI (piccole e medie imprese):

- Controllate e ottimizzate impianti e strutture aziendali critici (macchinari, magazzini) e i processi operativi: dove si possono presentare difficoltà? Dove potrebbero verificarsi guasti costosi e duraturi ai macchinari o perdite di materiale?
- Elaborate un piano d'emergenza adatto al vostro personale e alla vostra sede ed esercitate periodicamente la sua applicazione.
- Provvedete all'alimentazione elettrica di emergenza.
- Organizzate i processi operativi in base al rischio e, se possibile, sistemate gli spazi adibiti alla produzione e ai magazzini in un luogo protetto (ad es. rialzato, non esposto ai pericoli).



Lista di controllo Piena/ Ruscellamento superficiale

Protezione degli oggetti



Evitate superfici interamente sigillate come parcheggi e accessi asfaltati, usate piuttosto pietre da pavimentazione inerbite che consentono di drenare l'acqua. Tenete le grondaie e gli sbocchi di scolo nella canalizzazione liberi da intasamenti, puliteli e controllateli regolarmente, in particolare prima di un'allerta di tempesta.



Il bordo superiore dei pozzi di ventilazione e di luce deve essere più alto del livello massimo dell'acqua indicato dalla carta dei pericoli. Invece di usare un pozzo di drenaggio collegate le grondaie alla canalizzazione.



Le porte devono trovarsi sul lato opposto alla corrente oppure essere impermeabilizzate e rinforzate in base al livello massimo dell'acqua. Le porte devono aprirsi verso l'esterno ed essere protette con paratie certificate.



Se possibile costruite le finestre sul lato opposto alla corrente oppure rinforzatele contro l'acqua e proteggetele con paratie certificate in base al livello massimo dell'acqua.



Pavimento, pareti e soffitti dovrebbero essere costruiti con materiali resistenti all'acqua come cemento, pietra e laterizi, metallo, plastica e vetro.



Collocate gli impianti elettrici e domestici sopra il livello massimo dell'acqua, assicurate un instradamento separato per l'approvvigionamento delle parti dell'edificio che si trovano sopra e sotto il livello massimo dell'acqua.

Lista di controllo Piena/ Ruscellamento superficiale

Protezione degli oggetti *(continuazione)*



Installate valvole antiriflusso per impedire l'innalzamento del livello dell'acqua ed evitare così che la piena entri attraverso la canalizzazione.



Proteggete la porta del garage e l'accesso al garage sotterraneo con paratie certificate o in caso di garage sotterranei create una contropendenza.



Ancorate il serbatoio del gasolio o collocatelo sopra il livello massimo dell'acqua.



Se possibile, mettete i beni di valore (monetari e affettivi) nei piani più alti.

Consigli per le PMI:

- Proteggete le parti dell'impianto e i prodotti che possono subire danni totali a contatto con l'acqua o in presenza di elevata umidità dell'aria.
- Fissate le parti dell'impianto che non si possono spostare per evitare che galleggino.
- Immagazzinate al di fuori della zona di pericolo le sostanze che possono inquinare l'acqua e sono facilmente infiammabili come fertilizzanti, vernici o benzina.
- Periodicamente controllate, pulite e liberate da intasamenti i canali e gli scarichi dello stabilimento aziendale per garantire un deflusso ottimale dell'acqua.
- In caso di annuncio di piena togliete dalla zona di pericolo i depositi all'aperto a rischio e le attrezzature mobili. Attenzione: le strade possono essere inagibili anche in caso di piene di piccola entità.
- Controllate periodicamente le misure tecniche di protezione contro le piene (pompe dell'acqua, ecc.) per accertarvi che siano adeguate e funzionino correttamente e inseritele nel piano di manutenzione.

Lista di controllo Flusso detritico

Protezione degli oggetti



Rafforzate il lato dell'edificio rivolto verso il pericolo e non costruitevi porte o finestre.



Sul lato dell'edificio rivolto verso la montagna costruite un cuneo (che divide e devia il flusso detritico) o un vallo di protezione.



Le porte devono trovarsi sul lato non esposto al pericolo oppure essere impermeabilizzate e rinforzate in base alla pressione massima indicata dalla carta dei pericoli. Le porte devono aprirsi verso l'esterno ed essere protette con paratie certificate.



Il bordo superiore dei pozzi di ventilazione e di luce deve essere più alto dell'altezza massima di flusso indicata dalla carta dei pericoli.



Se possibile, costruite le finestre sul lato non esposto al pericolo oppure rinforzatele contro l'acqua e proteggetele con paratie certificate in base alla pressione massima indicata dalla carta dei pericoli.



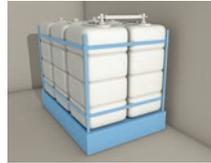
Protegete la porta del garage e l'accesso al garage sotterraneo con paratie certificate o in caso di garage sotterranei create una contropendenza.



Pavimento, pareti e soffitti dovrebbero essere costruiti con materiali resistenti all'acqua come cemento, pietra e laterizi, metallo, plastica e vetro.

Lista di controllo Flusso detritico

Protezione degli oggetti *(continuazione)*



Ancorate e posizionate il serbatoio del gasolio sopra il livello massimo dell'acqua.



Collocate gli impianti elettrici e domestici sopra il livello massimo dell'acqua, assicurate un instradamento separato per l'approvvigionamento delle parti dell'edificio che si trovano sopra e sotto il livello massimo dell'acqua.



Se possibile, mettete i beni di valore (monetari e affettivi) nei piani più alti.

Comportamento:

- Durante e dopo i temporali non fermatevi presso ruscelli interessati da flussi detritici. Evitate i letti dei ruscelli e i canali scoscesi.
- Allontanatevi dalla zona di pericolo ovvero dal lato rivolto verso il pericolo.
- Dopo un flusso detritico, il pericolo di solito non è ancora cessato. Spesso si verificano in maniera irregolare più movimenti di materiale.
- Informatevi se nei dintorni ci sono punti in cui i flussi detritici potrebbero riversarsi, quali torrenti, alvei stretti e canali scoscesi. È difficile prevederli con precisione. È quindi importante informarsi sulla situazione meteorologica e sulle condizioni attuali (ad es. scioglimento della neve con temporale) che implicano un elevato rischio.

Consigli per le PMI:

- Proteggete le parti dell'impianto e i prodotti che possono subire danni totali a contatto con l'acqua o in presenza di elevata umidità dell'aria.
- Immagazzinate al di fuori della zona di pericolo sostanze che possono inquinare l'acqua e sono facilmente infiammabili come fertilizzanti, vernici o benzina.

Lista di controllo Colata detritica e scivolamento spontaneo

Protezione degli oggetti



Rafforzate il lato dell'edificio rivolto verso il pericolo e non costruitevi porte o finestre.



Sul lato dell'edificio rivolto verso la montagna costruite un cuneo (che divide e devia la colata detritica) o un vallo di protezione.



Le porte e finestre devono trovarsi sul lato non esposto al pericolo oppure essere rinforzate in base alla pressione massima. Le porte devono aprirsi verso l'esterno ed essere protette con paratie certificate.



Protegete la porta del garage e l'accesso al garage sotterraneo con paratie certificate.



Per le nuove costruzioni: riempimento del terreno.

Lista di controllo Colata detritica e scivolamento spontaneo

Protezione degli oggetti *(continuazione)*



Se possibile, mettete i beni di valore (monetari e affettivi) nei piani più alti.



In caso di scivolamenti con poco materiale (fino a 2 m) piantate sul declivio arbusti e alberi con radici profonde.

Comportamento:

- Allontanatevi dalla zona di pericolo ovvero dal lato rivolto verso il pericolo.
- Durante e dopo i temporali nonché dopo lunghi periodi di pioggia non sostate su terreni molto pendenti o in aree ripide.

Consigli per le PMI:

- Proteggete le parti dell'impianto e i prodotti che possono subire danni totali a contatto con l'acqua o in presenza di elevata umidità dell'aria.
- Immagazzinate al di fuori della zona di pericolo sostanze che possono inquinare l'acqua e sono facilmente infiammabili come fertilizzanti, vernici o benzina.

Lista di controllo

Scivolamento permanente

Protezione degli oggetti



Rinforzate la piastra di fondazione. Metodo di costruzione monolitico (edificio composto da un solo blocco) e separazione statica dell'edificio principale da quelli annessi. Installazione di una condotta di scarico per l'acqua piovana e di sistemi di drenaggio per i declivi in modo da garantire il prosciugamento ottimale dell'acqua.

Consiglio:

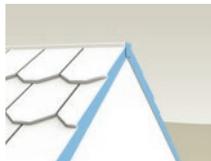
- I scivolamenti permanenti sono di solito difficili da riconoscere per chi non è esperto. Vale quindi la pena richiedere un chiarimento dettagliato a personale qualificato (uffici tecnici cantonali o studi ingegneristici specializzati).

Lista di controllo Valanga

Protezione degli oggetti



Rinforzate il lato dell'edificio rivolto verso il pericolo. Se possibile non costruite porte o finestre sul lato rivolto verso la montagna, altrimenti usate solo finestre piccole. Le porte devono aprirsi verso l'esterno.



Evitate gli sporti di gronda.



Utilizzate possibilmente tegole pesanti e fissatele.

Togliete la neve dai tetti (tetto della casa, tettoia, veranda) per evitare la caduta di cumuli di neve.



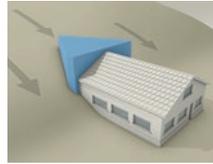
Costruite un vallo di raccolta o di deviazione sul lato rivolto verso la montagna per proteggervi da piccole valanghe e slittamenti di neve.



Se topograficamente adeguato: costruite un terrapieno coperto di terra.

Lista di controllo Valanga

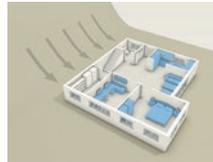
Protezione degli oggetti *(continuazione)*



Sul lato dell'edificio rivolto verso la montagna costruite un cuneo (che divide e devia la valanga) o un vallo di protezione.



Se possibile, usate gli ambienti esterni solo in estate ovvero spostatevi dalla zona di pericolo. In caso di scivolamento di neve usate cavalletti treppiede.



Sul lato rivolto verso la montagna dovrebbero trovarsi solo le stanze dove ci si ferma per breve tempo (bagno, scala, corridoi, magazzino, ecc.).



Se possibile, mettete i beni di valore (monetari e affettivi) sul lato non rivolto verso il pericolo.

Lista di controllo Caduta di sassi

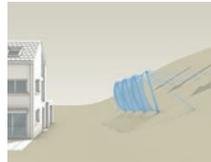
Protezione degli oggetti



Rinforzate il lato dell'edificio rivolto verso il pericolo e non costruitevi porte o finestre.



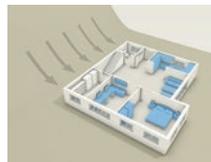
Se possibile, non costruite finestre e porte sul lato rivolto verso la montagna. Proteggete le finestre con traverse di acciaio e le porte con muri di protezione o valli di protezione locali.



Installate una rete di protezione contro la caduta di sassi e massi. Se la roccia confina direttamente con l'edificio: montate reti metalliche e ancoraggi per la roccia o effettuate la pulizia della parete rocciosa.



Se topograficamente adeguato: costruite un terrapieno coperto di terra.



Sul lato rivolto verso la montagna dovrebbero trovarsi solo le stanze dove ci si ferma per breve tempo (bagno, scala, corridoi, magazzino, ecc.).



Se possibile, mettete i beni di valore (monetari e affettivi) sul lato non rivolto verso il pericolo.

Lista di controllo Grandine

Protezione degli oggetti



Riavvolgete tapparelle, tende a lamelle e da sole. Il vetro utilizzato oggi per le finestre soddisfa i requisiti della classe di resistenza alla grandine HW 5 ed è quindi più robusto.



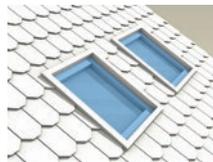
Utilizzate un posto auto con tettoia, un garage oppure un telo copriauto antigrandine.



Controllate periodicamente il sistema di scolo delle acque piovane da tetto, terrazzo e balcone (grondaia, pluviali, ecc.), tenetelo libero da intasamenti e ripulitelo.



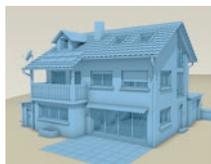
Controllate e pulite regolarmente anche gli scarichi all'esterno dell'edificio e il sistema di drenaggio (pozzetti e tubazioni drenanti, ecc.).



Per lucernari e finestre dei tetti utilizzate vetro o plastica che soddisfa come minimo i criteri della classe di resistenza alla grandine HW 3, oppure montate delle reti/griglie di protezione dalla grandine con fori di max. 1 cm diametro.

Lista di controllo Grandine

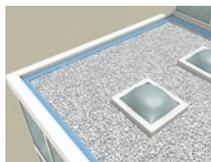
Protezione degli oggetti *(continuazione)*



Optate per materiali da costruzione sufficientemente resistenti alla grandine, cioè in grado di resistere a chicchi fino a 3 cm di diametro (come minimo classe di resistenza alla grandine HW 3). Sostituite materiali invecchiati o fragili con prodotti nuovi e resistenti alla grandine.



Un tetto in tegola deve essere ispezionato annualmente. Provvedete a fissare o a sostituire le tegole spostate o staccate.



Ogni dieci anni si devono controllare teli e membrane del tetto, soprattutto nella zona dei risvolti.



Utilizzate pannelli solari che soddisfano come minimo i criteri della classe HW 3 di resistenza alla grandine.

Lista di controllo Grandine

Comportamento:

- Abbonatevi ai servizi di allerta meteo.
- Osservate e tenetevi aggiornati sulle condizioni meteorologiche locali.
- In caso di temporale imminente, chiudete finestre, porte, garage o altre aperture dell'edificio.
- Riavvolgete tutte le tapparelle/tende esterne.
- Tenete sott'occhio il deflusso delle acque dall'edificio (grondaia, pluviali, pozzetti e tubi drenanti, ecc.) già mentre è in corso il temporale, per poter intervenire immediatamente se necessario.
- Passato il temporale, liberate subito gli scarichi intasati da chicchi di grandine e foglie.
- Dopo una grandinata, provvedete a riparare prontamente i danni al tetto o alla facciata, per evitare che ulteriori precipitazioni, anche di piccola entità, possano arrecare danni seri (infiltrazioni di acqua).

Consiglio:

- Abbonatevi ai servizi di allerta grandine:
 - Bollettino dei pericoli naturali della Confederazione: → www.pericoli-naturali.ch
 - App con previsioni e allerte riguardanti pericoli naturali: → www.meteosvizzera.ch
- Anche nel caso di piccole costruzioni come casette da giardino e serre o nell'area giochi, i danni non eliminati possono rivelarsi costosi. Una riparazione immediata e una costante manutenzione risparmiano denaro.
- Informazioni su prodotti e materiali da costruzione antigrandine vengono fornite dallo Hagelregister – Registro svizzero di protezione contro la grandine (disponibile in tedesco e francese): → www.hagelregister.ch
- La grandine si manifesta spesso durante un temporale, fate quindi anche attenzione alla protezione dalla caduta di fulmini (impianto parafulmine, ecc.).

Consigli per le PMI:

- Proteggete parti di impianti e prodotti che potrebbero subire un danno totale se colpiti dalla grandine.
- Sistemate il parco veicoli al riparo dalla grandine.
- Per impianti mobili e attrezzature prevedete un deposito al coperto o un ambiente di stoccaggio protetto.
- Controllate periodicamente le misure tecniche antigrandine (sistemi di drenaggio, comando automatico di tapparelle e serrande, reti e griglie antigrandine, ecc.) per verificare se sono tuttora adeguate e funzionano correttamente e integratele nel piano di manutenzione.

Lista di controllo Tempesta

Protezione degli oggetti



Riavvolgete tapparelle, tende a lamelle e da sole, in quanto il vetro delle finestre è più resistente.

Attenzione: chiudete ante e imposte in legno.



Controllate periodicamente gli alberi, eliminate rami spezzati o secchi.



Mettete al sicuro gli oggetti mobili (vasi di fiori, mobili da giardino, grill, trampolino, cataste di legna) e/o spostateli in un luogo al riparo dal vento.



Ancorate costruzioni leggere alla fondazione (puntiforme). Chiudete garage, porte e finestre.



Ancorate le parti dell'edificio esposte ai venti (ad es. tetto, box auto).



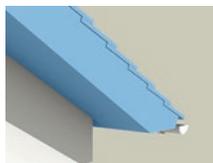
Strutture annesse e sovrastrutture (camini, antenne paraboliche o insegne e scritte) dovrebbero essere di costruzione solida e montate in modo stabile.

Lista di controllo Tempesta

Protezione degli oggetti *(continuazione)*



Installazione dei pannelli solari a regola d'arte e controllata da tecnico di impianti solari/ingegnere civile.



Con elementi di rinforzo, tavolati, rivestimenti dell'intradosso si riduce la vulnerabilità del tetto in caso di forti raffiche di vento.



Le tegole del tetto vanno controllate annualmente, provvedendo a fissare quelle che si sono staccate e a sostituire quelle danneggiate. Ogni cinque-dieci anni fate ispezionare il tetto da professionisti, in particolare i dispositivi di fissaggio. In zone esposte ai venti utilizzate appositi ganci fermategole.

Comportamento:

- In caso di forte vento, chiudete porte, finestre, garage e altre aperture dell'edificio.
- Tenetevi lontani da oggetti che potrebbero cadere, ad es. tegole o rami secchi, e non sostate vicino ad alberi.

Consigli per le PMI:

- Controllate anche edifici annessi, depositi esterni e costruzioni leggere o strutture provvisorie, per accertarvi che resistano alle tempeste.
- Mettete in sicurezza oggetti come attrezzi leggeri o piccoli veicoli come tagliaerba.
- Controllate periodicamente le misure tecniche di protezione (comando automatico di tapparelle e serrande, ancoraggi), per accertarvi che siano ancora adeguate e funzionino e integratele nel piano di manutenzione.

Lista di controllo Radon

Protezione degli oggetti



Consultate lo Zurich Radar dei pericoli naturali al sito:

→ www.zurich.ch/pericolinaturali

Inserite il vostro indirizzo per sapere in quale zona di pericolo si trova l'edificio.



Nel caso di costruzioni con scantinato, l'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) raccomanda di eseguire una misurazione di controllo anche se la concentrazione di radon è bassa. L'UFSP dispone di un elenco di servizi riconosciuti di misurazione del radon per richiedere e far analizzare i dosimetri.



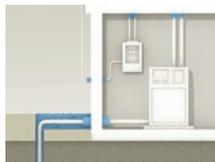
Sigillate fessure e crepe. Umidità e odore di stantio in cantina sono un indizio di un ricambio dell'aria insufficiente e/o di infiltrazioni di umidità. Anche il radon potrebbe esserne la causa. Un risanamento dal radon eseguito professionalmente riduce tendenzialmente l'umidità interna e i conseguenti rischi microbiologici.



Arieggiando bene si riduce la concentrazione di radon negli ambienti. Ma già dopo due ore è possibile che si ritorni ai livelli precedenti.



Al fine di evitare la formazione di fessure, per la platea di fondazione e le pareti a contatto con il terreno si dovrebbe usare calcestruzzo impermeabile.



Condotte e tubi per acqua, gas, gasolio da riscaldamento, cavi elettrici e sonde geotermiche dovrebbero essere introdotti attraverso le pareti laterali (e non dal pavimento). In questo modo è anche possibile provvedere alla ventilazione delle tubazioni con un riempimento di ghiaia o lastre di drenaggio. Tutte le condotte e i tubi devono inoltre essere sigillati a regola d'arte.



Attraverso condutture o pozzi all'interno dell'edificio (tubi per acqua, gas, cavi elettrici, telefonici, TV, riscaldamento nonché camini, canali di installazione e pozzi per ascensori o scivoli per biancheria), il radon può penetrare nei locali di abitazione. Si dovrebbe quindi provvedere ad una sigillatura e ad un isolamento a regola d'arte.

Lista di controllo Radon

Protezione degli oggetti *(continuazione)*



Il radon può diffondersi nell'edificio attraverso scale aperte che collegano lo scantinato ai piani superiori. Per questo motivo, sarebbe opportuno chiudere le scale nel piano cantina con una porta a tenuta stagna. Le scale che conducono a cantine si dovrebbero poter chiudere almeno in un punto con una porta ben isolante. Meglio ancora sarebbe un accesso separato alla cantina tramite una scala esterna.



Una concentrazione elevata di radon è di regola un problema che riguarda locali addossati al terreno (come seminterrati o situati sul lato pendio). Ne sono particolarmente colpite anche abitazioni al piano terreno che si trovano sopra cantine o ambienti vuoti.

Comportamento:

- Si consiglia di non utilizzare (più) tali ambienti come locali di abitazione o di soggiorno, ma solo per brevi permanenze. In aggiunta, si dovrebbe rinunciare possibilmente a trasformare le cantine in locali di soggiorno.
- Come misura immediata, nelle cantine con elevata concentrazione di radon si può ricorrere a ventilatori per favorire il ricambio di aria. Ma questa è solo di una misura provvisoria, in quanto, particolarmente in inverno quando la temperatura si abbassa, la ventilazione delle cantine viene ridotta e si chiudono generalmente le finestre.

Lista di controllo Radon

Edifici nuovi – consigli per la progettazione:

- Verificate l'esposizione al radon dell'ubicazione prevista per la costruzione consultando il sito
→ www.zurich.ch/pericolinaturali
- La presenza di radon può variare notevolmente a seconda della geologia superficiale locale, per questo motivo il rischio radon specifico non può essere determinato esclusivamente sulla base di carte geologiche. A partire da un rischio radon medio, per la valutazione del terreno su cui costruire consultate quindi un geologo esperto in materia.
- La valutazione della concentrazione di radon è determinante per decidere se e quali misure di protezione saranno necessarie. Assicuratevi che l'architetto tenga conto di queste misure nella progettazione.
- Al termine dei lavori di costruzione e dopo la presa in consegna dell'edificio, effettuate una misurazione del radon. Questa misurazione di controllo permette di valutare l'efficacia delle misure di protezione. L'Ufficio federale della sanità pubblica UFSP dispone di un elenco di servizi riconosciuti di misurazione del radon per richiedere e far analizzare i dosimetri.

Edifici nuovi – consigli per la costruzione:

- Una platea di fondazione con impermeabilizzazione continua offre la migliore protezione dal radon.
- L'impiego di calcestruzzo impermeabile per la fondazione/pavimentazione e le pareti a contatto con il terreno impedisce la formazione di fessure.
- Provvedete ad isolare i fori delle condutture che passano attraverso lastre di fondazione e pareti a contatto con il terreno mediante appositi manicotti (RDS). Questo vale in particolar modo per sonde e scambiatori geotermici.
- In presenza di ventilazione controllata, la presa d'aria esterna deve essere collocata almeno a 1,5m d'altezza dal suolo.
- Nel caso di nuovi edifici con locali abitativi e di soggiorno a contatto con il terreno oppure di cantine con pavimentazione naturale si raccomanda un'aspirazione dell'aria dal terreno (drenaggio del radon).
- La separazione dei locali abitativi da quelli adibiti a cantina per mezzo di porte ermetiche impedisce che il radon si diffonda ai piani superiori.
- Una protezione supplementare si ottiene con un accesso esterno alle cantine.

Lista di controllo Terremoto

Protezione degli oggetti



Fissate bene o avvitate alle pareti e al soffitto scaffali ed altri mobili e oggetti pesanti che potrebbero cadere o ribaltarsi a causa delle scosse (ad es. rivestimenti del soffitto, televisori, impianti audio, sistemi di illuminazione).



Si devono fissare bene e ancorare camini, ringhiere, elementi di facciata instabili, tegole del tetto staccate o muri isolati, perché in caso di scosse potrebbero crollare o cadere.

Restauro/Ristrutturazione:

- Per edifici esistenti della classe d'opera I, come edifici abitativi, piccoli edifici ad uso commerciale, industriale o uffici, la verifica della sicurezza sismica non è opportuna se non si progetta un risanamento.
- Quando si progetta una trasformazione o un intervento di conservazione di un edificio della classe d'opera I si raccomanda di far valutare da esperti se un restauro o risanamento antisismico convenga. Fattori determinanti sono il genere e la portata dell'intervento previsto, l'ammontare dell'investimento, il valore dell'edificio e la durata di vita residua.
- Una verifica della sicurezza sismica è raccomandabile nel caso di edifici esistenti della classe d'opera II con un'infrastruttura o assembramenti di persone importanti, come ospedali, centri commerciali, scuole, edifici amministrativi o chiese.
- Edifici costruiti dopo il 1989 conformemente alla norma sulle strutture portanti valida a quell'epoca oppure dopo il 2003 conformemente all'attuale norma SIA 261 dovrebbero essere sicuri per quanto riguarda l'incolumità delle persone. Un crollo dell'edificio è improbabile. Nel caso di edifici più vecchi è molto raccomandabile effettuare una valutazione della sicurezza sismica.

Nuovi edifici:

- Quando si realizzano nuovi edifici è d'obbligo costruire secondo i criteri antisismici della norma SIA 261. Nel caso di un terremoto, l'edificio può subire dei danni, ma la sua struttura rimane preservata, garantendo così la protezione delle persone. I costi aggiuntivi ammontano in media solamente a max. l'1 per cento dell'investimento per la costruzione.

Lista di controllo Terremoto

Comportamento all'interno dell'edificio:

- Cercate riparo sotto un tavolo stabile oppure nel vano di una porta per proteggervi da oggetti che potrebbero cadere (ad es. rivestimenti di soffitti, lampade).
- Tenetevi lontani da oggetti che potrebbero ribaltarsi oppure infrangersi (scaffali, mobili pesanti, finestre, superfici in vetro ecc.).
- Abbandonate l'edificio non immediatamente, ma solo quando l'ambiente circostante è sicuro e oggetti come tegole hanno cessato di cadere.

Comportamento all'aperto:

- Restate fuori, non cercate rifugio in un edificio.
- Tenetevi lontani da edifici, ponti, pali della luce o alberi che potrebbero crollare o cadere.
- Evitate o allontanatevi velocemente da rive e corsi d'acqua (pericolo di tsunami).
- Non percorrete o allontanatevi velocemente da zone esposte al pericolo di valanghe, caduta di sassi, scivolamenti, perché dopo un terremoto il rischio che si verifichino è particolarmente elevato.

Comportamento all'interno di un veicolo:

- Fermate il veicolo e non abbandonatelo durante il terremoto.
- Se possibile, non sostate su ponti, in gallerie o sottopassaggi.
- Tenetevi a distanza dagli edifici.

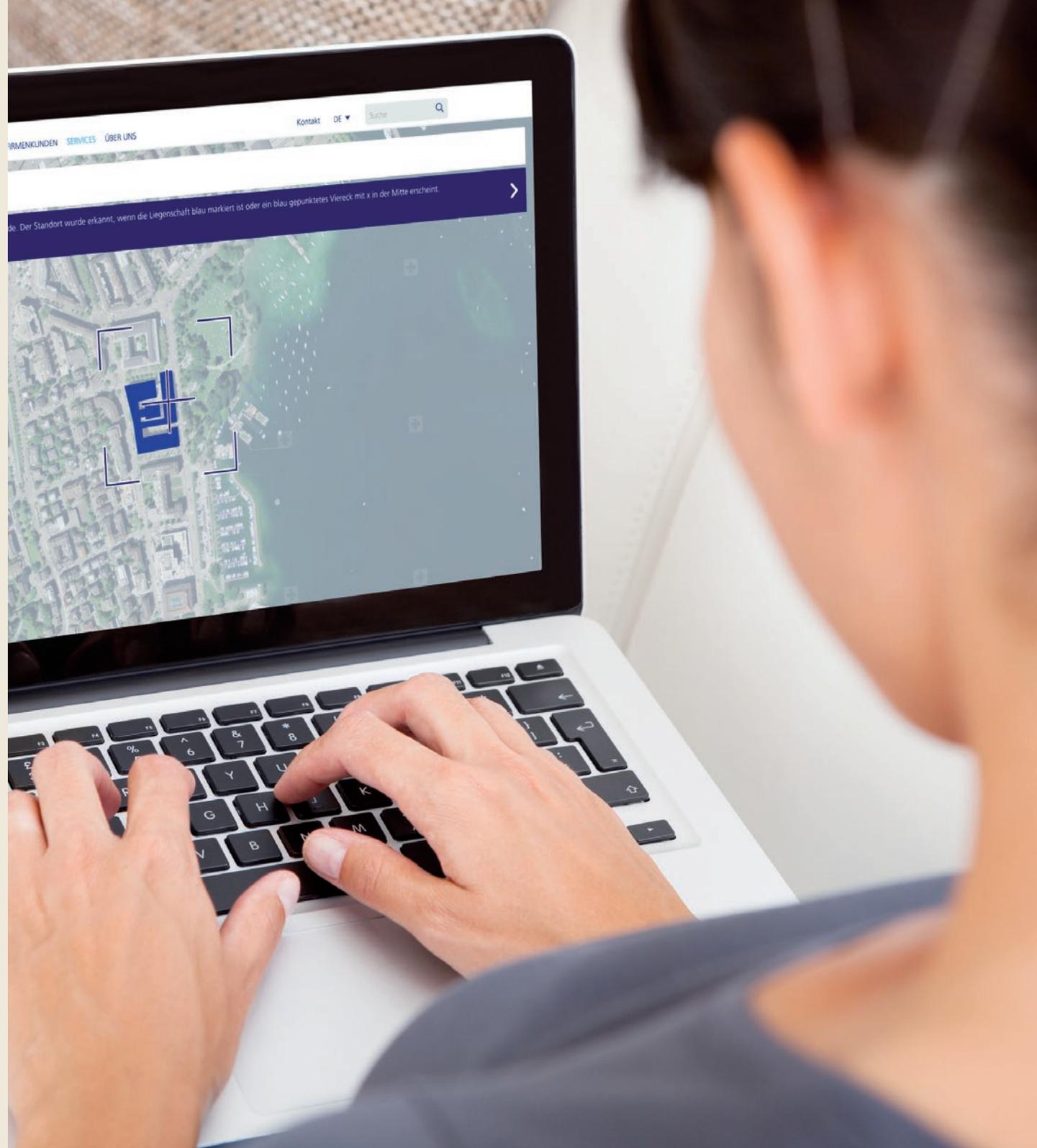
Comportamento dopo un forte terremoto:

- Preparatevi alle scosse di assestamento.
- Tenete presente che, dopo un terremoto, il pericolo rappresentato da caduta di sassi, scivolamenti o valanghe è particolarmente elevato.
- Verificate che le tubature del gas, dell'acqua e della corrente non abbiano subito danni, in caso di dubbio chiudete rubinetti ed interruttori.
- Verificate che nell'edificio e nei dintorni non vi siano fonti d'incendio, se possibile spegnete gli incendi minori o avvertite i vigili del fuoco.
- È possibile che l'edificio in cui vi trovate sia pericolante e non più in grado di reggere a ulteriori scosse, per questo motivo abbandonatelo.
- Quando uscite dall'edificio fate attenzione ad oggetti che potrebbero cadere.
- Non mettetevi in viaggio con la vostra auto, lasciate libere le strade per le forze d'intervento.
- Preparatevi ad affrontare eventuali interruzioni di corrente.

Consigli per le PMI:

- Negli edifici la cui funzione è importante provvedete alla protezione di installazioni e attrezzature come tubazioni, impianti antincendio, apparecchi di laboratori, contenitori, armadi e scaffalature, magazzini e infrastrutture di produzione.
- Controllate anche la sicurezza sismica di edifici annessi e depositi all'aperto.

Informazioni e supporto



Zurich Radar dei pericoli naturali

Il tool di analisi per il vostro immobile. Scivolamenti, piene, valanghe o cadute di sassi: in qualsiasi situazione Zurich Radar dei pericoli naturali offre un'analisi approfondita dell'ubicazione e dell'immobile.

Il tool di analisi è parte integrante di Zurich Prevenzione dei pericoli naturali, un programma globale frutto della collaborazione con diversi esperti del settore che si pone l'obiettivo di proteggere la popolazione dai pericoli naturali.

Cominciare l'analisi:

→ www.zurich.ch/pericolinaturali

I vantaggi:

- Basta inserire l'indirizzo del bene immobile per ricevere un'analisi approfondita riguardo ai rischi legati ai pericoli naturali.
- Gli esperti vi offrono tanti consigli su come proteggere il vostro immobile dai possibili pericoli naturali in maniera efficiente e vantaggiosa dal punto di vista economico.
- Avrete l'occasione di capire come si originano i pericoli della natura in Svizzera e in che modo possono minacciare la vostra abitazione di proprietà.
- **Chi si preoccupa dei rischi agisce con lungimiranza: è una scelta che conviene, sia economicamente che a livello emotivo.**

Danni causati dal maltempo

Uragani, grandine o inondazione: ogni sinistro richiede l'adozione di un buon numero di misure sgradevoli e lunghe da gestire. Siamo al vostro fianco in caso di sinistro.

Maltempo e inondazioni possono danneggiare gravemente stabili, mobilio, apparecchiature e il paesaggio. Zurich vi aiuta a gestire i danni causati dal maltempo in modo rapido e competente. Comunicateci tempestivamente i danni subiti chiamando il numero gratuito 0800 80 80 80, raggiungibile 24 ore su 24, e richiedete la consulenza dei nostri esperti.

Chiamare 0800 80 80 80

Dall'estero +41 44 628 98 98

Per saperne di più

Zurich Radar dei pericoli naturali

Analisi dell'ubicazione e dell'immobile.

→ www.zurich.ch/pericolinaturali

Pericoli naturali in Svizzera

I consigli di Zurich sui pericoli naturali, con informazioni di approfondimento, interviste con esperti e persone colpite.



Zurigo Compagnia di Assicurazioni SA
Hagenholzstrasse 60, 8050 Zurigo
Telefono 0800808080, www.zurich.ch

ZH19589i-1812

