



Attentato con tossina



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

Definizione

Un attentato biologico (attentato B) è un attacco aggressivo, ma non militare, in cui vengono utilizzati agenti biologici (principalmente batteri, virus o tossine) per arrecare danni a persone, animali o piante. Le tossine sono sostanze velenose di origine biologica prodotte, ad esempio, da animali, piante, funghi o batteri.

Diverse tossine, come la ricina, si prestano come agenti bioterroristici per le loro caratteristiche (possibilità di diffusione, resistenza ambientale, via di trasmissione, letalità, ecc.).

Febbraio 2026



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Ufficio federale della protezione della popolazione UFPP

Indice

Esempi di eventi	3
Fattori influenti	4
Intensità degli scenari	5
Scenario	6
Conseguenze	8
Rischio	10
Basi legali	11
Ulteriori informazioni	12

Esempi di eventi

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

**12 giugno 2018
Colonia (Germania)
Sventato attentato
con ricina**

Nell'appartamento di un islamista arrestato a Colonia sono stati rinvenuti e successivamente sequestrati 3150 semi di ricina, 84 mg di ricina e gli utensili necessari per fabbricare un ordigno esplosivo. L'indagato e sua moglie sono stati accusati di aver pianificato un attentato con ricina. L'inchiesta non ha però permesso di stabilire né il luogo né il momento previsto per l'attentato. Secondo le indagini, il presunto attentatore faceva parte della chat di gruppo «Lupi dello Stato Islamico in Europa».

**Luglio 2004
California (USA)
Ricina negli alimenti
per neonati**

Tracce di «ricina» sono state rinvenute in contenitori di alimenti per neonati in California. Secondo la procura generale degli Stati Uniti e l'FBI, in due casi i genitori hanno trovato all'interno di vasetti di yogurt alla banana un avviso che segnalava la presenza di una sostanza velenosa. Ignari del pericolo, hanno somministrato comunque lo yogurt ai loro bambini, ma, fortunatamente, la quantità di veleno era così esigua da non provocare danni alla salute dei neonati.

**dal 1990 al 1995
Giappone
Tentativi di attentati
con la tossina botulinica**

Tra il 1990 e il 1995, la setta Aum-Shinrikyo ha perpetrato almeno tre attentati con la tossina botulinica nel centro di Tokyo e in una base americana in Giappone, con l'obiettivo di causare migliaia di vittime. Tuttavia, gli attentati sono falliti per diversi motivi, in particolare a causa dell'incompetenza tecnica dei membri della setta.

Fattori influenti

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

Fonte di pericolo	– Azioni di uno Stato, di organizzazioni ivi stabilite o di singoli individui – Tossina impiegata (patogenicità, letalità, morbidità) – Caratteristiche degli attentatori (ideologia estremista, propensione alla violenza, capacità e know-how, grado di organizzazione, risorse, ecc.)
Momento	– Momento del giorno (insorgenza dei sintomi)
Luogo / Estensione	– Vie di diffusione della tossina – tramite gli alimenti (produttore / distributore, mensa, ecc.) – tramite l'acqua potabile – tramite l'aria (aerosol, ecc.) – Caratteristiche della tossina (p. es. resistenza alla luce, al calore, ecc.) – Caratteristiche della zona colpita – esposizione delle persone (bersagli isolati o assembramenti) – condizioni di aerazione in caso di attentati in edifici o altri spazi chiusi – misure di sicurezza esistenti (controlli degli accessi, accessibilità, garanzia di qualità, ecc.)
Decorso dell'evento	– Avvertimenti o minacce – Modalità di preparazione (grado di purezza, aerosol, polvere, ecc.) – Modalità di diffusione (p. es. irrorazione, assunzione di alimenti, iniezione) – Vie di trasmissione (attraverso i polmoni, il tratto gastrointestinale, il sangue, ecc.) – Riconoscibilità o tempo fino all'identificazione dell'attentato (sintomi univoci, analisi di laboratorio, minaccia / lettera di rivendicazione prima o dopo l'attentato) – Prelievo e analisi di campioni – Preparazione e reazione delle forze d'intervento (disponibilità dell'abbigliamento di protezione, ecc.) – Misure di decontaminazione (persone, materiale, ambiente) – Disponibilità temporale e quantitativa ed efficacia di antitossine (anticorpi) o antidoti – Comportamento e reazioni della popolazione, delle forze d'intervento, delle autorità e dei politici – Informazione e disinformazione tramite i social media – Comunicazione e copertura mediatica dell'evento sia in Svizzera sia all'estero

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

- Basso grado di purezza
 - Diffusione: tramite oltre 20 unità avvelenate (alimenti)
 - Diffusione circoscritta e locale / limitata a un gruppo di persone
 - Sintomi univoci
 - Letalità: < 1%
-

2 – forte

- Elevato grado di purezza
 - Diffusione: tramite oltre 200 unità avvelenate (alimenti)
 - Diffusione locale / in un gruppo di persone
 - Sintomi univoci
 - Letalità: 3-5%
-

3 – estremo

- Elevato grado di purezza (prodotto in un laboratorio specializzato)
 - Diffusione: tramite oltre 3000 unità avvelenate (alimenti) o l'aria, elevato know-how degli attentatori in materia di preparazione e diffusione della tossina
 - Diffusione regionale / all'interno di un gruppo non specifico di persone
 - Sintomi meno univoci
 - Letalità: 10-20%
-

Scenario

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

Situazione iniziale / fase preliminare	Un'azienda di catering prepara 200 porzioni di dessert per un congresso che si tiene in una città svizzera. Durante la preparazione, un dipendente mescola omogeneamente circa 50 g di ricina a un ingrediente, contaminando così l'intera fornitura. Ogni porzione contiene quindi una dose altamente tossica di circa 250 mg di ricina. I dolci vengono consegnati al centro congressi entro 18 ore dalla loro produzione e consumati poche ore dopo.
Fase dell'evento	3–6 ore dopo aver consumato i dessert, i partecipanti al congresso iniziano a manifestare forti dolori addominali, accompagnati da vomito e diarrea liquida ed emorragica. Molte persone avvelenate devono essere ricoverate in terapia intensa. Sulla base dei sintomi clinici e delle circostanze, si sospetta un avvelenamento da ricina, causato dal cibo consumato durante il congresso. Per confermare il sospetto, i campioni raccolti vengono inviati alla rete dei laboratori regionali B per i test diagnostici. Contemporaneamente, vengono informati il laboratorio cantonale e il servizio medico cantonale. Poche ore dopo la ricezione dei campioni, i laboratori confermano che la ricina è la causa degli avvelenamenti. In totale, circa 200 persone manifestano sintomi di avvelenamento e devono essere ricoverate, in alcuni casi per diversi giorni. In assenza di una terapia causale efficace, circa il 4% dei pazienti muore entro tre giorni. Dato che le circostanze fanno ipotizzare un attentato con ricina, le forze dell'ordine avviano le indagini sul fatto e sul luogo del crimine. Il Comitato nazionale contro il terrorismo (CNAT) e lo Stato maggiore di comando della polizia nazionale vengono convocati. Il centro congressi e la sede dell'azienda di catering vengono temporaneamente chiusi e posti sotto sequestro. L'evento viene comunicato attraverso diversi canali (radio, TV, Internet, Alertswiss). I campioni vengono prelevati con le dovute precauzioni di sicurezza e trasportati a un laboratorio della rete regionale. Poiché tracce di ricina vengono rinvenute esclusivamente nei resti di dessert, non si rendono necessarie misure di decontaminazione né nel centro congressi né nell'azienda di catering. Il caso suscita per diverse settimane un ampio interesse mediatico in Svizzera e in tutto il mondo. La popolazione svizzera è molto preoccupata. La Confederazione (fedpol e Ministero pubblico della Confederazione) conduce le indagini.
Fase di ripristino	Le persone ospedalizzate che sopravvivono possono essere dimesse circa una settimana dopo l'insorgenza della malattia. Le indagini sul crimine durano da settimane a mesi.

Decorso temporale

I dessert vengono consumati nel centro congressi poche ore dopo la consegna.

3–6 ore dopo il consumo, i partecipanti iniziano a manifestare sintomi da avvelenamento. Nel giro di 12 ore, un gran numero di persone gravemente avvelenate devono essere ricoverate in ospedale. Alcuni pazienti muoiono entro tre giorni. La finestra temporale per una diagnosi inequivocabile è di circa 60 ore, poiché la ricina si degrada rapidamente. In questo lasso temporale, la tossina viene identificata e il suo impiego ricondotto al congresso e all'azienda di catering.

Le persone ospedalizzate possono essere dimesse circa una settimana dopo l'ingestione del dessert avvelenato.

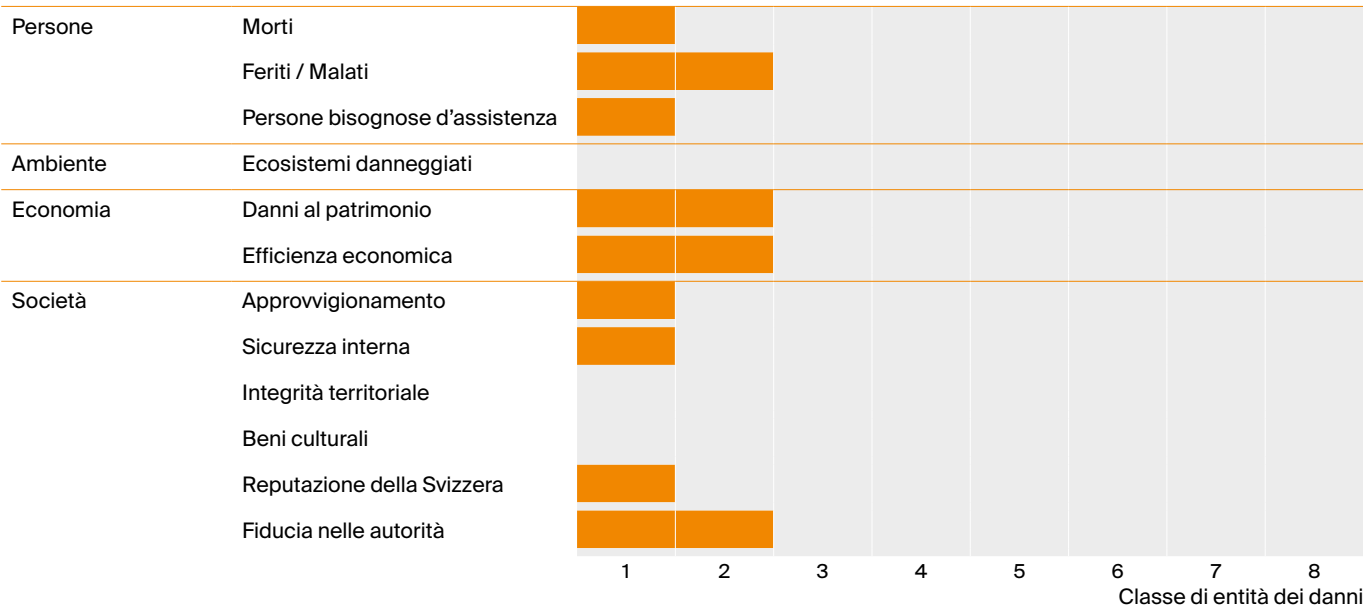
L'insicurezza della popolazione e l'attenzione mediatica a livello mondiale persistono per alcune settimane.

Estensione spaziale

L'avvelenamento è limitato ai partecipanti del congresso. Non c'è un'ulteriore diffusione, poiché la malattia non è trasmissibile.

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

In totale, 200 persone manifestano sintomi da avvelenamento e devono essere ricoverate in ospedale, alcune in terapia intensiva o in regime stazionario per diversi giorni. Dopo la diffusione delle notizie sull'attentato, l'elevato numero di intossicazioni e i sintomi osservati, molte persone non direttamente coinvolte, come i collaboratori del catering o i partecipanti al congresso che non hanno consumato il dessert, credono di essere state anch'esse avvelenate e manifestano sintomi immaginari (effetto nocebo). Anche altri clienti della ditta di catering sono preoccupati. Si sviluppa quindi un'isteria di massa che perdura fino all'identificazione della causa esatta dei disturbi.

Otto persone avvelenate muoiono (letalità del 3–4%). Circa 100 persone subiscono un avvelenamento potenzialmente letale, 50 sono avvelenate in modo grave e 40 in modo lieve. Altre soffrono di brevi sintomi riconducibili all'effetto nocebo o necessitano di supporto psicologico per elaborare il trauma vissuto.

Ambiente

L'ambiente non subisce danni.

Economia

Le cure mediche prestate alle persone colpite comportano ingenti costi elevati per il sistema sanitario. Le aziende di catering, l'industria alimentare e gli organizzatori di congressi in Svizzera subiscono perdite economiche per le ripercussioni dell'evento.

I costi di gestione dell'evento si aggirano intorno a 87 milioni di franchi, mentre l'attentato provoca una riduzione della capacità economica pari a circa 150 milioni di franchi.

Società

Si verificano le seguenti difficoltà o interruzioni nell'approvvigionamento:

- Assistenza medica: nelle prime ore si verificano strozzature nell'assistenza medica d'urgenza a causa dell'elevato numero di pazienti in pericolo di vita. Inoltre, molte persone, temendo di essere state avvelenate, si recano in studi medici o ospedali, che il giorno dopo l'attentato sono temporaneamente sovraccarichi.

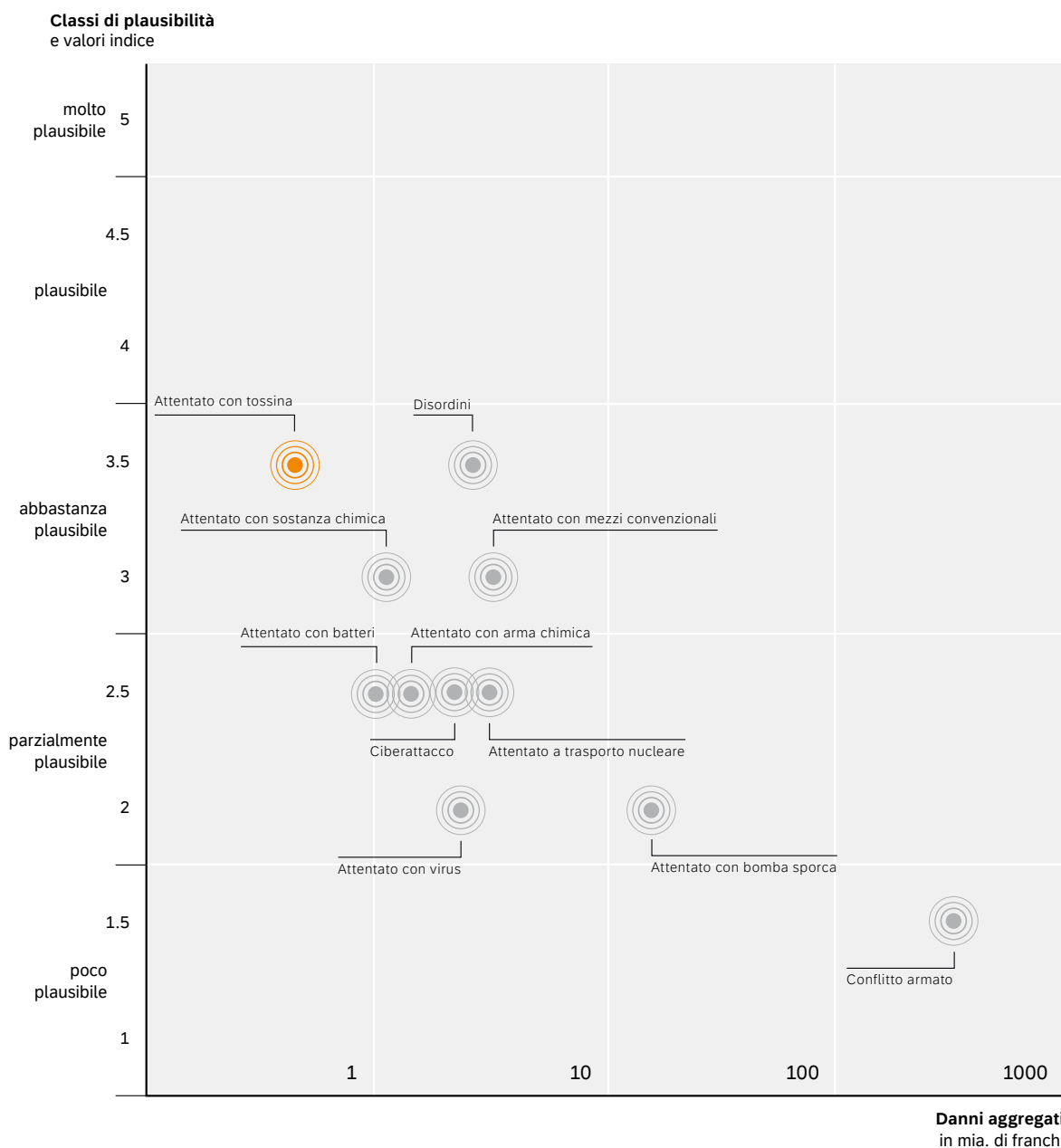
La popolazione è profondamente scossa dall'evento e, nelle settimane successive, il suo senso di sicurezza risulta fortemente compromesso. Questa situazione è aggravata dalla durata delle indagini, che si protraggono per settimane, se non addirittura mesi. Di conseguenza, nella popolazione si diffonde un forte senso di insicurezza, che in alcuni casi sfocia in reazioni di panico. L'evento suscita un ampio interesse mediatico a livello mondiale.

La fiducia della popolazione nello Stato viene notevolmente compromessa, poiché molte persone mettono in dubbio la sua capacità di prevenire un simile attentato. Le informazioni false diffuse sui social media provocano disagio e alimentano la sfiducia della popolazione.

L'attentato viene seguito anche all'estero; alcuni media internazionali ne parlano in modo critico. Molti Paesi esprimono solidarietà e alcuni di quelli confinanti con la Svizzera manifestano una grande disponibilità ad aiutare.

Rischio

La plausibilità dello scenario descritto e l'entità dei danni sono raffigurati insieme agli altri scenari di pericolo analizzati in una matrice del rischio. La plausibilità degli scenari provocati intenzionalmente viene rappresentata sull'asse y (in una scala con 5 gradi di plausibilità) e l'entità dei danni viene raggruppata e monetizzata in CHF sull'asse x (in scala logaritmica). Il rischio di uno scenario risulta dal prodotto tra plausibilità 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. 52 (Ordine costituzionale), art. 57 (Sicurezza), art. 58 (Esercito), art. 102 (Approvvigionamento del Paese), art. 118 (Protezione della salute), art. 173 (Altri compiti e attribuzioni) e art. 185 (Sicurezza esterna e interna)
Leggi	– Legge federale del 13 dicembre 1996 sul materiale bellico (LMB); RS 514.51 – Legge federale del 20 dicembre 2019 sulla protezione della popolazione e sulla protezione civile (LPPC); RS 520.1 – Legge federale del 20 giugno 2014 sulle derrate alimentari e gli oggetti d'uso (Legge sulle derrate alimentari, LDerr); RS 817.0 – Legge federale del 28 settembre 2012 sulla lotta contro le malattie trasmissibili dell'essere umano (Legge sulle epidemie, LEp); RS 818.101
Ordinanze	– Ordinanza del 20 dicembre 2024 sull'organizzazione di crisi dell'Amministrazione federale (OCAF); RS 172.010.8 – Ordinanza dell'11 novembre 2024 sulla protezione civile (OPCi); RS 520.11 – Ordinanza del 2 marzo 2018 sullo Stato maggiore federale Protezione della popolazione (OSMFP); RS 520.17 – Ordinanza del 16 dicembre 2016 sulle derrate alimentari e gli oggetti d'uso (ODerr); RS 817.02 – Ordinanza del 27 maggio 2020 sull'esecuzione della legislazione sulle derrate alimentari (OELDerr); RS 817.042 – Ordinanza del 29 aprile 2015 concernente la lotta contro le malattie trasmissibili dell'essere umano (Ordinanza sulle epidemie, OEp); RS 818.101.1 – Ordinanza del 29 aprile 2015 concernente i laboratori di microbiologia; RS 818.101.32 – Ordinanza del DFI del 1° dicembre 2015 sulla dichiarazione di osservazioni di malattie trasmissibili dell'essere umano; RS 818.101.126
Altre basi legali	– Convenzione che vieta la messa a punto, la fabbricazione e lo stoccaggio delle armi batteriologiche (biologiche) e a tossine e che disciplina la loro distruzione; RS 0.515.07 – Convenzione per la repressione di atti illeciti contro la sicurezza della navigazione marittima; RS 0.747.71 – Regolamento sanitario internazionale; RS 0.818.103

Ulteriori informazioni

Sul pericolo

- Bally, Frank / Francioli, Patrick (2001): Von der B-Waffe zum Bioterrorismus: aus der Vergangenheit für die Zukunft lernen? Swiss-NOSO, Band 8, Nr. 3
 - Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) (2016): Empfehlungen für die Probenahme zur Gefahrenabwehr im Bevölkerungsschutz, Forschung im Bevölkerungsschutz Band 5, 2. Auflage. BBK, Bonn
 - Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) und Robert Koch-Institut (RKI) (2007): Biologische Gefahren I. Handbuch zum Bevölkerungsschutz. 3. Auflage. BBK und RKI, Bonn/Berlin
 - Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) und Robert Koch-Institut (RKI) (2007): Biologische Gefahren II. Entscheidungshilfen zu medizinisch angemessenen Vorgehensweisen in einer B-Gefahrenlage. 1. Auflage. BBK und RKI, Bonn/Berlin
 - Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons (OPCW) (2016): Praktischer Leitfaden zur Medizinischen Versorgung von Chemiekampfstoffopfern. OPCW, Den Haag
 - Robert Koch-Institut (RKI) (2019): Management biologisch kontaminierter Anschlagsorte. RKI, Berlin
 - Robert Koch-Institut (RKI) und Polizei Berlin (2019): Management biologisch kontaminierter Anschlagsorte. Handlungshinweise zum gemeinsamen Vorgehen der Polizei und des öffentlichen Gesundheitsdienstes bei bioterroristischen Anschlägen. Version 1.0. RKI, Berlin
 - Robert Koch-Institut (RKI) (2018): Rizin-Intoxikation. RKI-Ratgeber. RKI, Berlin
 - Ruef, Christian / Sax, Hugo (2001): Bio-Terror: Beitrag der Spitalhygiene zu einer wirksamen Antwort. Swiss-NOSO, Band 8, Nr. 3
 - Russmann, H. (2003): Toxine: Biogene Gifte und potenzielle Kampfstoffe. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz, Band 46. Heidelberg
 - Stern, Daniel / Skiba, Martin u. a. (2018): Anforderungen an Rizin-Nachweismethoden zur Detektion und Identifizierung aus Verdachtsproben. Toxichem Krimtech 85 (3). RKI, Berlin
 - Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP), Laboratorio Spiez: schede informative (scelta):
 - Abrina (2016)
 - Neurotossina botulinica (2008)
 - Ricina (2010)
 - Staphylococcus Entrotoxin B [SEB] (2005)
 - Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) (2019): Centri nazionali di riferimento per le malattie trasmissibili soggette all'obbligo di dichiarazione. UFSP, Berna
 - Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) (2013): Focolai di malattie determinanti dalle derrate alimentari in Svizzera. UFSP, 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