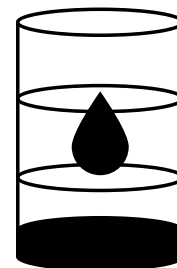




Penuria di petrolio



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

Definizione

Una penuria di petrolio è una situazione di grave penuria che l'economia non è in grado di superare con le proprie forze. In casi simili, il settore petrolifero svizzero non riesce più a soddisfare nemmeno con le importazioni la domanda in tutta la Svizzera, o in gran parte di essa, per settimane se non mesi. Tale difficoltà può derivare sia da interruzioni della produzione all'estero, per esempio a causa di crisi politiche nei Paesi produttori, sia da perturbazioni nell'approvvigionamento in Svizzera o all'estero, per esempio a causa di piene o magre del Reno, o di scioperi. Il rischio di una carenza prolungata di petrolio è particolarmente elevato quando si verificano perturbazioni simultanee nella catena d'approvvigionamento.

A seconda della gravità e della durata della penuria, potrebbe non essere più possibile rifornire illimitatamente gran parte dei consumatori finali senza adottare misure di approvvigionamento economico del Paese. In una prima fase, si cercherebbe di ripristinare l'approvvigionamento mediante la liberazione di scorte obbligatorie. Se ciò non fosse sufficiente, verrebbero progressivamente adottate misure volte a ridurre il consumo.

Febbraio 2026



Indice

Esempi di eventi	3
Fattori influenti	4
Intensità degli scenari	5
Scenario	6
Conseguenze	8
Rischio	9
Basi legali	10
Ulteriori informazioni	11

Esempi di eventi

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

**Estate/Autunno 2022
Svizzera**

**Carenza di carburanti e
combustibili**

Nell'estate e nell'autunno del 2022, la prolungata siccità ha causato un abbassamento significativo del livello del Reno, costringendo a ridurre drasticamente i carichi delle navi. Allo stesso tempo, il trasporto ferroviario transfrontaliero ha subito gravi interruzioni e ritardi a causa della carenza di personale, di lavori di costruzione, dell'aumento del traffico interno in Germania (dovuto all'arresto delle raffinerie e al trasporto di carbone), nonché del trasporto di merci verso l'Ucraina. Queste difficoltà logistiche hanno gravemente compromesso l'approvvigionamento di prodotti petroliferi, rendendo necessaria la liberazione di scorte obbligatorie per garantire la piena fornitura. Quando la situazione sul Reno e sulle ferrovie tedesche si era ormai normalizzata, a partire da ottobre 2022, gli scioperi in Francia e i problemi tecnici al gasdotto SAPPRO, proveniente dal sud del Paese, hanno causato una carenza di approvvigionamento nella zona di Ginevra, costringendola a far ricorso alle scorte obbligatorie.

**Autunno 2018
Svizzera**

Carenza di carburanti

Nell'autunno 2018, l'abbassamento storico del livello del Reno, causato dalla persistente siccità, ha ostacolato e, in alcuni momenti, persino impedito la navigazione. Le carenze di carburante sono state, in misura limitata, compensate da importazioni supplementari su rotaia, poiché anche i Paesi limitrofi erano toccati dalla stessa situazione e facevano maggiore ricorso al trasporto ferroviario. Tra ottobre 2018 e gennaio 2019, la Confederazione ha quindi autorizzato la liberazione di determinati quantitativi di gasolio, benzina e cherosene dalle scorte obbligatorie. Anche altre merci importate sono state toccate dalla penuria di carburante: nel 2018, il peso totale delle merci transitate nei porti renani svizzeri di Basilea, pari a 4,7 milioni di tonnellate, è stato inferiore del 19% rispetto all'anno precedente, mentre quello verso Basilea è diminuito di 3,77 milioni di tonnellate, ossia del 20,3%.

**Autunno 1973
Svizzera / Mondo**

**Crisi petrolifera in
Medio Oriente**

All'inizio degli anni '70, il conflitto arabo-israeliano (guerra dello Yom Kippur) ha scatenato una grave crisi politica ed economica in Medio Oriente, con ripercussioni su quasi tutto il mondo occidentale. Il 17 ottobre 1973, l'Organizzazione dei Paesi esportatori di petrolio (OPEC) ha deciso di ridurre l'offerta di petrolio greggio del 5% rispetto al mese precedente, dando inizio a un embargo. L'aumento dei prezzi causato da questa decisione ha suscitato forti preoccupazioni in tutto il mondo occidentale, Svizzera inclusa. Il Consiglio federale ha messo in guardia su una possibile crisi di proporzioni inimmaginabili e, per limitare i consumi di petrolio, il 21 novembre 1973 ha emanato un divieto di circolazione domenicale per le automobili e un limite di velocità di 100 km/h sulle autostrade. Queste misure sono state revocate il 1° aprile 1974.

Fattori influenti

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

Fonte di pericolo	<ul style="list-style-type: none">– Causa<ul style="list-style-type: none">– Riduzione dell'offerta da parte dei Paesi produttori– Aumento della domanda (p. es. carenza di gas e/o penuria di elettricità, reazioni di panico, incetta di carburanti o combustibili)– Arresto delle capacità produttive (incluse l'estrazione e la raffinazione)– Interruzione della logistica dei trasporti– Criticità del prodotto petrolifero– Caratteristiche dell'infrastruttura colpita<ul style="list-style-type: none">– Ridondanza dell'approvvigionamento
Momento	<ul style="list-style-type: none">– Stagione<ul style="list-style-type: none">– Autunno / inverno (basso livello del Reno, ev. accentuato dalla siccità)– Inverno (maggiore dipendenza e domanda, per es. di olio combustibile)– Periodo di vacanze (aumento della domanda di cherosene e benzina)
Luogo / Estensione	<ul style="list-style-type: none">– Interruzione o perturbazione delle capacità produttive e di trasporto sul territorio nazionale<ul style="list-style-type: none">– Dimensioni dell'area colpita dall'interruzione dell'approvvigionamento (scala locale, regionale o nazionale)– Caratteristiche dell'area colpita (densità demografica e edilizia; aziende che dipendono dall'approvvigionamento di gas)– Interruzione o perturbazione delle capacità produttive e di trasporto all'estero (uno o più Paesi colpiti)
Decorso dell'evento	<ul style="list-style-type: none">– Prevedibilità (p. es. mutate condizioni politiche o eventi naturali)– Durata della penuria o tempo necessario per il ripristino della funzionalità dell'infrastruttura di distribuzione– Comportamento dei consumatori– Possibilità di sostituzione (in funzione del tipo di prodotto petrolifero)– Disponibilità di vie e capacità di trasporto alternative– Preparazione e comportamento delle autorità competenti (liberazione di scorte obbligatorie, misure di accompagnamento come il limite di velocità sulle autostrade, contingentamento, razionamento)– Reazione della popolazione e della politica

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

- Stagione: inverno
 - Durata: riduzione del 10% dell'approvvigionamento in Svizzera per un 1 mese (causata da una perturbazione a un'importante via di importazione, per es. frequenti soppressioni di treni in Germania)
 - Conseguente difficoltà di fornitura di olio combustibile e carburanti
 - Liberazione di scorte obbligatorie
-

2 – forte

- Stagione: autunno / inverno
 - Durata: riduzione del 30% dell'approvvigionamento in Svizzera per 4 mesi (causata da eventi concatenati che perturbano i trasporti in Europa)
 - Conseguente difficoltà di fornitura di combustibili e carburanti
 - Liberazione di scorte obbligatorie
 - Nuovi eventi ostacolano la ricostituzione delle scorte
-

3 – estremo

- Durata: riduzione del 20% dell'approvvigionamento globale di petrolio per 1-2 anni (causata, ad esempio, da una crisi politica in Medio Oriente, danni a importanti infrastrutture di estrazione o perturbazioni nell'intera logistica dei trasporti)
 - Conseguente difficoltà di fornitura di olio combustibile e carburanti
 - Liberazione di scorte obbligatorie
 - Dopo un certo tempo, il consumo di combustibili e carburanti rimane limitato per alcuni mesi.
 - Limitazione dei processi produttivi dell'economia
 - Aumento dei prezzi dei prodotti petroliferi
-

Scenario

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

Situazione iniziale / fase preliminare

Alla fine dell'autunno, in Francia scoppiano scioperi nei porti, nei depositi petroliferi e nelle raffinerie, che riducono l'approvvigionamento di petrolio verso la raffineria di Cressier e le forniture tramite l'oleodotto SAPPRO. In Germania, lavori imprevisti sui binari e perturbazioni del traffico ferroviario impediscono i rifornimenti a importanti raffinerie, mentre altre sono fuori servizio a causa di incidenti. Allo stesso tempo, il livello del Reno è molto basso a causa della siccità estiva e autunnale e ciò limita i trasporti fluviali.

Gli importatori svizzeri cercano fonti d'approvvigionamento alternative.

L'Ufficio federale per l'approvvigionamento economico del Paese (UFAE) convoca lo stato maggiore di crisi.

Gli esperti monitorano costantemente la situazione dell'approvvigionamento. Poiché questa continua a peggiorare, dopo circa 2 settimane si profila un'imminente carenza del 10% di benzina, cherosene, gasolio e olio combustibile. All'UFAE viene richiesta l'autorizzazione di liberare scorte obbligatorie al fine di coprire temporaneamente un fabbisogno che non superi il 20% delle scorte. Per ulteriori liberazioni, invece, è necessaria un'autorizzazione speciale basata su un'ordinanza del Dipartimento.

Fase dell'evento

L'UFAE autorizza i detentori di scorte obbligatorie a liberare temporaneamente una parte delle loro scorte (fino al 20% al massimo), che possono così essere prelevate rapidamente.

Nel frattempo, gli importatori svizzeri continuano a cercare fonti d'approvvigionamento e vie di trasporto alternative.

Le importazioni attraverso i porti renani svizzeri rimangono fortemente ridotte e, di riflesso, aumenta la domanda di trasporti su rotaia. Tuttavia, a causa dei persistenti problemi ferroviari in Germania, non è possibile completare né le importazioni programmate né quelle supplementari. La raffineria di Cressier è costretta a ridurre la produzione a causa della limitata disponibilità di petrolio greggio. Le forniture tramite l'oleodotto SAPPRO sono irregolari e limitate. Non è ancora chiaro quando le importazioni riusciranno a coprire nuovamente l'intera domanda interna.

Gli esperti dell'approvvigionamento economico del Paese continuano a monitorare l'evolversi della situazione e constatano che sta peggiorando.

Non si può escludere che le difficoltà logistiche possano perdurare ancora per qualche tempo e che sarà necessario liberare ulteriori scorte obbligatorie. Su richiesta del delegato per l'approvvigionamento economico del Paese, il capo del Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca (DEFR) emana un'ordinanza che consente la liberazione di ulteriori scorte obbligatorie (oltre il limite del 20%).

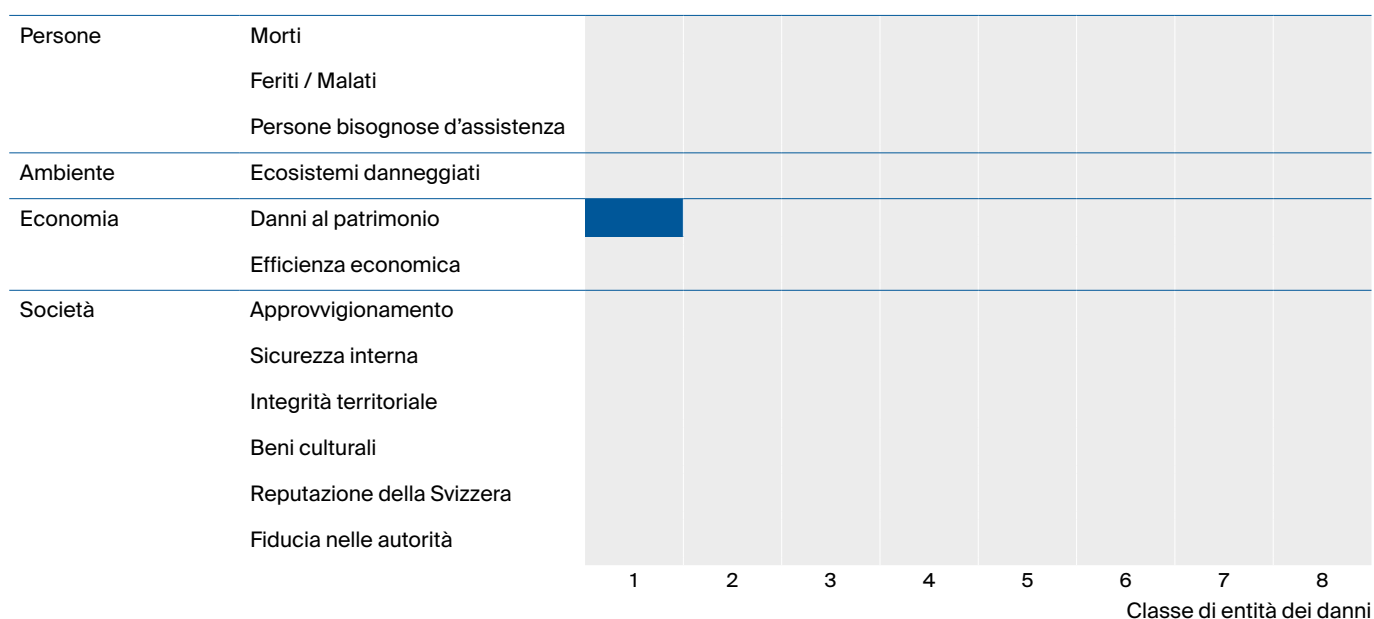
Le importazioni registrano un deficit del 15% per circa 3 mesi, rendendo necessaria la liberazione di scorte obbligatorie per coprire la domanda interna.

Grazie a questa misura, il mercato interno si stabilizza e la situazione dell'approvvigionamento torna alla normalità. L'ordinanza del DEFR rimane in vigore. Il ricorso alle scorte obbligatorie rimane provvisoriamente possibile a scopo precauzionale. Queste scorte verranno gradualmente ricostituite nei prossimi mesi.

Fase di ripristino	<p>Dopo 3 mesi, la situazione dell'approvvigionamento in Europa e in Svizzera torna alla normalità e le importazioni riprendono come prima. L'ordinanza che consentiva la liberazione delle scorte obbligatorie viene revocata.</p> <p>Le scorte obbligatorie vengono ricostituite nell'arco di 6-12 mesi.</p>
Decorso temporale	<p>La Svizzera affronta la penuria di prodotti petroliferi per circa 3 mesi. Tuttavia, grazie alla liberazione di scorte obbligatorie, l'approvvigionamento del mercato è garantito già in pochi giorni. La fase di ripristino inizia dopo la normalizzazione della situazione e la revoca della misura di liberazione delle scorte obbligatorie. Per ricostituirle sono necessari dai 6 ai 12 mesi, in quanto le capacità di trasporto rimangono limitate. Stoccare grandi quantità, oltre alle normali importazioni, richiede pertanto tempo.</p>
Estensione spaziale	<p>Tutta la Svizzera è colpita dalle difficoltà d'approvvigionamento di prodotti petroliferi.</p>

Conseguenze

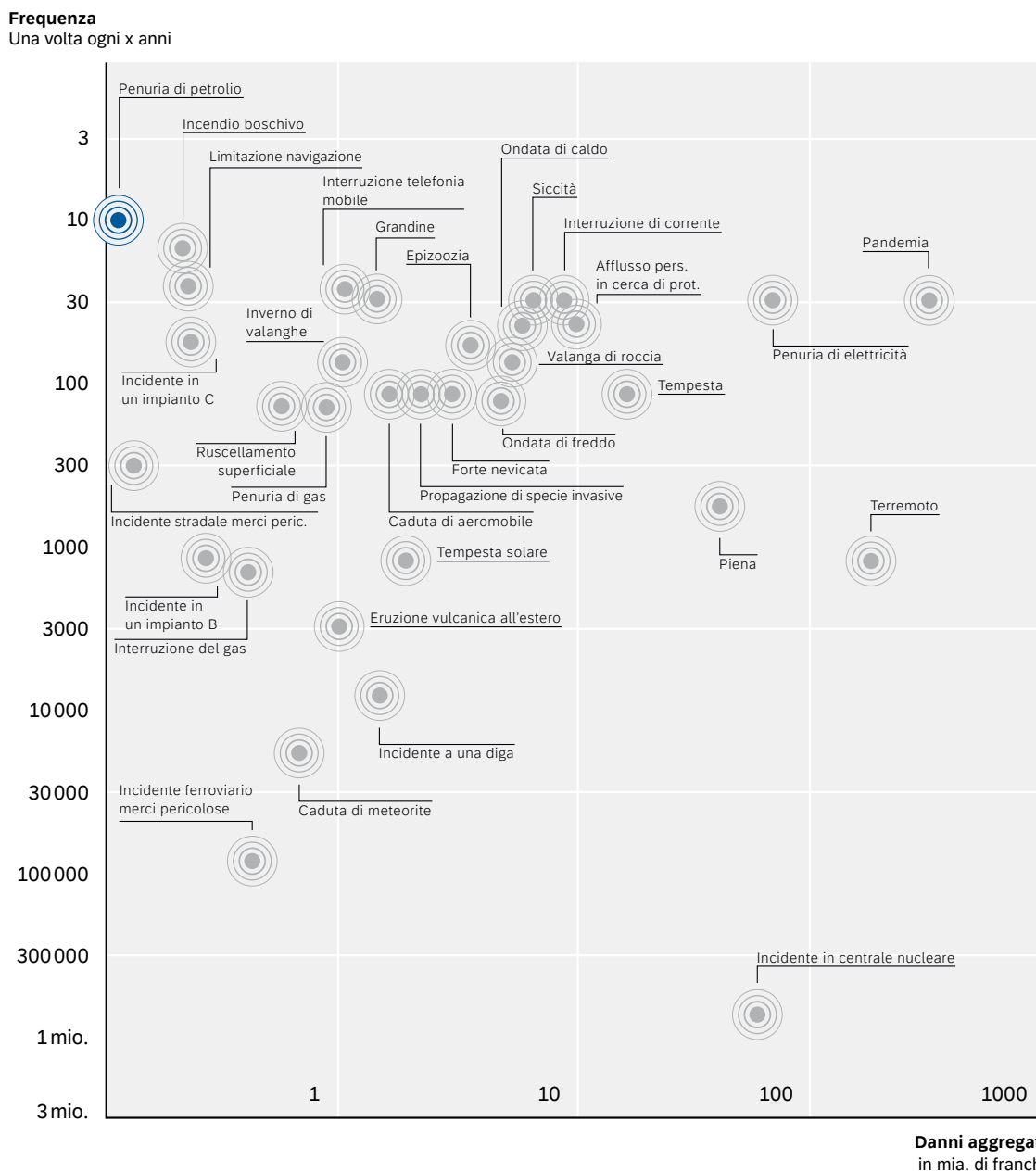
Per valutare le conseguenze di uno scenario, sono stati esaminati dodici indicatori di danno per i quattro settori soggetti a danni. L'entità prevista dei danni per lo scenario descritto sopra è riassunta nella seguente figura e spiegata nel testo sottostante. Il danno aumenta di un fattore 3 per ogni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



Persone	La penuria non ha conseguenze per la sicurezza e la salute della popolazione.
Ambiente	In Svizzera non ci sono conseguenze durature per l'ambiente.
Economia	Grazie alla liberazione delle scorte obbligatorie, la difficoltà di approvvigionamento di prodotti petroliferi non ha conseguenze rilevanti per l'economia svizzera. Per coprire le carenze, le scorte obbligatorie di benzina, cherosene, diesel e olio combustibile diminuiscono del 20% circa e dovranno essere successivamente ricostituite. Ciò comporta costi per diversi milioni di franchi.
Società	La liberazione delle scorte obbligatorie permette di coprire il fabbisogno di benzina, diesel e olio combustibile. Le stazioni di servizio e le economie domestiche possono essere rifornite in qualsiasi momento.

Rischio

Il rischio dello scenario descritto viene presentato insieme agli altri scenari di pericolo analizzati in una matrice del rischio 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

Costituzione	– Costituzione federale della Confederazione Svizzera del 18 aprile 1999; RS 101: art. 89 (Politica energetica) e art. 102 (Approvvigionamento del Paese)
Legge	– Legge federale del 17 giugno 2016 sull'approvvigionamento economico del Paese (Legge sull'approvvigionamento del Paese, LAP); RS 531
Ordinanze	– Ordinanza del 20 dicembre 2024 sull'organizzazione di crisi dell'Amministrazione federale (OCAF); RS 172.010.8 – Ordinanza del 2 marzo 2018 sullo Stato maggiore federale Protezione della popolazione (OSMFP); RS 520.17 – Ordinanza del 10 maggio 2017 sull'approvvigionamento economico del Paese (OAEP); RS 531.11 – Ordinanza del 10 maggio 2017 concernente la costituzione di scorte obbligatorie di carburanti e combustibili liquidi; RS 531.215.41 – Ordinanza del DEFR del 20 maggio 2019 concernente la costituzione di scorte obbligatorie di carburanti e combustibili liquidi; RS 531.215.411
Altre basi legali	– Accordo istitutivo di un programma internazionale dell'energia, Parigi. Concluso a Parigi il 18 novembre 1974; RS 0.730.1

Ulteriori informazioni

Sul pericolo

- Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP) (2015): Guida alla protezione delle infrastrutture critiche. UFPP, Berna
- Ufficio federale per l'approvvigionamento economico del Paese (UFAE) (2016): Rapporto dell'approvvigionamento economico del Paese 2013-2016. UFAE, Berna
- Ufficio federale per l'approvvigionamento economico del Paese (UFAE) (2017): Rapporto sulle minacce all'approvvigionamento del Paese 2017. UFAE, Berna
- Ufficio federale per l'approvvigionamento economico del Paese (UFAE) (2022): Rapporto sulle minacce all'approvvigionamento del Paese 2021. UFAE, Berna
- Ufficio federale per l'approvvigionamento economico del Paese (UFAE) (2023): Rapporto sulle minacce all'approvvigionamento del Paese 2023. UFAE, Berna
- Ufficio federale per l'approvvigionamento economico del Paese (UFAE) (2024): Rapporto dell'approvvigionamento economico del Paese 2023-2024. UFAE, Berna
- Ufficio federale per l'approvvigionamento economico del Paese (UFAE) (2018): Orientamento strategico dell'approvvigionamento economico del Paese (in fr). UFAE, Berna
- Ufficio federale per l'approvvigionamento economico del Paese (UFAE) (2019): Rapporto sulle misure dell'AEP. UFAE, 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