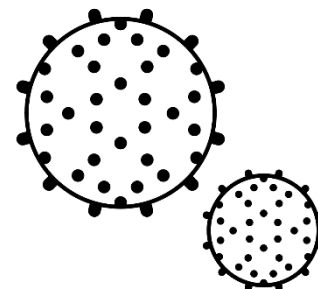




Pandemia influenzale



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

Definizione	<p>Una malattia è detta infettiva quando è determinata da agenti patogeni (batteri, virus, funghi, parassiti, prioni).</p> <p>Si definisce «epidemia» la diffusione di una malattia infettiva in un determinato lasso di tempo e in una zona o popolazione ben definita (per es. influenza, colera, morbillo).</p> <p>Per «pandemia» s'intende invece la diffusione di una malattia infettiva che interessa più aree geografiche del mondo, con un alto numero di casi gravi e una mortalità elevata, ad esempio influenza, AIDS, peste (in tempi passati). In linea di massima qualsiasi agente patogeno può provocare un'epidemia o una pandemia.</p> <p>Le epidemie e le pandemie causate da virus influenzali sono tra le più diffuse. Per questo motivo il presente dossier è incentrato su una pandemia da influenza.</p> <p>I virus influenzali si caratterizzano per il fatto che mutano costantemente. I mutamenti possono essere così drastici da generare un nuovo sottotipo di virus in grado di causare gravi patologie e di trasmettersi più facilmente da uomo a uomo. In assenza di un vaccino efficace, un'infezione con un sottotipo di virus di questo genere potrebbe rapidamente passare dallo stadio di epidemia a quello di pandemia mondiale.</p>
-------------	---

novembre 2020





Esempi di eventi

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

Influenza

a livello mondiale

L'influenza è una malattia infettiva trasmessa dal virus dell'influenza di tipo A (più raramente dal tipo B). I sintomi più comuni sono tosse, raffreddore, febbre, cefalea, dolori muscolari e debolezza. I virus sono suddivisi in sottotipi (HxNy) sulla base di due antigeni presenti sulla superficie del virus (l'emoagglutinina [H] e la neuraminidasi [N]). Queste due proteine di superficie subiscono continue mutazioni, motivo per cui un'eventuale nuova infezione potrebbe non essere più riconosciuta, o solo parzialmente, dal sistema immunitario, facendo sì che il soggetto si riammalì.

Tra il 1918 e il 1920 infuriava l'«influenza spagnola» (sottotipo H1N1) che ha fatto 25-50 milioni di vittime. Mentre i virus influenzali colpiscono soprattutto i bambini piccoli e gli anziani, la spagnola ha fatto vittime soprattutto tra i giovani adulti di età compresa tra i 20 e i 40 anni.

Altri esempi sono l'«influenza asiatica» (sottotipo H2N2, 1957-1958, ca. 1,5 milioni di vittime), l'«influenza di Hong Kong» (sottotipo H3N2, 1968-1970, ca. 800 000 vittime), l'«influenza russa» (sottotipo H1N1, 1977, ca. 700 000 vittime) e l'«influenza suina» (sottotipo A/H1N1, 2009, 18 000 vittime confermate in laboratorio sulle ca. 300 000 stimate).



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">– Agenti patogeni:<ul style="list-style-type: none">– virus– vie di trasmissione (per es. infezione tramite goccioline, infezione per mancanza d'igiene)– trasmissibilità– letalità e morbilità
-------------------	--

Momento	<ul style="list-style-type: none">– Stagione, condizioni climatiche
---------	---

Luogo / Estensione	<ul style="list-style-type: none">– Caratteristiche dell'area colpita (soprattutto densità demografica)
--------------------	---

Decorso dell'evento	<ul style="list-style-type: none">– Comportamento del personale medico, dell'industria farmaceutica e delle autorità responsabili– Sviluppo di farmaci (vaccini e antidoti specifici [antivirali contro i virus, antibiotici contro i batteri, antimicotici contro i funghi])– Attuazione di misure di protezione per il personale medico e sanitario nonché per la popolazione (p. es. screening in entrata e in uscita, limitazione della vita pubblica [p. es. chiusura delle scuole, divieti di svolgere manifestazioni, ecc.], raccomandazioni di fare la quarantena, isolamento di persone malate, ecc.)– Reazione della popolazione (favorisce od ostacola la trasmissione)– Collaborazione internazionale<ul style="list-style-type: none">– Misure di comunicazione
---------------------	--



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

- Un nuovo virus influenzale (sottotipo HxNy) si diffonde in tutto il mondo
 - Preavviso di 3 mesi
 - Trasmissibilità elevata del virus (tramite goccioline)
 - Il 25 % della popolazione svizzera viene contagiata, di cui l'1 % ospedalizzata. Il 10 % delle persone ospedalizzate sono ricoverate nei reparti di cure intense. Lo 0,2 % delle persone contagiate non sopravvive
 - I farmaci antivirali (p. es. Oseltamivir) sono efficaci
 - Disponibilità e distribuzione dei vaccini: disponibilità dei vaccini al più presto dopo 4 mesi, quantità massima fornita settimanalmente contingentata secondo il contratto di preparazione alla pandemia
-

2 – forte

- Un nuovo virus influenzale (sottotipo HxNy) si diffonde in tutto il mondo
 - Preavviso di ca. 1 -3 mesi
 - Trasmissibilità elevata del virus (infezione tramite goccioline)
 - Il 25 % della popolazione svizzera viene contagiata, di cui il 2 % ospedalizzata. Il 12,5 % delle persone ospedalizzate sono ricoverate nei reparti di cure intense. Lo 0,4 % delle persone contagiate non sopravvive
 - I farmaci antivirali (per es. Oseltamivir) sono efficaci
 - Disponibilità e distribuzione dei vaccini: disponibilità dei vaccini al più presto dopo 4 mesi, quantità massima fornita settimanalmente contingentata secondo il contratto di preparazione alla pandemia
-

3 – estremo

- Un nuovo virus influenzale (sottotipo HxNy) si diffonde in tutto il mondo
- Preavviso di pochi giorni
- Trasmissibilità molto elevata del virus (infezione tramite goccioline)
- Il 25 % della popolazione svizzera viene contagiata, di cui il 2,5 % ospedalizzata. Il 15 % delle persone ospedalizzate sono ricoverate nei reparti di cure intense. Lo 0,6 % delle persone contagiate non sopravvive
- I farmaci antivirali (per es. Oseltamivir) non sono efficaci a causa della resistenza al farmaco in questione
- Disponibilità e distribuzione dei vaccini: disponibilità dei vaccini al più presto dopo 4 mesi, quantità massima fornita settimanalmente contingentata secondo il contratto di preparazione alla pandemia
- In una seconda ondata il virus si rimanifesta in una forma mutata. Gli effetti sono ancora più gravi, i vaccini sinora utilizzati hanno un'efficacia limitata.



Scenario

Il seguente scenario si basa sul livello d'intensità «forte». (Lo scenario corrisponde in gran parte a quello che sta alla base del piano nazionale per pandemia).

Situazione iniziale / fase preliminare Un nuovo virus influenzale (sottotipo HxNy), individuato per la prima volta in Asia centrale, si diffonde in tutto il mondo nel giro di quattro settimane. Il virus si trasmette da persona a persona e presenta un tasso di letalità nettamente superiore rispetto alle pandemie degli ultimi decenni.

L'OMS dichiara l'emergenza sanitaria di portata internazionale (PHEIC). Le aziende farmaceutiche cominciano a sviluppare dei vaccini. Il Consiglio federale decide di acquistare i vaccini. Le autorità attivano le loro unità di crisi.

Fase dell'evento In autunno il numero di contagi si moltiplica in tutta Europa.

Anche la Svizzera ne è interessata. In poche settimane il virus si diffonde in tutta la Svizzera. La situazione peggiora. La Svizzera dichiara la situazione particolare ai sensi della legge sulle epidemie (LEp). In base al piano di pandemia, lo Stato maggiore federale Protezione della popolazione coordina la preparazione delle decisioni e l'esecuzione delle misure decise dal Consiglio federale. In particolare, il Consiglio federale incarica l'Ufficio federale per l'approvvigionamento economico del Paese (UFAE) di liberare le scorte obbligatorie di farmaci antivirali per proteggere in prima priorità il personale medico e i gruppi a rischio.

Anche i cantoni adottano le misure necessarie in virtù della LEp, del piano nazionale di pandemia e delle proprie direttive. Le manifestazioni vengono limitate e le scuole chiuse a titolo preventivo. Il sistema sanitario svizzero è sovraccarico.

Dopo 7 settimane circa dall'inizio dell'ondata pandemica, il numero di nuovi casi inizia a calare, e dopo qualche settimana ne vengono annunciati solo sporadicamente.

Quattro mesi dopo l'identificazione del virus pandemico – più o meno all'apice della pandemia – le società farmaceutiche forniscono le prime dosi di vaccini efficaci. La Svizzera riceve settimanalmente forniture nelle quantità convenute contrattualmente. Gli organi responsabili avviano la campagna di vaccinazione secondo le prescrizioni dei piani cantonali di vaccinazione e in considerazione della lista delle priorità in vigore. La Farmacia dell'esercito coordina la fornitura del vaccino ai servizi di consegna cantonali, mentre ai cantoni e ai servizi del medico cantonale competono l'organizzazione e l'attuazione delle vaccinazioni.

Fase di ripristino L'obiettivo a tutti i livelli è il ripristino e la normalizzazione dei servizi essenziali. Le unità di crisi si sciogliono e viene dichiarata l'uscita dalla crisi.

Un anno dopo, nell'ambito dell'influenza stagionale, in Svizzera si registrano nuovamente casi di contagio, ma ora il virus circola sotto forma di virus stagionale. In seguito alla prima ondata la popolazione possiede ormai un'immunità collettiva sufficiente per combattere il virus pandemico. Il numero di casi rimane quindi limitato ai livelli di una normale influenza stagionale.



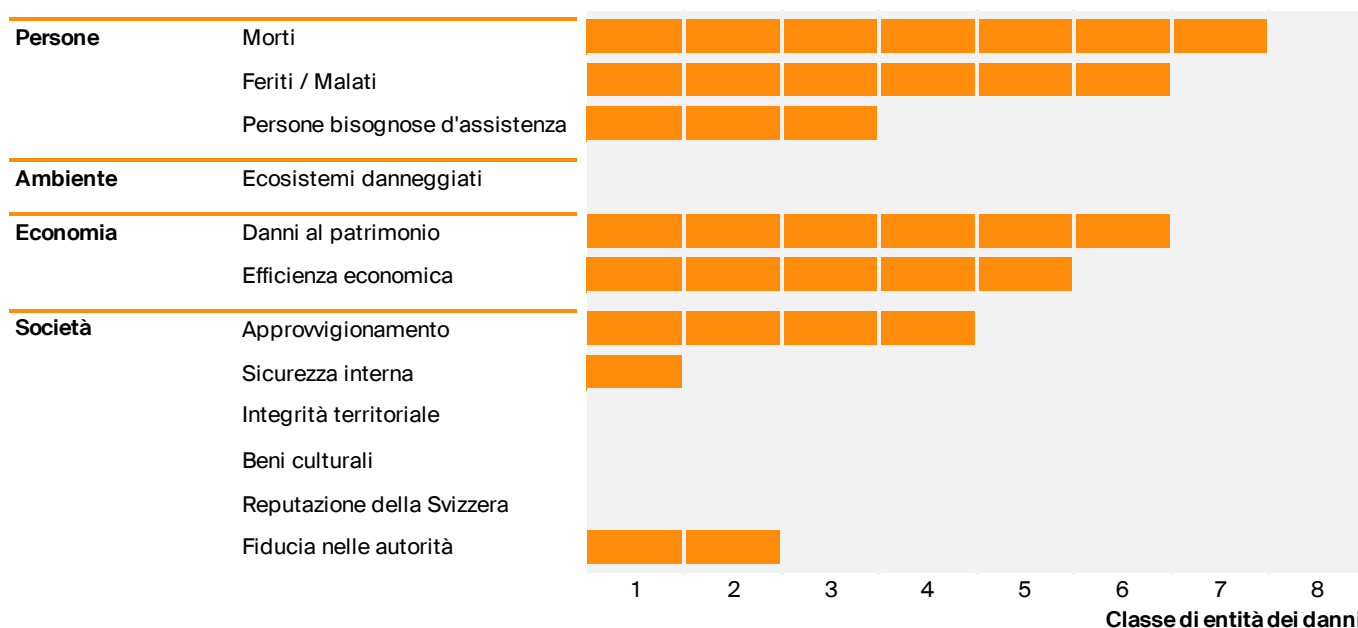
Decorso temporale In Svizzera i primi casi compaiono quattro settimane dopo la prima osservazione del virus, la cui diffusione a quel momento non è ancora esponenziale. L'ondata pandemica vera e propria dura circa 12 settimane. La campagna di vaccinazione inizia quattro mesi dopo lo scoppio della pandemia in Asia.

Estensione spaziale Il virus proviene dall'Asia centrale e si diffonde in tutto il mondo. Tutta la Svizzera ne è toccata in egual misura.



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 Su tutto l'arco dell'ondata pandemica, le persone contagiate in Svizzera sono circa 2 milioni (25 %). 1 milione di persone (12,5 %) è curato ambulatorialmente, 40 000 persone (2 % dei malati) vengono ricoverate, di cui 5000 per più di una settimana, in parte nel reparto di cure intense. In Svizzera si registrano circa 8000 vittime (0,4 % dei contagiati). La percentuale di persone tra i 20 e i 40 anni è relativamente alta. L'assistenza prestata da terzi agli anziani e ai bambini in seguito a malattia di chi li accudisce normalmente, è stimata a 1,3 milioni giorni/persona.

Ambiente Nessun impatto sull'ambiente.

Economia Durante tutto il periodo dell'ondata pandemica, in Svizzera il tasso di persone occupate che a un dato momento sono impossibilitate a recarsi al lavoro a causa della pandemia raggiunge all'incirca il 25 %. All'apice dell'ondata, il 10 % delle persone occupate manca dal posto di lavoro. Alcune persone si sono ammalate, altre devono prendersi cura dei familiari e altre ancora restano a casa perché preoccupate del contagio. Una parte della popolazione evita gli assembramenti per paura di ammalarsi, ad esempio nei mezzi pubblici, nei cinema e nei ristoranti.



Numerose aziende sono colpite dalla carenza di personale. Alcune sono costrette ad interrompere temporaneamente la produzione o il servizio, soprattutto a causa di piani pandemici specifici all'azienda mancanti o lacunosi.

Il costo della gestione dell'evento comporta costi nei settori delle cure, dell'approvvigionamento di farmaci nonché dell'assistenza prestata alle persone bisognose di aiuto. I danni patrimoniali sono causati principalmente dall'andamento negativo delle borse e dai danni assicurativi. Si prevedono complessivamente costi diretti pari a circa 9,5 miliardi di franchi. Inoltre la capacità dell'economia svizzera subisce un calo di circa 5 miliardi di franchi a causa delle assenze dal posto di lavoro.

Società

L'isolamento delle persone malate, il divieto di visita negli ospedali e tutta una serie di altre misure di protezione messe in atto suscitano nella popolazione una grande insicurezza. Dal momento in cui vengono annunciati i primi casi di malattia in Svizzera, la popolazione inizia a fare scorte di mascherine e disinfettanti. Le riserve nei magazzini del commercio al dettaglio sono presto esaurite e il mercato internazionale risulta prosciugato. I farmacisti e i commercianti al dettaglio dispongono sì di scorte, ma per via dell'elevato rischio di infezione e della letalità relativamente alta, la popolazione acquista questi prodotti in modo irrazionale e la domanda risulta smisurata. Il sistema sanitario è al limite delle sue capacità. Gli studi medici e gli ospedali sono al tracollo. Molte persone, preoccupate dei contagi, cercano di farsi prescrivere farmaci antivirali o di acquistarli direttamente nelle farmacie. Grazie alle scorte obbligatorie i farmaci antivirali sono disponibili in quantità sufficienti durante tutta la pandemia.

Nonostante l'impiego di farmaci antinfluenzali, un numero crescente di collaboratori chiave è costretta ad assentarsi dal posto di lavoro. Nei trasporti pubblici, nel settore sanitario nonché presso le autorità e le organizzazioni della sicurezza pubblica la mancanza di personale è tangibile. Neppure con il ricorso a medici pensionati e studenti in medicina si riesce ad ovviare alla carenza di personale nel settore sanitario. Certe cure mediche – soprattutto gli interventi (chirurgia elettiva) – vengono rimandati affinché il personale medico e l'infrastruttura ospedaliera siano disponibili, laddove possibile, per la cura e l'assistenza alle persone contagiate. Anche se il tasso d'infezione varia da cantone a cantone, è quasi impossibile contare sull'aiuto di altri cantoni dato che il sistema sanitario è sovraccarico ovunque.

Poiché una parte delle forze di sicurezza è assente per malattia o impiegata per garantire la sicurezza nei centri di vaccinazione, la polizia è costretta ad adeguare il suo dispositivo e le sue priorità d'intervento. Ciò nonostante, solo una piccola percentuale di cittadini percepisce la presenza ridotta della polizia come un problema.

L'informazione da parte della Confederazione e delle rispettive organizzazioni cantonali rappresenta una grande sfida. I media influiscono in modo importante sulla percezione della pandemia da parte dell'opinione pubblica e quindi sul comportamento della popolazione. Spesso le notizie riportate dai media si basano su fonti non ufficiali e danno adito a speculazioni. Per l'UFSP non è sempre possibile ottenere informazioni aggiornate in anticipo rispetto ai media e ad altri opinionisti, il che alimenta ulteriormente le incertezze e le speculazioni. Gran parte della popolazione raccoglie informazioni direttamente da Internet, dove circolano fake news di ogni genere sul virus e sugli effetti della pandemia.

In Svizzera, le difficoltà di approvvigionamento di beni di uso quotidiano e il timore di ulteriori infezioni e decessi sfociano in disordini isolati, in parte alimentati dai media. Il Consiglio federale finisce nel mirino della critica per alcune settimane per il modo in cui gestisce la crisi.

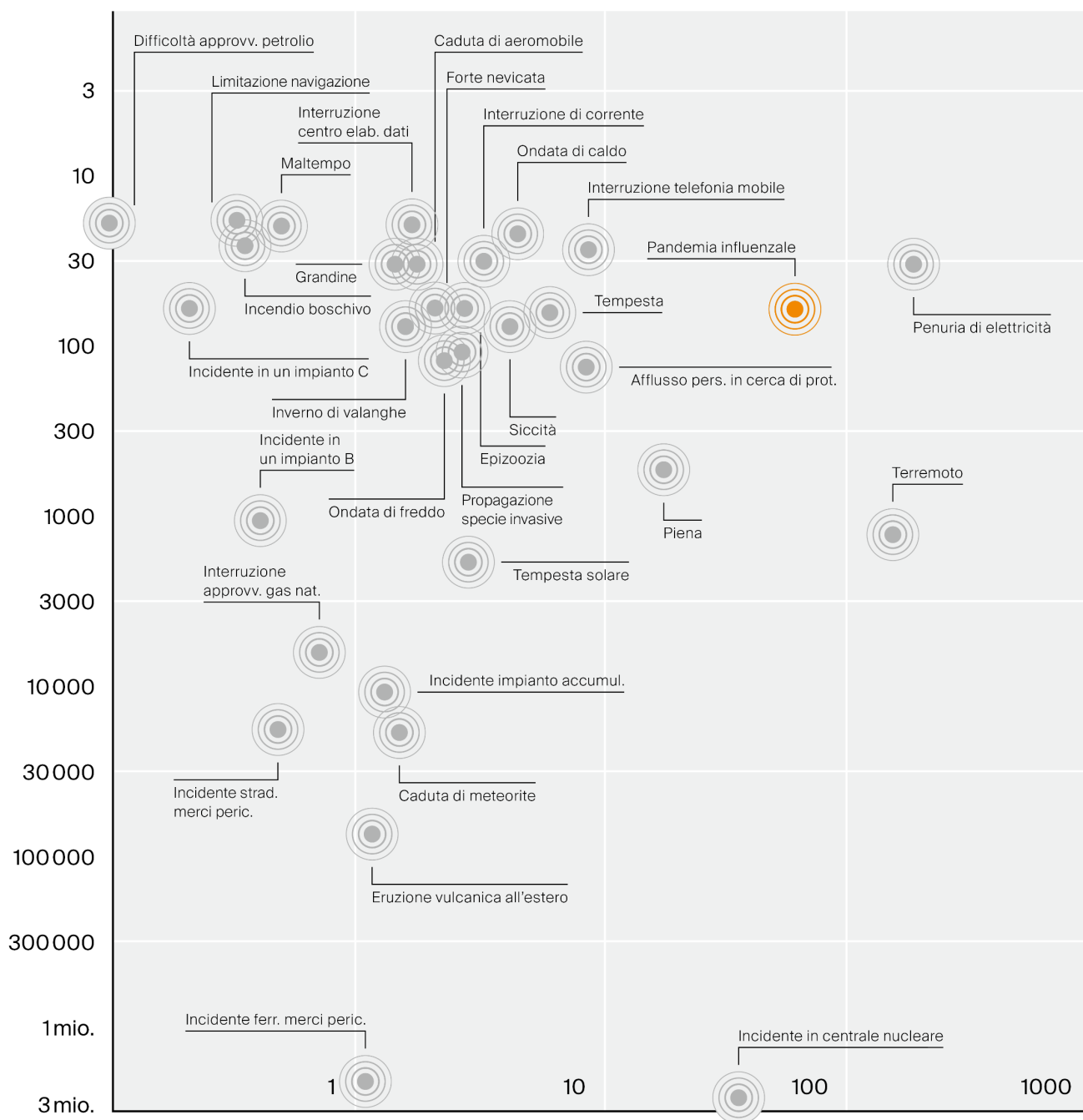


Rischio

Il rischio dello scenario descritto viene presentato insieme agli altri scenari di pericolo analizzati in una matrice del rischio in cui la probabilità d'occorrenza 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 (pure in scala logaritmica). Il rischio di uno scenario risulta dal prodotto tra probabilità d'occorrenza 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.

Frequenza

una volta ogni x anni



Danni aggregati
in mia. di franchi



Basi legali

- | | |
|-------------------|---|
| Costituzione | – Costituzione federale della Confederazione Svizzera del 18 aprile 1999; RS 101: art. 118 (Protezione della salute) |
| <hr/> | |
| Leggi | <ul style="list-style-type: none"> – Legge federale del 17 giugno 2016 sull’approvvigionamento del Paese (LAP); RS 531 – Legge federale del 15 dicembre 2000 sugli agenti terapeutici (LATER); RS 812.21 – Legge federale del 28 settembre 2012 sulle epidemie (LEp); RS 818.101 – Legge federale sul lavoro del 13 marzo 1964 (LL); RS 822.11 |
| <hr/> | |
| Ordinanze | <ul style="list-style-type: none"> – Ordinanza del 27 aprile 2005 sul servizio sanitario coordinato (OSSC); RS 501.31 – Ordinanza del 2 marzo 2018 sullo Stato maggiore federale Protezione della popolazione (OSMFP); RS 520.17. – Ordinanza del 10 maggio 2017 concernente la costituzione di scorte obbligatorie di medicinali; RS 531.215.31 – Ordinanza del DFI del 1° dicembre 2015 sulla dichiarazione di osservazioni relative alle malattie trasmissibili dell’essere umano; RS 818.101.126 – Ordinanza del 29 aprile 2015 sulle epidemie (OEp); RS 818.101.1 – Ordinanza 3 del 18 agosto 1993 concernente la legge sul lavoro (OLL 3) (Tutela della salute); RS 822.113 |
| <hr/> | |
| Altre basi legali | – Regolamento sanitario internazionale (2005); RS 0.818.103 |



Ulteriori informazioni

- Sul pericolo
- Robert Koch-Institut (RKI) (Ed.) (2016): Nationaler Pandemieplan Teil II Wissenschaftliche Grundlagen. RKI, Berlin
 - Robert Koch-Institut (RKI) (Ed.) (2015): RKI-Fachwörterbuch Infektionsschutz und Infektionsepidemiologie. RKI, Berlin
 - Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) (Ed.) (2015): Piano pandemico, Manuale per la preparazione aziendale. 2ª edizione rielaborata. UFSP, Berna
 - Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) (Ed.) (2015): Piano svizzero per pandemia influenzale – Strategie e misure di preparazione a una pandemia influenzale. 4ª edizione aggiornata. UFSP, Berna
 - Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) / Farmacia dell'esercito (ed.) (2016): Piano pandemico – Guida alla vaccinazione. Complemento al Piano svizzero per pandemia influenzale. UFSP, Berna
 - World Health Organisation (WHO) (Hrsg.) (2012): Rapid Risk Assessment of Acute Public Health Events. WHO, Geneva
 - World Health Organisation (WHO) (Hrsg.) (2009): Pandemic influenza preparedness and response: a WHO guidance document. WHO, Geneva
-
- Sull'analisi dei rischi a livello nazionale
- Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP) (2020): Metodo per l'analisi nazionale dei rischi. Catastrofi e situazioni d'emergenza in Svizzera 2020 (in tedesco). Versione 2.0. UFPP, Berna
 - Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP) (2020): Quali rischi minacciano la Svizzera? Catastrofi e situazioni d'emergenza in Svizzera 2020. UFPP, Berna
 - Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP) (2020): Rapporto sull'analisi nazionale dei rischi. Catastrofi e situazioni d'emergenza in Svizzera 2020. UFPP, Berna
 - Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP) (2019): Catalogo dei pericoli. Catastrofi e situazioni d'emergenza in Svizzera. 2ª edizione. UFPP, Berna

Ufficio federale della protezione della popolazione UFPP

Guisanplatz 1B
CH-3003 Berna
risk-ch@babs.admin.ch
www.protpop.ch
www.risk-ch.ch