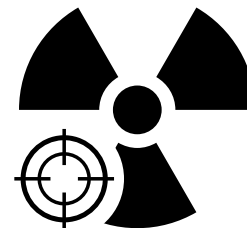




Attentato con bomba sporca



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

Definizione

Nel caso di un attentato con «bomba sporca» (nota anche come arma radiologica, in inglese «dirty bomb»), si aggiunge materiale radioattivo all'esplosivo convenzionale, il quale non ha quindi solo la funzione di recare danni tramite la detonazione, bensì anche di spargere nell'ambiente i materiali radioattivi sotto forma di particelle, creando una contaminazione («Radiological Dispersion Device», RDD).

L'esplosione di una bomba sporca (o radiologica) non ha quindi nulla a che vedere con quella di un'arma nucleare (bomba atomica), poiché non si innesca alcuna reazione nucleare a catena, e non si manifestano gli stessi effetti, quali ad esempio il lampo di calore o la radiazione ionizzante al momento dell'esplosione. Nonostante neppure il loro impatto sia paragonabile a quello di un ordigno nucleare, le bombe sporche sortiscono un effetto enorme, poiché suscitano grande ansia nella popolazione.

Febbraio 2026



Indice

Esempi di eventi	3
Fattori influenti	4
Intensità degli scenari	5
Scenario	6
Conseguenze	8
Rischio	11
Basi legali	12
Ulteriori informazioni	13

Esempi di eventi

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

Sino ad oggi non sono noti attentati effettuati con bombe sporche, ma alcuni incidenti realmente accaduti illustrano indirettamente le possibili conseguenze radiologiche che potrebbero avere tali ordigni. Numerosi eventi con sostanze nucleari e altre sostanze radioattive (commercio illegale, furto o smarrimento) dimostrano inoltre la disponibilità del materiale per costruire «bombe sporche».

**Maggio 2019
Seattle (Stati Uniti)
Errore di manipolazione
di cesio 137**

All'Harborview Medical Center, Research and Training Building dell'Università di Washington, durante i preparativi per il trasporto di un apparecchio per radioterapia contenente una sorgente di cesio-137, si è verificato un grave errore di manipolazione. Nonostante solo lo 0,1% circa del materiale radioattivo totale (circa 100 TBq) sia stato rilasciato nell'ambiente, questa quantità è stata sufficiente per rendere inagibile per un anno l'edificio di 11 piani interessato, al cui interno sono stati colpiti più di 20 laboratori di ricerca medica. I soli costi di decontaminazione sono stati stimati in oltre 100 milioni di dollari, senza contare quelli per il trasferimento dei posti di lavoro interessati.

**Aprile 2002
Cochabamba (Bolivia)
Passeggeri di autobus
irradiati**

Nell'aprile 2002, nella città boliviana di Cochabamba si è verificato un incidente causato da un apparecchio radiografico industriale contenente iridio-192 radioattivo. Una sorgente di radiazioni staccatasi dal suo supporto non era stata rimessa nel suo involucro e, di conseguenza, durante il trasporto dell'apparecchio in autobus i passeggeri sono stati esposti a elevate dosi di radiazioni. I lavoratori entrati in contatto con l'apparecchio difettoso sono stati esposti a una dose di circa 200–900 mSv, i passeggeri dell'autobus a 20–500 mSv (a titolo di confronto, in media l'esposizione della popolazione svizzera in un anno è pari a ~ 5 mSv). I passeggeri esaminati non hanno però manifestato sintomi di una malattia da radiazioni.

**Settembre 1987
Goiânia (Brasile)
Un furto di cesio-137
causa diversi morti**

Nel 1987 è stato rubato un vecchio apparecchio per la radioterapia da un ospedale abbandonato di Goiânia, in Brasile. Dopo essere stato smontato, all'interno dell'apparecchio è stato rinvenuto del cesio-137, un isotopo radioattivo del cesio, sotto forma di cloruro di cesio. Questo composto chimico, dall'aspetto simile a sale da cucina, al buio emanava una luce blu. Affascinato da questo materiale, un commerciante di rottami lo aveva acquistato e distribuito ad amici e parenti. I sintomi manifestati poco tempo dopo da diverse persone contemporaneamente erano stati inizialmente attribuiti a un'altra causa e la vera ragione è stata scoperta soltanto più di due settimane più tardi. Su circa 110 000 persone esaminate, 249 sono risultate contaminate, 28 ustionate dalle radiazioni e quattro decedute. Inoltre, 85 edifici sono stati contaminati e sette hanno dovuto essere completamente demoliti. In alcuni luoghi è stato necessario rimuovere il primo strato di terreno. In totale si sono dovuti smaltire 3500 m³ di rifiuti radioattivi. Le vendite di prodotti della regione sono crollate, nell'intera provincia il prodotto nazionale lordo ha subito un calo di circa il 20 per cento. L'economia regionale ha cominciato a registrare una certa ripresa soltanto cinque anni dopo. Nel 2001 sono ancora stati realizzati lavori di decontaminazione per ridurre ulteriormente il livello di radioattività.

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">– Attività di uno Stato, di organizzazioni con sede nel Paese o di singole persone– Nuclide/i utilizzato/i e attività– Caratteristiche degli attentatori (ideologia estremista, predisposizione alla violenza, capacità e know-how, livello d'organizzazione, risorse, ecc.)– Disponibilità, accesso (misure di sicurezza) e possibilità d'importazione delle sorgenti radioattive
Momento	<ul style="list-style-type: none">– Momento della giornata (ore di punta)– Giorno della settimana (giorno lavorativo, fine settimana, giorno festivo)– Stagione (vacanze, traffico turistico, grandi eventi estivi)
Luogo / Estensione	<ul style="list-style-type: none">– Dimensioni della zona colpita (regionali, locali)– Tipo di dispersione delle sostanze radioattive– Caratteristiche della zona colpita<ul style="list-style-type: none">– Misure di sicurezza esistenti (accessibilità per i soccorritori, evacuazioni, ecc.)– Esposizione delle persone (assembramenti, flussi dei pendolari)– Rapporto tra superficie edificata e superficie agricola– Condizioni di vento e meteorologiche– Topografia
Decorso dell'evento	<ul style="list-style-type: none">– Rilevamento di una propagazione radioattiva– Avvertimenti o minacce (possibilità o meno di identificare gli autori prima o dopo il verificarsi dell'evento)– Tipo ed effetto dell'attentato (ad esempio lo sprigionamento di calore)– Tipo (soprattutto tempo di dimezzamento, radiotossicità), quantità e vie di diffusione delle sostanze rilasciate– Modalità di assorbimento delle sostanze impiegate– Importanza del luogo colpito (valore simbolico, nodo stradale, pubblico internazionale, ecc.)– Riconoscimento e riconoscibilità dell'attentato (bomba sporca o contaminazione silenziosa)– Possibilità di fuga– Comportamento dei diretti interessati– Comportamento/reazione della popolazione, delle forze d'intervento, delle autorità e della politica– Informazione/disinformazione attraverso i social media

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

- Dispersione di sostanze radioattive senza esplosione (contaminazione silenziosa)
 - Lettera di rivendicazione con pretese
 - Allusioni ai trasporti pubblici come possibile bersaglio dell'attentato
-

2 – forte

- Bomba sporca con esplosivo convenzionale
 - Dispersione di 10 TBq (cesio-137) per mezzo di 5 kg di ordigno esplosivo convenzionale
 - Piazza affollata di una grande città
 - Orario di punta
 - Video di rivendicazione 45 minuti dopo l'evento
 - Velocità del vento: 3 m/s
-

3 – estremo

- Bomba sporca con esplosivo convenzionale
 - Sprigionamento di grandi quantità di cesio-137
 - Grande manifestazione con più di 30 000 partecipanti (p. es. un concerto)
 - Lettera di rivendicazione 15 minuti dopo l'evento con ulteriori pretese e minacce di altri attentati
 - Velocità del vento: 5 m/s
-

Scenario

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

Situazione iniziale / fase preliminare

Un gruppo terroristico organizzato a livello internazionale intende imporsi con la forza e perseguire scopi politici. Decide quindi di contaminare un agglomerato urbano di un Paese dell'Europa occidentale per mezzo di una bomba sporca. A tal fine, sottrae una fonte radioattiva di cesio-137 da un ospedale abbandonato in una zona di conflitto e la porta in Svizzera, passando inosservata.

Fase dell'evento

È un venerdì pomeriggio, nell'ora di punta, sulla piazza della stazione affollata di una grande città. Alle 17.30, davanti alla stazione principale esplose una bomba radiologica nello zaino di un attentatore, composta da circa 5 g di una polvere simile a sale in grado di rilasciare 10 TBq di cesio-137 e 5 kg di esplosivo convenzionale. I terroristi non danno alcun preavviso.

Soffia un vento leggero ad una velocità di 3 m/s. L'isotopo radioattivo del cesio viene disperso nell'ambiente dal vento durante l'esplosione. Gran parte delle particelle liberate può essere inalata e penetrare nei polmoni.

Tra la folla scoppia il panico.

La stazione viene immediatamente sgomberata e la piazza antistante chiusa. Gli artificieri che arrivano sul posto sono dotati di rilevatori di radiazioni, che utilizzano di routine in caso di esplosione. A causa di una minaccia terroristica viene allertata la fedpol e, a seguito delle radiazioni rilevate, anche la Centrale nazionale d'allarme (CENAL). Sulla base della prima misurazione e per prepararsi all'emergenza radiologica, la CENAL chiede alla polizia e ai pompieri di erigere uno sbarramento interno con un perimetro di 100 m e uno esterno con un perimetro compreso tra 100 e 500 m nella direzione del vento.

La popolazione residente nel perimetro interno viene quindi evacuata e quella residente nello sbarramento esterno viene invitata a rimanere in casa con porte e finestre chiuse. Le istruzioni vengono trasmesse attraverso più canali (radio, TV, Internet, social media, Alterswiss).

La CENAL ordina misure urgenti da adottare (protezione del personale d'intervento, posto di decontaminazione, ecc.) e chiama in servizio parte dell'organizzazione incaricata dei prelievi e delle misurazioni, così come la squadra d'intervento A del DDPS. Informa quindi gli uffici competenti secondo i processi d'intervento approvati dalle autorità. I servizi di soccorso evacuano i feriti gravi, prestano loro le prime cure e li trasportano negli ospedali circostanti. I feriti lievi raggiungono autonomamente l'ospedale più vicino, contaminando così a loro insaputa i locali dove vengono ricevuti.

Il luogo dove si è verificato l'evento viene messo in sicurezza e le autorità investigative cercano di raccogliere le prime tracce, ricorrendo in particolare alla medicina legale nucleare. La Confederazione (fedpol e Ministero pubblico della Confederazione in stretta collaborazione con la polizia cantonale competente) avvia le indagini. 45 minuti dopo l'evento appare in Internet un video in cui i terroristi rivendicano l'attentato e rivelano il contenuto radioattivo della bomba.

Fedpol, con la sua organizzazione d'intervento, dirige le misure di competenza della Confederazione e le coordina strettamente con la polizia cantonale interessata. A partire da quel momento viene mobilitato anche lo stato maggiore di condotta della polizia, che assume il coordinamento nazionale del caso insieme a fedpol.

Verso le 20:00 gli esperti federali in radioattività confermano i valori misurati superiori alla media e individuano la presenza di cesio-137. Durante la notte viene accertata l'entità della contaminazione radioattiva nelle zone sbarrate. Nella zona colpita vengono raccolti dei campioni di terreno e inviati in laboratorio da analizzare.

Dalle misurazioni dettagliate effettuate il giorno successivo con l'elicottero emerge un quadro preciso e su vasta scala della disseminazione radioattiva e della contaminazione del suolo. Dalle analisi svolte sul campo risulta che è stato disperso solo cesio-137. La CENAL effettua una prima valutazione della situazione radiologica.

Vengono resi operativi care team che forniscono consulenza alla popolazione colpita al di fuori del luogo dell'evento e attivata una hot line il cui numero viene diffuso dai media.

Viene convocato il Comitato nazionale antiterrorismo (CNAT) per coordinare la comunicazione a livello politico tra il Cantone e la Confederazione.

Fase di ripristino

Per la fase di ripristino occorre elaborare un piano di attuazione che comprenda: decontaminazione, ritorno della popolazione, ripresa del lavoro, risarcimenti, demolizione, ricostruzione ed eventualmente nuova costruzione, informazione della popolazione ecc.

Viene elaborato e attuato un piano di decontaminazione. A seconda delle caratteristiche del terreno, del grado di contaminazione, dei mezzi disponibili ecc., i lavori necessari possono richiedere tempi di media o lunga durata. Alcuni residenti evacuati non possono tornare nella zona sbarrata per un certo periodo, ma potranno rientrare nelle aree decontaminate man mano che i lavori procedono. Nell'area della stazione ferroviaria, le misure di decontaminazione dovrebbero consentire una ripresa del traffico ferroviario il più rapidamente possibile.

Le indagini della Confederazione (fedpol e Ministero pubblico della Confederazione) sull'evento richiedono settimane o mesi.

Decorso temporale

I lavori di ripristino durano circa tre anni. Alcune zone agricole non possono essere completamente decontaminate e restano quindi sbarrate per un periodo più lungo. Le conseguenze dell'attentato sono tangibili a lungo, così come quelle sul piano economico e altri effetti quali le malattie psichiche.

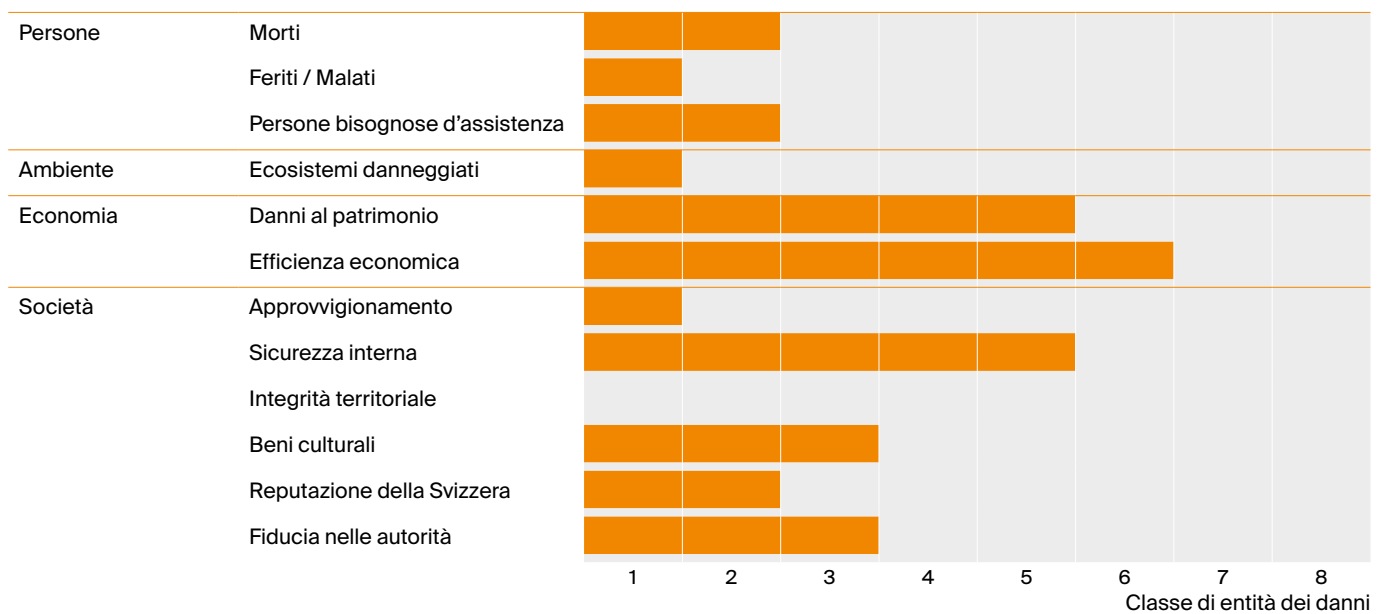
Estensione spaziale

L'esplosione si verifica in una città svizzera. L'isotopo radioattivo viene polverizzato completamente dall'esplosione e disperso nell'ambiente da un leggero vento. Il valore indicativo per la contaminazione del suolo viene superato fino ad una distanza di 6 km ca. in direzione del vento. Vengono contaminati anche alcuni ospedali e altri edifici situati nelle vicinanze del luogo dell'attentato.

Sono interessati circa 5000–80000 abitanti e circa 10000 posti di lavoro che si trovano nelle aree contaminate.

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

L'onda d'urto e le schegge provocate dall'esplosione dell'ordigno convenzionale in un luogo molto frequentato causano la morte di 20 persone. Diverse persone riportano ferite da schegge.

Nella calca, singole persone, soprattutto anziani e bambini, vengono spintonati a terra e calpestati. A causa delle persone in fuga si verificano anche alcuni incidenti stradali.

Le persone che si soffermano nella zona contaminata sono esposte alle radiazioni: queste sono tuttavia così basse che né gli abitanti della zona colpita, né i servizi di soccorso e i passanti ne assorbono dosi in quantità tale da provocare una patologia acuta da radiazioni o la morte. Anche anni dopo l'esplosione non è rilevabile una maggiore incidenza di pazienti affetti da cancro o leucemia.

L'esplosione in un punto molto frequentato nonché altri incidenti dovuti alle reazioni di panico provocano complessivamente 30 vittime. A queste si aggiungono 55 persone che riportano ferite o malattie gravi, 100 ferite medio-gravemente e 1000 ferite lievemente.

Dal perimetro di 100 m della zona sbarrata interna vengono evacuate circa 1000 persone, di cui 120 necessitano di assistenza supplementare da parte delle forze d'intervento. Anche nella zona sbarrata esterna diverse decine di migliaia di persone devono abbandonare temporaneamente l'area per agevolare i lavori di decontaminazione e risanamento e altre 100 circa devono essere evacuate dalle forze d'intervento (p. es. i pazienti che si trovano in case di riposo e che non possono muoversi autonomamente). Alcuni trovano alloggio presso parenti e conoscenti, ma circa 10 000 persone necessitano di un alloggio per diversi giorni o settimane.

Le persone colpite e i loro familiari, altre persone che non si sentono al sicuro e le forze d'intervento sono vittime di un forte stress psicologico e vengono assistite dal care team. In particolare le squadre di sgombero necessitano di un'assistenza psicologica prolungata.

In parte della popolazione, la paura della radioattività e delle sue possibili conseguenze sulla salute comporta effetti psicosociali (insicurezza, stress, aggressioni, isteria, ecc.).

Ambiente

Poiché l'esplosione si verifica nel centro di una città, questa risulta essere la zona maggiormente contaminata. Il vento spinge le particelle radioattive fuori città, dove provoca una contaminazione del suolo sempre meno intensa con più ci si allontana dal punto dell'esplosione. Ciononostante, i boschi che si trovano in direzione del vento restano chiusi al pubblico per alcuni anni poiché non hanno potuto essere decontaminati.

A seconda delle condizioni meteorologiche, le particelle radioattive possono finire nelle acque e, attraverso le acque reflue, negli impianti di depurazione (IDA).

Economia

Subito dopo l'esplosione, le Ferrovie federali svizzere (FFS) sospendono il traffico ferroviario nella stazione interessata. Ne conseguono notevoli disagi sulla rete ferroviaria locale, regionale e (inter)nazionale. Diversi treni vengono soppressi e i tempi di viaggio si allungano. Alcune parti della stazione interessata vengono riaperte al traffico ferroviario in tempi relativamente brevi, mentre altre restano chiuse per settimane o mesi.

È necessario effettuare lavori di decontaminazione fino a 6 km nella direzione del vento. Gli edifici, tra cui anche alcuni di importanza storico-culturale, e le strade a 2-6 km di distanza in direzione del vento, devono essere decontaminati, risanati o, se necessario, demoliti/smantellati e ricostruiti. Gli edifici e le strade tra i 500 m e i 2 km di distanza dal piazzale della stazione in direzione del vento vengono sgomberati, sbarrati e sanificati. Potrebbero tuttavia risultare necessarie misure supplementari, quali la sostituzione dei tetti o la raschiatura e la sostituzione della pavimentazione stradale, poiché la sola decontaminazione con pompe irroratrici, aspirapolveri, ecc. non è sempre sufficiente.

Lo stesso procedimento si applica allo sbarramento (perimetro fino a 500 m), dove occorre sostituire un numero ancora maggiore di tetti e pavimentazioni stradali. Anche il pronto soccorso degli ospedali devono essere ristrutturati.

Una parte degli abitanti lascia la propria abitazione nonostante i lavori di decontaminazione. Ne consegue una perdita di valore degli immobili. Nella regione interessata risentono dell'evento anche il settore turistico e quello agricolo, che subisce perdite a causa dei divieti di raccolta e di pascolo.

La decontaminazione produce grandi quantità di materiale contaminato. Lo smaltimento e il deposito adeguati di questo materiale rappresentano una grande sfida e comportano ingenti costi.

I costi di gestione e i danni patrimoniali sono stimati a 5 miliardi di franchi, il calo della capacità economica a 8 miliardi.

Società

A causa dell'evento si verificano le seguenti difficoltà e interruzioni nell'approvvigionamento.

- Servizi di soccorso: soccorritori e addetti alla sicurezza sono insicuri a causa delle radiazioni e in parte non sanno come affrontare la situazione. Inoltre, vi è una carenza di tute protettive e di materiale per le forze d'intervento (p. es. polizia, soccorsi) e di strumenti di misurazione delle radiazioni. Ciò limita il lavoro nella zona contaminata nei primi giorni.
- Assistenza medica urgente: gli ospedali hanno attivato i loro centri di decontaminazione. Le persone che si trovano vicino alla stazione si affrettano a raggiungere l'ospedale più vicino. La ressa sfocia nel caos. Numerosi ospedali vengono presi d'assalto da persone non direttamente coinvolte che temono di essere state esposte alle radiazioni. Ciò provoca difficoltà nei soccorsi medici urgenti. Sono interessate circa 1000 persone per 2 giorni.

- Telecomunicazioni e chiamate di emergenza: le persone colpite chiamano immediatamente i numeri di emergenza, sovraccaricando la rete telefonica, compresa quella di emergenza. A ciò si aggiunge il collasso delle reti di telefonia mobile, poiché le persone colpite e i loro familiari cercano di mettersi in contatto tra loro. Sono circa 500 000 le persone colpite nell'arco di 24 ore.
- Trasporti ferroviari: a causa dell'immediato sbarramento della stazione, migliaia di passeggeri rimangono bloccati. Sui tratti interessati le aziende di trasporto pubblico mettono in servizio dei bus, ma lo snodo è così importante che occorre prevedere lunghi tempi di attesa. Sono interessate dai disagi all'incirca 500 000 persone per una media di 14 giorni.
- Trasporti stradali: molte persone tentano di lasciare la zona in automobile. Incidenti della circolazione provocano ulteriori vittime e feriti e causano la formazione di code su autostrade e strade cantonali nelle vicinanze. Circa un milione di persone sono colpite per un giorno.
- Servizi di laboratorio: durante la fase dell'evento, i laboratori di misurazione raggiungono i loro limiti e si verificano difficoltà nell'analisi dei campioni.
- Smaltimento dei rifiuti: si verificano difficoltà nello smaltimento del materiale contaminato rimosso.

I servizi di soccorso, in gran parte già operativi, non riescono a prestare aiuto ovunque, inoltre l'accesso ai luoghi degli incidenti è reso difficoltoso dalle strade intasate dal traffico.

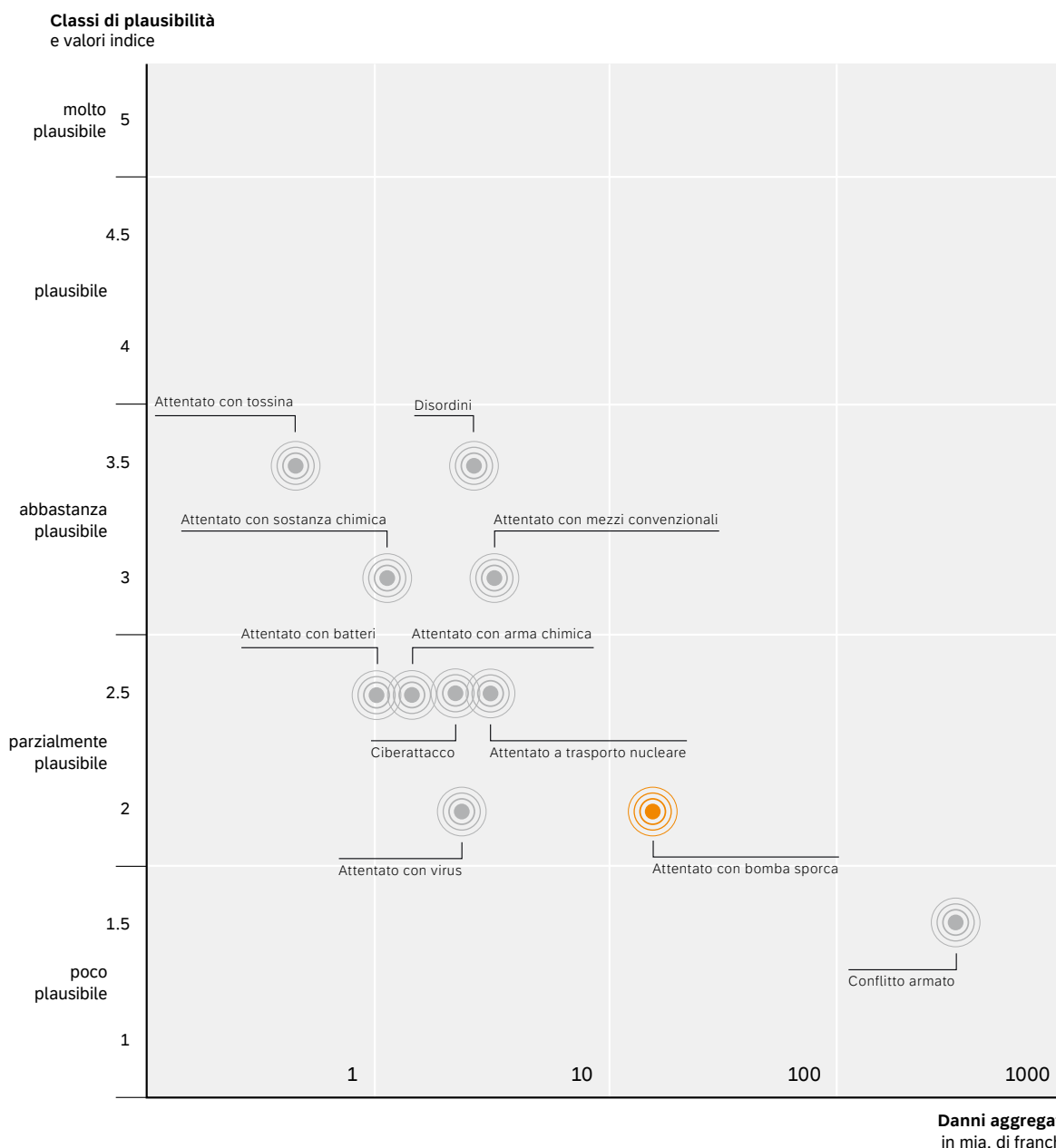
La popolazione svizzera è sotto shock per l'evento e il suo senso di sicurezza è fortemente compromesso per mesi. La notizia secondo cui ad essere esplosa sia stata una bomba sporca si diffonde immediatamente: ne conseguono informazioni false e voci di corridoio che si mescolano ai fatti, compromettendo ulteriormente il senso di sicurezza. Nelle zone evacuate la polizia intensifica i pattugliamenti per impedire possibili saccheggi.

La contaminazione interessa anche numerosi edifici e monumenti di importanza storico-culturale. La loro decontaminazione deve essere effettuata con la dovuta cautela e richiede molto tempo. L'interesse nazionale e internazionale per l'incidente è grande; diversi Paesi esprimono la loro solidarietà e offrono aiuto. Trattandosi del primo attentato con una bomba sporca, giornalisti da tutto il mondo accorrono sul posto per seguire in diretta i lavori. La copertura mediatica all'estero dura settimane o mesi e si discute anche in modo critico della sicurezza e delle possibili lacune in Svizzera.

Nelle settimane successive all'attentato, la fiducia della popolazione nelle autorità diminuisce e rimane compromessa per settimane. Gran parte della popolazione dubita della capacità dello Stato di prevenire eventi di questo tipo e si chiede se esistano lacune nella sicurezza. Alcuni ritengono inoltre che i lavori di decontaminazione stiano procedendo troppo lentamente. La diffusione di informazioni errate sui social media rafforza la sfiducia.

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	<ul style="list-style-type: none"> – Costituzione federale della Confederazione Svizzera del 18 aprile 1999; RS 101: art. 52 (Ordine costituzionale), art. 57 (Sicurezza), art. 58 (Esercito), art. 118 (Protezione della salute), art. 173 (Altri compiti e attribuzioni) e art. 185 (Sicurezza esterna e interna)
Leggi	<ul style="list-style-type: none"> – Legge federale del 21 marzo 1997 sulle misure per la salvaguardia della sicurezza interna (LMSI); RS 120 – Legge federale del 21 marzo 1997 sull'organizzazione del Governo e dell'Amministrazione (LOGA); RS 172.010 – Legge federale del 20 dicembre 2019 sulla protezione della popolazione e sulla protezione civile (LPPC); RS 520.1 – Legge sulle dogane del 18 marzo 2005 (LD); RS 631.0 – Legge federale del 7 ottobre 1983 sulla protezione dell'ambiente (LPAmb); RS 814.01. – Legge sulla radioprotezione del 22 marzo 1991 (LRaP); RS 814.50 – Legge federale del 13 dicembre 1996 sul controllo dei beni a duplice impiego (LBDI); RS 946.202
Ordinanze	<ul style="list-style-type: none"> – Ordinanza del 20° dicembre 2024 sull'organizzazione di crisi dell'Amministrazione federale (OCAF); RS 172.010.8 – Ordinanza dell'11° novembre 2020 sulla protezione della popolazione (OPPop); RS 520.12 – Ordinanza del 2 marzo 2018 sullo Stato maggiore federale Protezione della popolazione (OSMFP); RS 520.17 – Ordinanza sulle dogane (OD) del 1° novembre 2006; RS 631.01 – Ordinanza sulla radioprotezione (ORaP) del 26 aprile 2017; RS 814.501 – Ordinanza del DFI del 26 aprile 2017 concernente la manipolazione di sorgenti radioattive sigillate in medicina (OSRM); RS 814.501.512 – Ordinanza del DFI del 26 aprile 2017 concernente la manipolazione di materiale radioattivo; RS 814.554 – Ordinanza del DFI del 26 aprile 2017 sulle scorie radioattive che devono essere consegnate; RS 814.557 – Ordinanza del 18 agosto 1998 concernente l'indennità per i costi scoperti di persone e imprese mobilitate in seguito a eventi con aumento della radioattività; RS 814.594.1 – Ordinanza sugli esplosivi (OEspl) del 27 novembre 2000; RS 941.411 – Ordinanza del 3 giugno 2016 sul controllo dei beni a duplice impiego (OBDI); RS 946.202.1
Altre basi legali	<ul style="list-style-type: none"> – Convenzione internazionale per la repressione degli attentati terroristici con esplosivo; RS 0.353.21 – Convenzione internazionale per la repressione degli atti di terrorismo nucleare; RS 0.353.23 – Convenzione europea per la repressione del terrorismo; RS 0.353.3

Ulteriori informazioni

Sul pericolo

- Centro di competenza NBC-KAMIR dell'esercito (2016): CBRNE Gefahren und Risiken. Centro dei media elettronici CME, Berna.
- Egger, E. / Münger, K. (2005): Dirty Bomb: Wie gross ist die Bedrohung? Mögliche Auswirkungen eines radiologischen Terroranschlags. Labor Spiez, Spiez.
- Eidgenössische Kommission für ABC-Schutz, Geschäftsstelle Nationaler ABC-Schutz (2007): Konzept für die Zusammenarbeit bei Ereignissen mit vorsätzlicher Freisetzung von radioaktiven Stoffen («schmutzige Bombe» – Szenarien). Labor Spiez, Spiez.
- Gärtner, H. / Akbulut, H. u.a. (2011): Nuklear-radiologische Proliferation: Gefährdungspotential und Präventionsmöglichkeiten für Österreich. Working Paper Österreichisches Institut für Internationale Politik 64. Österreichisches Institut für Internationale Politik, Wien.
- Sauer, Frank (2007): Nuklearterrorismus: Akute Bedrohung oder politisches Schreckgespenst? HSFK-Report 2. Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung (HSFK), Frankfurt am Main.
- Sauer, Frank (2007): Terrorismus mit Atombomben und radiologischen Waffen. Nur noch eine Frage der Zeit? Informations- und Medienzentrale der Bundeswehr (IMZBw), Reader Sicherheitspolitik 8–9.
- Servizio sanitario coordinato (SSC) (2015): Konzept «Dekontamination von Personen im Schaden-, Transport- und Hospitalisationsraum bei ABC-Ereignissen». Ittigen.

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