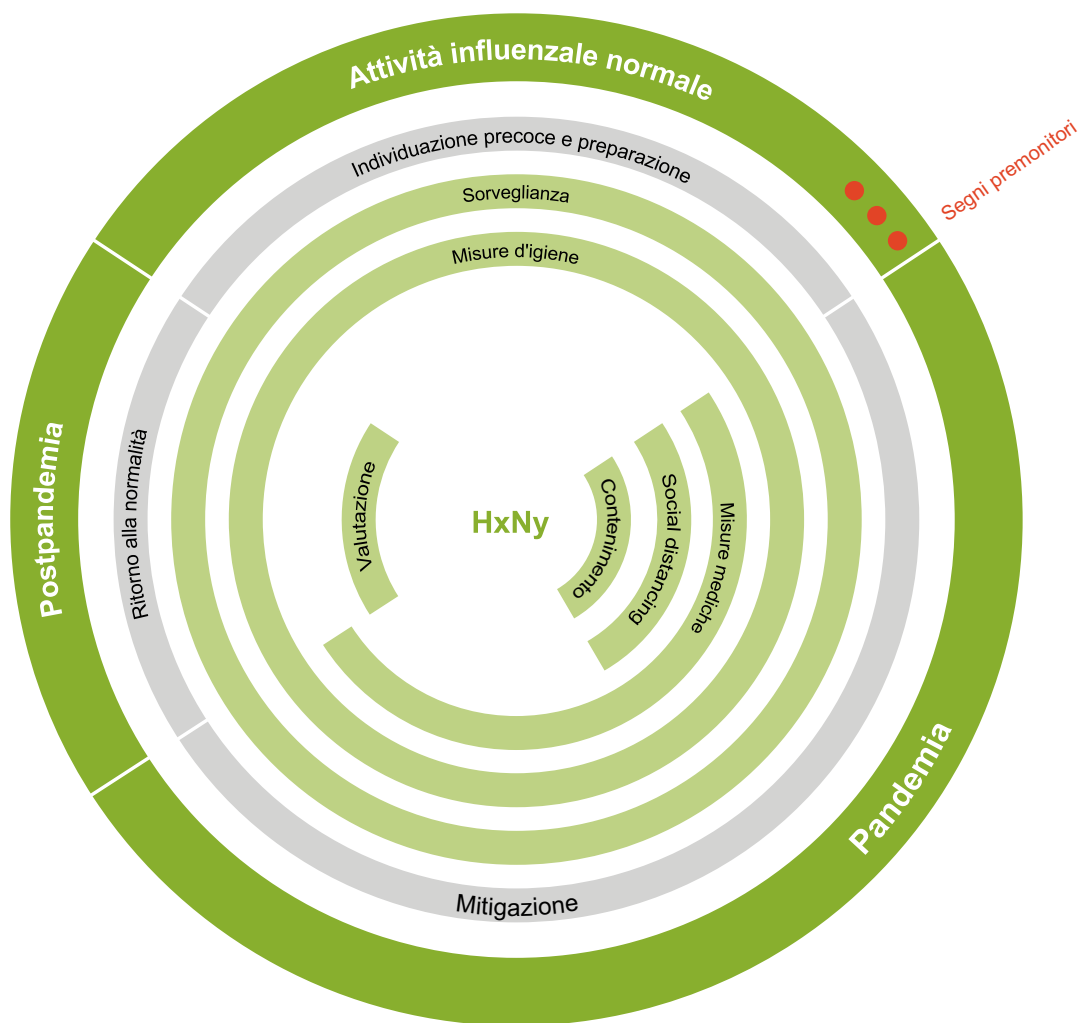


Piano svizzero per pandemia influenzale

Strategie e misure di preparazione a una pandemia influenzale



«If you fail to plan, you are planning to fail»

Benjamin Franklin

Indice

	Preambolo	6
PARTE I	Obiettivi, strategie, condizioni quadro	7
1	Introduzione	7
2	Contesto operativo e condizioni quadro	10
3	Gestione della pandemia	14
PARTE II	Provvedimenti di risposta a una pandemia	23
1	Introduzione	23
2	Comunicazione	24
3	Supervisione	32
4	Gestione dei contatti	39
5	Allontanamento sociale: Chiusura delle scuole e divieto di manifestazioni	43
6	Assistenza medica	47
7	Provvedimenti di quarantena e di isolamento	49
8	Provvedimenti comportamentali	52
9	Prodotti disinfettanti	55
10	Mascherine di protezione e guanti sanitari	58
11	Farmaci antivirali e antibiotici	63
12	Vaccini	68
PARTE III	Elementi di base	73
1	Introduzione	73
2	Stato attuale delle conoscenze e questioni aperte	74
3	Fasi di sviluppo della pandemia	80
4	Farmaci antivirali	83
5	Basi legali	87
6	Questioni etiche	92
7	Basi per la pianificazione	100
8	Imprese	107
9	Provvedimenti negli aeroporti	109
PARTE IV	Allegati	114
1	Lista di controllo per gli ospedali e le strutture socio-sanitarie	114
2	Lista di controllo per la preparazione alla pandemia	116
3	Riferimenti bibliografici	120
4	Elenco delle abbreviazioni	122
5	Glossario	124

Preambolo

Gli obiettivi principali del Piano svizzero per pandemia influenzale sono definire le misure da adottare in caso di pandemia e contribuire nella maniera più efficiente possibile alla sua gestione.

Dal 1995 numerosi attori stanno partecipando alla formulazione e all'elaborazione delle raccomandazioni per i casi di pandemia come pure alla descrizione e all'attuazione delle misure per la sua gestione. La massima importanza è data in particolare al sistema di sorveglianza, alle misure personali di protezione e di isolamento, ai medicinali antivirali e alle vaccinazioni.

Le nostre condizioni di vita sono in continuo mutamento: la popolazione mondiale è in crescita, la mobilità delle persone aumenta e le nostre abitudini di vita cambiano. In questo contesto una nuova pandemia può scoppiare senza che se ne possano prevedere il luogo, il momento e le caratteristiche (velocità di diffusione, grado di gravità).

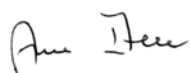
Per questi motivi il Piano svizzero per pandemia influenzale è sottoposto regolarmente a rielaborazione e adattamento. In tale contesto si tiene conto dello stato delle conoscenze scientifiche, delle opportunità di prevenzione e di trattamento disponibili, delle basi legali, delle strutture decisionali e di coordinamento esistenti e delle opinioni degli esperti.

La nuova versione del Piano svizzero per pandemia influenzale si riallaccia a un lavoro avviato oltre 20 anni fa. Le modifiche riguardano tra gli altri la comunicazione, le raccomandazioni relative a dispositivi medici come ad esempio guanti sanitari e la formulazione dei criteri etici a cui ci orientiamo nelle nostre decisioni in caso di pandemia.

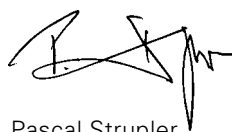
Speriamo che il Piano svizzero per pandemia influenzale 2018 sia per voi uno strumento di lavoro utile, rispondente alle vostre esigenze e aspettative. Non esitate a comunicarci le vostre domande o i vostri commenti. I vostri riscontri contribuiranno in maniera positiva alla stesura del prossimo piano per pandemia.

I nostri ringraziamenti vanno ai membri (del passato e attuali) della Commissione federale per la preparazione e la risposta alle pandemie, ai collaboratori dell'UFSP e a tutte le istituzioni coinvolte nella rielaborazione e nell'aggiornamento del Piano.

Buona lettura!



Dr. med. Anne Iten
Presidente della Commissione federale per
la preparazione e la risposta alle pandemie (CFP)



Pascal Strupler
Direttore dell'Ufficio federale della
sanità pubblica

PARTE I Obiettivi, strategie, condizioni quadro

1 Introduzione

- 1.1 Esperienze acquisite dalla pandemia 2009
- 1.2 Finalità del Piano svizzero per pandemia influenzale
- 1.3 Principi di pianificazione
- 1.4 Strutturazione del Piano per pandemia influenzale

1.1 Esperienze acquisite dalla pandemia 2009¹

Sin dal 1995 la Svizzera si sta attivamente preparando a una pandemia influenzale. Il primo Piano svizzero per pandemia influenzale è stato creato nel 2004 sotto la direzione della Commissione federale per la preparazione e la risposta alle pandemie (CFP), e negli anni seguenti è stato aggiornato e sottoposto a una revisione completa in seguito alle esperienze acquisite durante la pandemia 2009.

Il presente Piano svizzero per pandemia influenzale è una sintesi delle esperienze acquisite, collocato nel Regolamento Sanitario Internazionale (RSI 2005) e nella Legge federale per la lotta contro le malattie trasmissibili dell'uomo (Legge sulle epidemie, LEp, RS 818.101).

Le esperienze maturate con il virus dell'influenza e le conoscenze scientifiche sulle sue caratteristiche indicano che anche in futuro ci si dovrà attendere delle pandemie influenzali con diversi livelli di gravità. Secondo il rapporto sui rischi 2015 dell'Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP) le pandemie rappresentano un grosso rischio per gli esseri umani, l'ambiente, l'economia e la società, con una somma dei danni prevista che ammonterebbe ad alcune decine di miliardi. Nonostante il moderato decorso della pandemia 2009, una preparazione mirata alla pandemia è di cruciale importanza e deve quindi essere metodicamente perfezionata sulla scorta delle esperienze maturate. Questa preparazione alla pandemia dovrà essere continuamente verificata anche al di fuori dei periodi di crisi.

Flessibilità e capacità di agire a fronte di incertezze sono indicatori di efficienza di un sistema sanitario pubblico

1.2 Finalità del Piano svizzero per pandemia influenzale

Il Piano svizzero per pandemia influenzale è finalizzato alla protezione della vita e della salute della popolazione e illustra in modo mirato la strategia di preparazione del sistema sanitario svizzero a una pandemia. **Esso è soprattutto destinato agli organi responsabili della sanità pubblica a livello federale e cantonale.** Tale lavoro preparatorio serve a garantire che la Svizzera sia sufficientemente preparata ad affrontare una pandemia di qualsiasi livello di gravità, vale a dire che sappia rispondere in maniera coordinata ed efficiente al fine di limitare le ripercussioni di una pandemia sugli individui e sulla collettività.

Il Piano svizzero per pandemia si rivolge in primo luogo agli organi responsabili a livello federale e cantonale

La Legge sulle epidemie (LEp) prevede che Confederazione e Cantoni adottino delle misure preliminari atte a far fronte a eventuali situazioni pandemiche², tra cui l'elaborazione di piani d'intervento e d'emergenza che servano da base per preparare la risposta a una possibile pandemia in Svizzera.

Il Piano svizzero per pandemia influenzale costituisce lo strumento di partenza per l'elaborazione di piani d'intervento e d'emergenza a livello cantonale, regionale e locale. Basandosi sulla LEp, esso definisce la ripartizione dei ruoli tra Confederazione e Cantoni, rendendo possibile una coerente pianificazione degli interventi su scala nazionale.

Il Piano svizzero per pandemia influenzale serve da base per l'elaborazione dei piani pandemici cantonali

Mediante la LEp sono state disciplinate con maggiore precisione le competenze della Confederazione e dei Cantoni. La Confederazione ha ottenuto un ruolo maggiore nella conduzione, nella fissazione degli obiettivi, nella vigilanza e nel coordinamento, mentre ai Cantoni rimane la competenza per

¹ La pandemia del 2009 è stata provocata dal virus influenzale A(H1N1)pdm09, una variante del sottotipo A(H1N1).

² Art. 8 LEp

l'esecuzione. In tal modo sarà possibile prepararsi in maniera più efficiente alle situazioni di crisi e superarle meglio. Sarà inoltre possibile lottare in modo più efficace contro le epidemie:

- **I compiti della Confederazione:** la messa a disposizione di **informazioni**, lo **sviluppo di strategie**, la definizione di **valori di riferimento** per l'attuazione di misure (direttive, raccomandazioni) e il coordinamento di procedure transcantionali. All'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) compete la definizione dei valori di riferimento per la preparazione e la risposta a una pandemia
- **Le mansioni dei Cantoni: l'organizzazione del sistema sanitario cantonale e in particolare la messa in atto delle misure.** I Cantoni sono responsabili della descrizione dettagliata delle strutture e dei processi resisi necessari nel quadro dei loro rispettivi piani d'intervento e d'emergenza

1.3 Principi della pianificazione

Plans are worthless, but planning is everything
Dwight D. Eisenhower

Non è possibile pronosticare con esattezza quando e dove si scatenerà la prossima pandemia, con che rapidità si propagherà, né quale sarà il suo livello di gravità in relazione al gruppo di età. La gravità delle ultime pandemie (l'influenza spagnola del 1918, l'asiatica del 1957, l'influenza di Hong Kong del 1968 e la pandemia H1N1 del 1977 e quella del 2009) ha avuto un andamento tendenzialmente decrescente, non permettendo però di anticipare future pandemie. D'altro canto, non si conoscono marker genetici abbastanza affidabili da autorizzare previsioni circa la patogenicità e la trasmissibilità di virus influenzali, né esiste alcuna relazione tra trasmissibilità e livello di gravità. Per tutti questi motivi, allo stato attuale delle conoscenze, non è possibile prevedere l'efficacia di singole misure. Una pandemia non è prevedibile.

La figura I.1.1 offre un quadro generale delle opzioni di preparazione o di adeguamento delle misure nelle fasi di inasprimento della pandemia.

Una pandemia non è prevedibile. Il piano deve dunque essere flessibile.

Lo stato di preparazione della Confederazione alla pandemia è oggetto di regolari controlli. Non appena i sistemi di sorveglianza avvertono chiari segni premonitori³, è necessario verificare ed eventualmente adeguare tale stato di preparazione, in quanto in situazioni di crisi è altamente probabile che procedure e risorse predisposte in tempi normali debbano essere concretamente aggiornate. Il lavoro preparatorio deve anticipare tali adeguamenti e soprattutto tener conto dei fattori che influiscono sull'efficacia delle misure, per esempio: ipotesi sul grado di minaccia, scenari di evoluzione della pandemia, resistenze ai farmaci antivirali, prevedibile situazione delle risorse (p.es. disponibilità di farmaci, vaccini, materiale per la protezione, reparti di terapia intensiva).

Durante una pandemia è necessario mettere in conto eventi e sviluppi imprevisti che impongano delle soluzioni ad hoc.

- **Situazione normale:** costante aggiornamento dei piani pandemici, esercitazioni sulle procedure, messa a punto della collaborazione tra i vari attori e dei necessari canali di comunicazione, messa a disposizione delle risorse, stipulazione di contratti con produttori di agenti terapeutici e grossisti, esame di nuove strategie e misure, pianificazione del ripristino della normalità dopo la pandemia
- I sistemi di sorveglianza rilevano dei **segni premonitori**/l'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) dichiara una **situazione d'emergenza di sanità pubblica di rilevanza internazionale** (PHEIC)⁴: messa a punto e controllo funzionale dei processi programmati in base alla situazione corrente e alla domanda di coordinamento del momento; finalizzazione dei contratti (p.es. acquisto di vaccini); recupero di misure preparatorie non attuate
- **Situazione particolare e straordinaria:** predisposizione di soluzioni ad hoc per eventi imprevisti (p.es. resistenze virali, carenze di vario genere)

³ Cfr cap. I.2.3 e I.3.1.2.

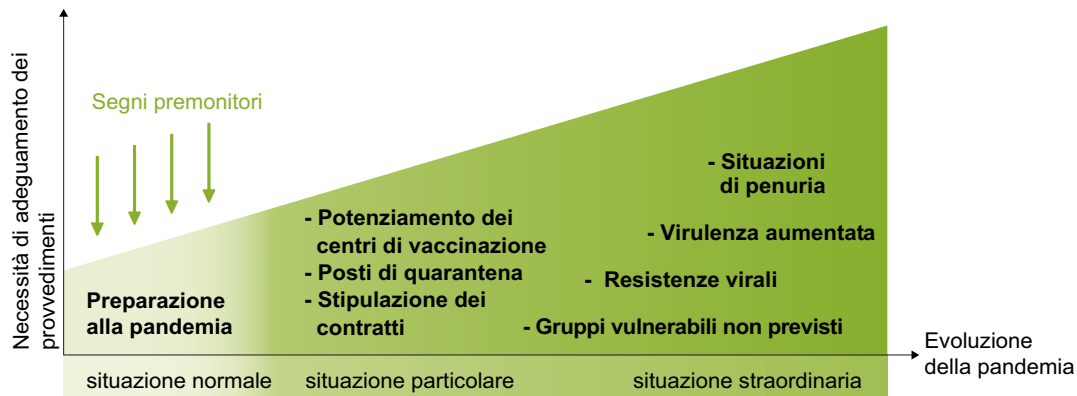


Figura I.1.1: predisposizione di misure ed esigenze di adeguamento

Il successo delle attività di preparazione e di gestione di una pandemia si fonda sulla flessibilità sistemica derivante dalla considerazione nella pianificazione di fattori imprevedibili e di probabilità in modo da rendere possibile, in caso di evento pandemico, un'adeguata adattabilità e flessibilità d'azione da parte di tutti gli operatori del sistema sanitario («mentalità flessibile»).

1.4 Struttura del Piano per pandemia influenzale

La **prima parte** del Piano per pandemia influenzale illustra **le condizioni quadro, gli obiettivi e le strategie** per il superamento di una pandemia in Svizzera. Vi vengono descritti i processi gestionali e decisionali, definiti i ruoli degli attori coinvolti e chiarite le interfacce operative tra Confederazione e Cantoni.

La **seconda parte** del Piano illustra le **misure** volte al superamento di una pandemia con riferimento agli obiettivi da conseguire.

La **terza parte** fornisce **informazioni basilari e di dettaglio** che fanno chiarezza circa le strutture e gli iter procedurali attuali.

La **quarta parte** contiene **elenchi di controllo**, un **glossario** e un **elenco di riferimenti bibliografici**.

1.5 Internet

Fonti d'informazione	
Informazioni generali sulla pandemia	www.bag.admin.ch/pandemia
Piattaforma di risorse per i professionisti	www.bag.admin.ch/pandemia-infospe
Informazioni per la popolazione nel caso di pandemia	www.pandemia.ch
Download	
Piano svizzero per pandemia influenzale	www.bag.admin.ch/pianopandemico
Manuale per la preparazione aziendale	www.bag.admin.ch/pianopandemico-pmi
Manuale vaccinazione	www.bag.admin.ch/pandemia-infospe

⁴ «Public health emergency of international concern» PHEIC, art. 12 RSI

2 Contesto operativo e condizioni quadro

2.1 Linee guida dell'OMS (fasi pandemiche)

2.2 Modello di escalation a tre livelli

2.3 Fasi di sviluppo di una pandemia

2.4 Confronto tra condizioni quadro

Preparazione e risposta a una pandemia sono compiti globali, il cui adempimento impone una condotta coerente su scala mondiale. La collaborazione è coordinata dall'OMS in conformità alle norme sanitarie internazionali (Regolamento Sanitario Internazionale, RSI 2005)⁵. In questo contesto, l'OMS ha un ruolo trainante e, in collaborazione con i Paesi membri, definisce le linee guida delle strategie e delle misure di risposta a una pandemia.

A queste linee guida si attiene anche il Piano svizzero per pandemia influenzale, tenendo quindi conto del carattere globale di una pandemia e assicurando la propria compatibilità con i piani degli altri Paesi. Il Piano svizzero per pandemia influenzale si attiene però in particolare a linee guida nazionali in modo da rendere possibile un adeguato e proporzionato impiego di misure. Le linee guida nazionali scaturiscono dalla LEp, ma sono anche determinate dalla struttura e dalle risorse del sistema sanitario svizzero.

La Svizzera intrattiene strette relazioni con le autorità estere al fine di scambiare informazioni relative all'omologazione di medicinali, alla sorveglianza sul mercato come pure al processo di elaborazione di nuove direttive a livello normativo nel settore degli agenti terapeutici. Dal mese di luglio 2015 sussiste pure una Convenzione sullo scambio di informazioni con le autorità di regolamentazione dell'UE⁶. La Convenzione si basa su una collaborazione precedente tra l'Agenzia europea per i medicinali (EMA) e Swissmedic durante la pandemia 2009 come pure sull'Accordo sul reciproco riconoscimento in materia di valutazione della conformità siglato nel 2002.

Il Piano svizzero per pandemia influenzale si orienta quindi alle tre condizioni quadro seguenti:

- linee guida dell'OMS (p.es. fasi pandemiche, principi di valutazione di rischi)
- modello di escalation secondo la LEp⁷ (situazione normale, particolare, straordinaria)
- fasi evolutive della pandemia (situazione epidemiologica nazionale)

Inoltre, la preparazione alla pandemia deve sempre soddisfare i severi vincoli esistenti in materia di evidenza scientifica, efficacia e adeguatezza, proporzionalità ed economicità. Tutte le decisioni sono subordinate alla realizzazione dei nostri valori etici, p.es. protezione della vita, realizzazione della giustizia, rispetto per l'autonomia (v. capitolo III.6).

2.1 Linee guida dell'OMS

Le linee guida dell'OMS, pubblicate nel 2013, sono state aggiornate nel 2017⁸. Le novità importanti sono:

- **riduzione del numero delle fasi** (interpandemic, alert, pandemic, transition)
- **flessibilizzazione della gestione del rischio** attraverso un approccio basato sul rischio a livello nazionale (valutazione del rischio nazionale)

Il Piano svizzero per pandemia influenzale concilia la prospettiva nazionale con quella globale

L'OMS non ha alcun potere decisionale

⁵ In vigore in Svizzera dal 15 giugno 2007

⁶ www.swissmedic.ch/swissmedic/it/home/chi-siamo/collaborazione/collaborazione-internazionale/collaborazione-bilaterale-con-autorita-partner/convenzioni-sullo-scambio-di-informazioni.html

⁷ Legge federale sulla lotta contro le malattie trasmissibili dell'essere umano (Legge sulle epidemie, LEp) del 28 settembre 2012, aggiornata il 1° gennaio 2017

⁸ Pandemic Influenza Risk Management – A WHO guide to inform & harmonize national & international pandemic preparedness and response

- gestione del rischio **focalizzata su una pianificazione generica** (*all-hazard emergency risk management*)
- **consolidamento dell'approccio sociale**⁹ per la preparazione e la risposta alla pandemia

In primo luogo le fasi OMS hanno un significato globale e non provocano dunque automaticamente delle misure in Svizzera. Il Piano svizzero per pandemia influenzale è compatibile con le linee guida dell'OMS.

2.2 Modello di escalation

La Legge sulle epidemie traccia un modello di escalation in tre fasi che, oltre alla **situazione normale**, prevede una **situazione particolare** e una **situazione straordinaria**. La legge stabilisce quando esiste una situazione particolare che autorizzi il Consiglio federale a disporre delle misure specifiche (art. 6 LEp). Si è in presenza di una situazione particolare allorché:

- gli organi esecutivi ordinari non siano in grado di prevenire e contrastare l'insorgenza e la diffusione di malattie trasmissibili ed esista uno dei seguenti rischi:
 - un accresciuto pericolo di contagio e di diffusione
 - una particolare minaccia per la salute pubblica
 - pesanti ripercussioni sull'economia o su altri settori vitali
- l'OMS abbia accertato l'esistenza di una situazione di emergenza di sanità pubblica di rilevanza internazionale (PHEIC) **E** che minacci la salute pubblica in Svizzera

Una PHEIC comporta una situazione straordinaria solo nel caso in cui in Svizzera venga messa a repentaglio la salute pubblica

Una valutazione a livello nazionale del pericolo potenziale è in tutti i casi la base da cui estrapolare le strategie e le misure in Svizzera (cap. I.3.2.4).

La Legge sulle epidemie prevede inoltre il concetto di **situazione straordinaria**, che attribuisce al Consiglio federale (art. 7 LEp) la competenza costituzionale, prevista in casi di urgenza, di ordinare con immediatezza le necessarie misure¹⁰.

2.3 Fasi di sviluppo della pandemia

In base alle risultanze della valutazione del rischio effettuata su scala nazionale, in situazioni di pandemia viene fatta una distinzione fra tre fasi caratteristiche o situazioni epidemiologiche interne al paese (v. capitolo III.3).

Normale attività influenzale, segni premonitori

L'insorgenza continua di nuovi tipi di virus è un indicatore della loro rapida evoluzione. Anche in situazione non pandemica, vi è una circolazione di virus influenzali di vario tipo che colpiscono l'essere umano e gli animali, vale a dire un'attività influenzale normale. La normale attività influenzale oltre all'attività influenzale stagionale comprende pure la continua insorgenza di nuovi tipi di virus a potenziale pandemico. Secondo la LEp, questa fase rappresenta una situazione normale.

L'insorgenza permanente di nuovi tipi di virus è un indicatore della loro rapida evoluzione

⁹ Whole-of-society approach to pandemic preparedness

¹⁰ L'art. 7 LEp ribadisce a livello legislativo la competenza costituzionale del Consiglio federale, sancita dall'art. 185 cpv. 3 Cost. (RS 101), di emanare in situazioni straordinarie misure di polizia d'emergenza non basate su una legge federale.

L'individuazione di un virus influenzale trasmissibile all'uomo e contro il quale la popolazione non possiede una sufficiente immunità determina un certo rischio di pandemia.

Si tratta di un possibile **segno premonitore**¹¹. Finché la trasmissibilità interumana si mantiene bassa, non vi è ancora un rischio acuto per la salute pubblica.

La fase di attività influenzale normale corrisponde alle fasi pandemiche dell'OMS «interpandemic phase» e «alert phase». I segni premonitori svolgono una funzione analoga a quella della fase d'allerta OMS. La Svizzera ha però rinunciato a definire una fase d'allerta.

Pandemia

Il rischio pandemico acuto si concretizza non appena il virus si è meglio adattato all'uomo e la trasmissibilità interumana aumenta. Durante la fase pandemica (OMS: «pandemic phase») è considerata situazione **particolare** – eventualmente **straordinaria** – ai sensi delle disposizioni della nuova Legge sulle epidemie.

In questa fase iniziale di una pandemia può tornare utile adottare delle **misure di contenimento mirate** per arginare infezioni locali e ritardare la propagazione del virus. Ciò consente di guadagnare del tempo prezioso per l'organizzazione della risposta, ma non di arrestare la pandemia.

L'impiego di misure, mediche e non, mira a rallentare la diffusione del virus e ridurre al minimo la morbilità, la mortalità e i danni che ne derivano per la collettività (mitigazione).

Postpandemia

La fase di rallentamento dell'ondata pandemica comporta la possibilità oggettiva dell'insorgenza di un'**ondata successiva**. Vi è dunque la necessità di accertare il fabbisogno di risorse a ogni livello e di adeguare le definizioni di caso, i protocolli e gli algoritmi. La fase postpandemica corrisponde alla «transition phase» dell'OMS.

Si deve mirare a un rapido **ripristino della situazione** e alla **normalizzazione** dei servizi essenziali. Si dovrà dar corso in modo ordinato al ripristino dello stato iniziale delle strutture di crisi e alla procedura di uscita dalla crisi. Un'attenta valutazione degli eventi e dei problemi riscontrati è indispensabile.

2.4 Confronto tra condizioni quadro

Le condizioni quadro del Piano per pandemia influenzale posizionano la situazione epidemiologica nazionale in un contesto globale

Le «Fasi pandemiche dell'OMS», le «Situazioni del modello di escalation» e le «Fasi evolutive della pandemia» sono focalizzate ognuna su aspetti differenti.

Le fasi pandemiche dell'OMS si riferiscono agli aspetti globali di una pandemia. Le fasi pandemiche OMS si riferiscono agli aspetti globali di una pandemia, mentre il modello di escalation, con i suoi tre livelli (situazioni) (v. capitolo I.1.3 e I.2.2), riflette la potenziale entità della crisi in Svizzera e garantisce l'efficienza e l'efficacia delle misure introdotte.

La figura I.2.1 paragona le «situazioni» del modello di escalation nella Legge sulle epidemie con le «fasi di sviluppo della pandemia» e con le «fasi pandemiche dell'OMS». Le transizioni da una fase di evoluzione pandemica all'altra e da una situazione del modello di escalation all'altra sono imputabili a cause diverse tra loro. Le condizioni quadro riguardano diversi aspetti dell'escalation della crisi e della sua evoluzione. Di conseguenza, esse non sono necessariamente congruenti.

¹¹ Gli attuali segni premonitori sono p.es. H5N1, H7N9

In base ai propri criteri, l'OMS può proclamare una situazione di emergenza di sanità pubblica di rilevanza internazionale (PHEIC), quando in Svizzera non si è ancora registrato alcun caso di contagio.

La dichiarazione da parte dell'OMS di una situazione di emergenza di sanità pubblica di rilevanza internazionale determina una situazione particolare in Svizzera¹², solo qualora la situazione comporti una reale minaccia per la salute pubblica del nostro Paese.

A norma di legge, una **situazione particolare** viene sempre definita come tale in base alla valutazione del rischio e all'analisi situazionale condotte a livello nazionale. Ciò può anche significare che in Svizzera una situazione particolare può concretizzarsi ancor **prima** che l'OMS proclami una situazione di emergenza di sanità pubblica di rilevanza internazionale.

La **situazione straordinaria** comprende invece le possibili misure rientranti nella **competenza d'emergenza del Consiglio federale** nel caso di gravi minacce e di rischio acuto per la salute pubblica e la sicurezza nazionale.

Il gruppo di esperti per la valutazione del rischio è responsabile della valutazione del rischio a livello nazionale

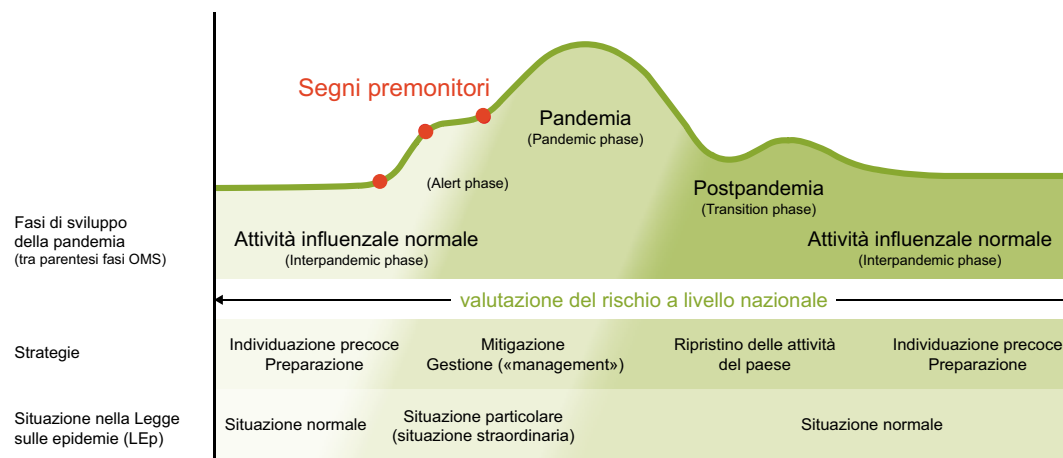


Figura I.2.1: condizioni quadro della risposta pandemica

¹² Art. 6 cpv. 1b LEp

3 Gestione della pandemia

3.1 Strategie

3.2 Condotta, coordinamento e controllo

Il maggiore o minore danno che una pandemia può causare alla collettività dipende dal suo grado di gravità. Le strategie esposte di seguito e volte a far fronte alla pandemia sono intese a minimizzare gli effetti nocivi. Gli obiettivi primari sono i seguenti:

- protezione e preservazione della vita, del benessere e della salute della popolazione (v. capitolo III.6 «Questioni etiche»)
- minimizzazione del numero di vittime
- prevenzione di conseguenti danni economici

3.1 Strategie

In Svizzera, le strategie per il superamento di una pandemia influenzale hanno come principale punto di riferimento le fasi di sviluppo della pandemia (v. capitolo I.2.3) e le misure disponibili. La fase evolutiva corrente e la strategia adottata vengono continuamente definite e comunicate in base alla valutazione del rischio e della situazione epidemiologica effettuata dalla Confederazione.

Le pandemie influenzali non sono prevedibili, per cui nel caso specifico la messa in atto di una misura (p.es. la vaccinazione) è in gran parte dettata dalla situazione e può influire sulla necessità di un'altra misura (p.es. l'uso di farmaci antivirali).

3.1.1 La vaccinazione come asse portante di intervento

La vaccinazione è la misura preventiva più efficace nella protezione contro le infezioni e costituisce l'asse portante di intervento delle strategie di risposta.

In caso di pandemia, la messa a punto di un vaccino efficace richiede dai 4 ai 6 mesi dopo la sua insorgenza¹³. La mancata disponibilità di un vaccino rende quindi fondamentale la sommini-

Durante la pandemia del 2009, il vaccino era disponibile quattro settimane prima del picco pandemico

Tabella I.3.1: strategie durante le fasi di sviluppo di una pandemia

Fasi di sviluppo della pandemia	Strategie
<p>Normale attività influenzale</p> <ul style="list-style-type: none"> • nessuna minaccia • segni premonitori (minaccia pandemica determinata da un virus influenzale senza trasmissione interumana) 	<p>Individuazione precoce</p>
<p>Pandemia</p> <ul style="list-style-type: none"> • piccoli focolai locali nell'uomo (con trasmissione interumana) • propagazione capillare 	<p>Mitigazione/risposta</p>
<p>Postpandemia</p>	<p>Ripristino della funzionalità</p>

¹³ Secondo lo stato tecnologico attuale

strazione di farmaci antivirali¹⁴ a titolo profilattico e terapeutico. Tutte le altre misure, mediche e non, devono essere intensificate a seconda del fabbisogno.

3.1.2 Strategia di individuazione precoce

In periodi di normale attività influenzale, la strategia adottata è quella dell'individuazione precoce finalizzata al monitoraggio dei virus influenzali e alla tempestiva individuazione di casi di influenza generati da un nuovo tipo di virus nell'uomo e nell'animale. La ricerca di nuovi virus e l'osservazione mirata di sottotipi di virus con uno specifico potenziale pandemico sono procedure di routine assicurate da sistemi di sorveglianza distribuiti in tutto il mondo. Dato che già da molti anni si assiste alla comparsa o alla circolazione di virus a potenziale pandemico (p.es. il virus dell'influenza aviaria, H5N1 del 1997 oppure H7N9 del 2013) e che i sistemi di sorveglianza ne seguono costantemente la dinamica di popolazione, nel piano pandemico è stato abbandonato il criterio di fase di allerta introducendo in sua vece il termine «segno premonitore», normalmente associato a uno specifico sottotipo di virus.

La definizione di attività influenzale normale indica una situazione epidemologica di tutti i giorni

3.1.3 Strategia di mitigazione/risposta

Sebbene nel corso di una pandemia le misure disponibili servano a conseguire i vari obiettivi operativi, la strategia sottostante deve sempre e comunque perseguire lo scopo prioritario della **mitigazione** dei suoi effetti negativi sull'uomo e sulla società.

Allo stato attuale delle conoscenze, l'obiettivo di contrastare una pandemia influenzale con **misure di contenimento** (ingl. containment) appare irrealistico sul piano sia internazionale sia nazionale. Tuttavia, l'impiego selettivo di interventi per arginare la diffusione nella fase iniziale, può limitare i focolai locali, riducendo la trasmissibilità e proteggendo in modo mirato in particolare le persone vulnerabili. Sebbene ciò non serva a impedire il propagarsi della pandemia, può comunque rallentarla e consentire di guadagnare tempo. **Le misure di contenimento perseguono quindi dei fini operativi locali e di supporto alla strategia di mitigazione.**

Tutte le misure sono finalizzate a mitigare gli effetti negativi di una pandemia

Nel caso invece di una diffusione capillare della pandemia, si dovrà usare ogni mezzo possibile per rallentarne il decorso, allo scopo di **contenere il numero di persone che ne siano colpite contemporaneamente** e di mantenere l'impatto sul sistema sanitario e sull'economia nazionale entro limiti accettabili.

3.1.4 Strategia di ripristino delle funzionalità

Dopo la prima ondata pandemica, è necessario anticipare la comparsa di una o più «ondate successive» e sfruttare il tempo guadagnato per accelerare le misure più idonee a fronteggiarle.

Al termine della pandemia si deve tentare di tornare alla normalità il più rapidamente possibile e di ristabilire processi e strutture sociali. La strategia di ripristino delle funzionalità persegue appunto questo obiettivo.

3.1.5 Riassunto

La tabella I.3.2 elenca obiettivi operativi e misure possibili. Ogni singola misura è descritta in modo approfondito nella Parte II.

L'UFSP tiene sotto costante osservazione il progresso della conoscenza scientifica, in modo da poter eventualmente adeguare le modalità d'impiego delle misure e la strategia che ne è alla base.

¹⁴ La Svizzera dispone di scorte obbligatorie di farmaci antivirali in quantità sufficienti.

Tabella I.3.2: strategie, obiettivi operativi e misure di risposta a una pandemia¹⁵

Fasi di sviluppo Strategie	Obiettivi operativi	Misure possibili
Normale attività influenzale - Individuazione precoce	<ul style="list-style-type: none"> • basi per la valutazione del rischio 	<ul style="list-style-type: none"> • sorveglianza di routine nell'uomo e nell'animale
	<ul style="list-style-type: none"> • sensibilizzazione della popolazione • informazione ai moltiplicatori¹⁶ 	<ul style="list-style-type: none"> • promuovere la vaccinazione e l'igiene personale presso la popolazione e i gruppi a rischio • vaccinazione contro l'influenza stagionale, sensibilizzazione della popolazione e dei gruppi a rischio • trasmissione di conoscenze di base a moltiplicatori, popolazione e gruppi a rischio
	<ul style="list-style-type: none"> • preparazione (preparedness) 	<ul style="list-style-type: none"> • allestimento di piani di crisi e di emergenza • se raccomandato: acquisto di materiale • se raccomandato: acquisto, risp. stoccaggio e/o prenotazione di farmaci e/o vaccini • sviluppo di una diagnostica di laboratorio idonea per la pandemia • valutazione del rischio a livello nazionale (gruppo di esperti CFP)
	<ul style="list-style-type: none"> • definizione di criteri per i casi sospetti e per la notifica 	<ul style="list-style-type: none"> • rafforzamento del monitoraggio di determinati sottotipi virali • sviluppo e impiego di test di laboratorio specifici
Pandemia – Mitigazione	<ul style="list-style-type: none"> • guadagnare tempo per la pianificazione delle misure • contenimento (locale) nella fase iniziale • protezione di persone vulnerabili 	<ul style="list-style-type: none"> • distanza di sicurezza («<i>social distancing</i>»; chiusura di scuole, divieto di manifestazioni) • informazione mirata ai gruppi a rischio • isolamento e rapido trattamento terapeutico delle persone malate • gestione dei contatti: <ul style="list-style-type: none"> • individuazione dei contatti («<i>contact tracing</i>») • messa in quarantena dei contatti (persone esposte), eventuale profilassi farmacologica
	<ul style="list-style-type: none"> • moltiplicatori informati in maniera competente • informazione alla popolazione 	<ul style="list-style-type: none"> • regolare comunicazione mirata con l'aiuto dei moltiplicatori • comunicazione di crisi • raccomandazioni comportamentali alla popolazione, campagna
	<ul style="list-style-type: none"> • il personale sanitario è protetto e agisce con spirito collaborativo 	<ul style="list-style-type: none"> • misure per il personale sanitario: <ul style="list-style-type: none"> • obbligo di collaborare • profilassi farmacologica, ove sensato • vaccinazione, eventualmente obbligatoria • eventuali misure di profilassi personale
	<ul style="list-style-type: none"> • riduzione della trasmissibilità e del carico di malattia • minimizzazione del danno sociale 	<ul style="list-style-type: none"> • assistenza medica alle persone malate • all'occorrenza: aumento della capacità di accoglienza e delle risorse di personale negli ospedali • vaccinazione, se disponibile e necessaria • eventuale uso di mascherine di protezione
	<ul style="list-style-type: none"> • descrizione della situazione e del rischio 	<ul style="list-style-type: none"> • monitoraggio dei casi di influenza e della pandemia
	<ul style="list-style-type: none"> • funzionalità di strutture e processi 	<ul style="list-style-type: none"> • ripristino • rimozione delle strutture di crisi
Post-pandemia - Ripristino delle funzionalità	<ul style="list-style-type: none"> • acquisizione di conoscenze • ottimizzazione dell'attività di preparazione 	<ul style="list-style-type: none"> • anticipazione di ondate successive • verifica comune dei risultati (debriefing) • valutazione e revisione dei piani di crisi

¹⁵ Ordinanza sulle epidemie (OEp, RS 818.101.1)

¹⁶ Fornitori di servizi di base, media, specialisti sanitari, scuole, organizzatori di manifestazioni, ecc.

3.2 Gestione, coordinamento e controllo

La collaborazione tra la Confederazione e i Cantoni è disciplinata sulla base della LEp¹⁷. **Il ruolo di guida della Confederazione e la sua responsabilità per l'elaborazione e la realizzazione di obiettivi strategici di rilevanza nazionale è stato rafforzato con l'entrata in vigore della LEp rivista. L'esecuzione è sempre di competenza dei Cantoni.**

I compiti e le competenze delle unità organizzative dello Stato sono definiti come dal mandato di legge. Un'unità organizzativa statale è responsabile del proprio «modus operandi» entro il limite delle rispettive competenze stabilite per legge. In una situazione **particolare** (previa intesa con i Cantoni) e nella situazione **straordinaria**, il Consiglio federale può ordinare delle misure supplementari¹⁸. Le unità organizzative competenti preparano le decisioni del Consiglio federale e il dipartimento incaricato dal Consiglio federale coordina l'attuazione delle misure. In caso di evento pandemico su mandato del Dipartimento federale degli interni (DFI) lo Stato maggiore federale Protezione della popolazione assume il coordinamento per la preparazione delle decisioni come pure per l'esecuzione delle misure decise dal Consiglio federale¹⁹.

L'organizzazione di condotta presentata nella fig. I.3.1 offre un quadro generale degli attori principali e dei loro elementi di supporto, unitamente ai loro principali compiti, competenze e responsabilità. Si noti che per motivi di spazio questa rappresentazione e le descrizioni successive non sono esaustive²⁰.

3.2.1 Stato maggiore federale Protezione della popolazione

Lo Stato maggiore federale Protezione della popolazione²¹, giusta l'art. 55 LEp, è lo strumento centrale della Confederazione per gli argomenti rilevanti per la protezione della popolazione nelle attività di prevenzione e di gestione degli eventi. In quanto organo di coordinamento della Confederazione operante in situazioni di crisi sia particolari sia straordinarie e nella gestione di eventi rilevanti per la protezione della popolazione a livello nazionale è paragonabile agli organi direttivi cantonali. La protezione della popolazione è di competenza cantonale. I Cantoni dispongono perciò – diversamente dallo Stato maggiore federale Protezione della popolazione – di mezzi propri. Spesso vengono trasmesse agli organi direttivi cantonali anche ampie competenze. Nello Stato maggiore federale Protezione della popolazione invece le competenze rimangono agli uffici o delle cui esse fanno capo e non vengono trasmesse a quest'ultimo.

Lo Stato maggiore federale Protezione della popolazione riunisce i direttori degli uffici federali interessati con i partner cantonali e altre parti in causa, prepara le basi decisionali concordate consentendo in tal modo al Consiglio federale di prendere decisioni con rapidità ed efficienza. In caso di pandemia, di regola la presidenza è assunta dal direttore dell'UFSP o dal segretario generale del DFI.

Lo Stato maggiore federale Protezione della popolazione assicura le seguenti prestazioni:

Lo Stato maggiore federale Protezione della popolazione è l'organo di coordinamento della Confederazione

¹⁷ Art. 75-77 LEp

¹⁸ Art. 6 cpv. 2 LEp

¹⁹ Ordinanza sullo Stato maggiore federale Protezione della popolazione dell'1.4.2018 (RS 520.17). In fase di elaborazione al momento della stampa del Piano svizzero per pandemia universale.

²⁰ Ad esempio, nel funzionamento dei sistemi di identificazione precoce e di sorveglianza di malattie trasmissibili all'animale e all'uomo, e quindi anche nell'acquisizione di dati di base per la valutazione del rischio e della situazione, sono coinvolte molteplici autorità federali. Lo stesso vale per la vigilanza sull'esecuzione di misure nei Cantoni e la valutazione delle misure di risposta.

²¹ Ordinanza sullo Stato maggiore federale Protezione della popolazione (RS 520.17): tale Ordinanza disciplina i principi rilevanti per la prevenzione e gli interventi della Confederazione per la gestione di eventi di portata nazionale rilevanti per la protezione della popolazione.

- scambio di informazioni e coordinamento con altri stati maggiori e uffici della Confederazione, dei Cantoni, degli uffici competenti all'estero e dei gestori di infrastrutture critiche
- aggregare situazioni settoriali e parziali in una visione complessiva completa
- allestire un rilevamento dei problemi e valutare la situazione
- elaborare delle basi decisionali all'attenzione del Consiglio federale, del dipartimento o dell'autorità competente
- coordinare le conoscenze degli esperti a livello di Confederazione e l'impiego delle risorse nazionali e internazionali disponibili
- disporre le misure da adottare e il relativo coordinamento

3.2.2 Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP)

L'UFSP è responsabile **della preparazione della gestione di una pandemia** e, qualora essa si verifichi, degli aspetti sanitari connessi con il suo superamento. In una situazione normale, le sue principali **attività** sono le seguenti:

- creazione delle basi della pianificazione svizzera per pandemia
- definizione delle strategie di gestione di una pandemia
- gestione di un sistema informativo e di notifica, gestione del punto di contatto nazionale RSI (National Focal Point)
- garanzia delle attività analitiche di laboratorio
- conduzione della campagna contro l'influenza stagionale

In presenza di un evento, l'UFSP si concentra sui seguenti compiti:

- valutazione della situazione e messa a punto delle strategie di risposta, in vista della propagazione della pandemia
- definizione di misure riguardanti le singole persone e la popolazione in caso di particolari minacce per la salute pubblica (divieto di manifestazioni, chiusura di scuole, messa in quarantena, ecc.)
- divieto di partecipare a manifestazioni per le persone provenienti da paesi colpiti dall'infezione (secondo le raccomandazioni dell'OMS e dell'UE)
- ordinamento, attuazione e controllo di misure individuali ai confini nazionali e nel trasporto internazionale di persone (obbligo di cooperare per le imprese)
- aggiornamento delle direttive e raccomandazioni inerenti all'attuazione di misure destinate alla popolazione, al personale medico e a istituzioni (p.es. aeroporti); creazione delle basi decisionali per gli organi incaricati del coordinamento (UFSP o Stato maggiore federale Protezione della popolazione)
- conduzione professionale della comunicazione in collaborazione con la Cancelleria federale e del comitato ristretto comunicazione; conduzione della campagna informativa per la popolazione
- gestione di un pool informativo da aggiornare in modo continuo tramite una preconstituita rete informativa comprendente l'UFSP, il medico in capo dell'esercito, la Farmacia dell'esercito, Swissmedic, i gruppi di esperti e le commissioni competenti. Le informazioni per i Servizi medici cantonali sono regolarmente messe a disposizione nelle tre lingue nazionali
- hotline per la popolazione e il corpo medico

3.2.3 Swissmedic

Swissmedic è l'organo di omologazione e di sorveglianza della qualità degli agenti terapeutici

In qualità di **autorità centrale svizzera per l'omologazione e la sorveglianza degli agenti terapeutici**, Swissmedic è aggregata al DFI e provvede, tra l'altro, a garantire l'assoluta qualità, efficacia e sicurezza degli agenti terapeutici omologati. Le competenze e le forme di cooperazione di Swissmedic, dell'UFSP e della Commissione federale per le vaccinazioni (CFV) in materia di acquisto e distribuzione dei vaccini sono state chiaramente disciplinate nell'ambito del progetto di approvvigionamento di vaccini della Confederazione (AVP).

	situazione normale	situazione particolare	situazione straordinaria
Consiglio federale	M: definizione di obiettivi e strategie per la prevenzione e il superamento di una pandemia C: emanazione di ordinanze, disposizione di provvedimenti verso singole persone e la popolazione		
Cancelleria federale		M: coordinamento dell'informazione a livello nazionale (CF-dipartimenti-cancellerie dello Stato) C: responsabilità per la comunicazione, osservanza del principio «One Voice»	
Stato maggiore federale	M: allestimento di scenari, coordinamento della pianificazione preventiva. Coordinamento della formazione e controllo della disponibilità	M: valutazione della situazione generale, proposte di misure al CF, coordinamento di risorse e misure a livello internazionale/nazionale/ con gli organi direttivi cantonali C: incarichi ai laboratori e ai servizi specialistici della Confederazione e del Politecnico federale come pure a elementi d'intervento civili e militari	
UFSP Direzione: DOeG	M: preparazione alla pandemia su scala nazionale, individuazione precoce, campagne C: direttive/raccomandazioni atte a garantire un adeguato livello di preparazione	M: analisi della situazione, elaborazione di strategie e misure C: unità principale competente. Direttive ai Cantoni, incarichi a unità di sostegno (commissioni, OrC LEp), direzione tecnica KOM, gestione della pandemia nel settore della sanità pubblica	
CFP	M: revisione del piano pandemico C: perizie e consulenza, aggiornamento del piano pandemico	M: valutazione del rischio C: perizie e consulenza	
CFV	M: elaborazione della politica di vaccinazione nazionale C: perizie, consulenza, raccomandazioni sulla vaccinazione		
OrC LEp Direzione: UFSP	M: provvede al necessario coordinamento degli accordi verticali dell'UFSP con i Cantoni. Supporta la cooperazione Confederazione-Cantoni, garantisce uniformità nell'applicazione della legge, sostiene il ruolo direttivo della Confederazione C: perizie e consulenza		
Swiss-med	M: esame, registrazione e omologazione di farmaci (vaccini, antivirali, ecc.). Monitoraggio degli effetti dei medicinali C: organo di omologazione e di sorveglianza per i farmaci, misure per il mantenimento degli standard di qualità e di sicurezza vigenti		
USAV	M: monitoraggio dell'attività influenzale negli animali, esposizione della situazione, raccomandazioni per la protezione del personale impegnato nella lotta contro le epizootie. Coordinamento degli interventi di medicina veterinaria C: centro di competenza per la salute animale, disposizione di interventi veterinari sugli animali, attuazione delle misure di medicina veterinaria		
FarmEs DDPS	M: acquisto, logistica e stoccaggio di farmaci (es. vaccini). Gestione e impiego delle scorte d'emergenza (antivirali). Appoggio sussidiario ai Cantoni C: centro di competenza per gli acquisti e la logistica		
UFAE	M: garantisce l'approvvigionamento del Paese di beni d'importanza vitale C: emanazione di ordinanze, attuazione della LAP	M: valutazione dello stato degli approvvigionamenti, valutazione di adeguate misure di gestione C: applicazione del diritto, svincolo di scorte obbligatorie e ulteriori misure per il controllo della domanda e dell'offerta	
SSC Direzione: delegato del CF per il SSC	M: pianificazione per la prevenzione e per gli interventi, gestione delle risorse C: direttive e raccomandazioni per uno stato di preparazione Confederazione-Cantoni basato su scenari specifici	M: messa in atto delle misure deliberate a livello federale, valutazione della situazione dei servizi sanitari, gestione/monitoraggio delle risorse SSI, individuazione dei contatti C: decisione del CF con deleghe attuative straordinarie, mobilitazione dell'OCSAN, esecuzione coordinata degli interventi nel settore dei servizi sanitari	
ZIVI L'Organo d'esecuzione del servizio civile	M: Contributo in risorse umane per l'assistenza e le cure C: Chiamata di civilisti		
Cantoni MC, ODC, team di progetto	M: preparazione alla pandemia	M: attuazione e coordinamento delle misure di risposta alla pandemia nei Cantoni	
	C: applicazione delle strategie nazionali con responsabilità di direzione esecutiva		
CDS	M: organo politico per il coordinamento delle direttrici e dei direttori cantonali della sanità. Promozione della cooperazione intercantonale. C: a seconda dell'impiego in seno allo Stato maggiore federale		

Figura I.3.1: organizzazioni (unità) di condotta e di coordinamento.

M= mansioni, C = competenze

Altri acronimi e abbreviazioni sono spiegati nel testo

Swissmedic gestisce un sistema di sorveglianza che, anche in caso di evento, consente di registrare gli effetti indesiderati dei farmaci (farmacovigilanza). Inoltre, Swissmedic verifica la qualità dei vaccini (liberazione delle partite e notifica dei difetti della qualità).

3.2.4 Commissione federale per la preparazione e la risposta alle pandemie (CFP)

La CFP è l'organo consultivo delle autorità federali in materia di preparazione alla pandemia e di valutazione del rischio

La flessibilizzazione della pianificazione pandemica fa sì che la valutazione interna della situazione e del rischio assuma un maggior peso nel contesto internazionale. In caso di evento, la **valutazione del rischio** è eseguita da un gruppo di esperti della CFP, il quale esegue un'analisi del rischio potenziale del momento, caratterizza la possibile entità di un danno alla salute pubblica (livello di gravità) e stima la probabilità dell'insorgenza pandemica. Tale valutazione del rischio deve tener conto di un completo corredo informativo che, oltre ai dati epidemiologici, include anche la situazione economico-politica locale, nazionale e internazionale.

3.2.5 Organi di coordinamento

Il rafforzamento del **ruolo di guida** della Confederazione incrementa per l'UFSP (Divisione delle malattie trasmissibili) il coordinamento e la concertazione verticale con i Cantoni (medici cantonali). Tale bisogno di concertazione riguarda organismi sia professionali che politici e se ne occupano i seguenti organi:

Organo di coordinamento della Legge sulle epidemie (OrC LEp)

L'Organo permanente per il coordinamento previsto della Legge sulle epidemie agevola la collaborazione tra Confederazione e Cantoni, favorendone tra l'altro l'applicazione in modo uniforme

L'Organo di coordinamento della Legge sulle epidemie designato dalla Confederazione tra Confederazione (UFSP) e Cantoni (medici cantonali) coprirà questa necessità a **livello tecnico** in veste di **organo ufficiale permanente** nel settore delle malattie trasmissibili ed **entro il campo d'applicazione della Legge sulle epidemie**. All'UFSP compete la direzione di tale organo, composto principalmente da rappresentanti dell'UFSP (Divisione malattie trasmissibili) e dagli Uffici dei medici cantonali. Diversi articoli della LEp definiscono esplicitamente o richiedono implicitamente in misura sostanziale la collaborazione tra Confederazione e Cantoni. In tutti questi casi, l'OrC LEp può fornire un adeguato supporto.

I punti centrali dei suoi compiti sono i seguenti:

- coordinamento di misure preparatorie alla pandemia
- promozione della collaborazione tra Confederazione e Cantoni
- maggiore uniformità nell'applicazione della legge
- supporto alla Confederazione nell'esercizio del suo ruolo di guida
- facilitazione del lavoro di supervisione della Confederazione

L'OrC LEp serve in primo luogo a favorire **la concertazione per la preparazione delle decisioni**. Esso non ha nessuna competenza politica a livello decisionale o esecutivo. Quest'ultima rimane agli organi competenti di Confederazione e Cantoni. L'OrC LEp non è un organo di crisi né uno stato maggiore. In situazioni particolari che richiedono il ricorso allo Stato maggiore federale Protezione della popolazione (capitolo I.3.2.1), l'OrC LEp collabora nella gestione della situazione di crisi, nel quadro delle proprie mansioni.

L'OrC LEp completa la Conferenza svizzera delle direttrici e dei direttori cantonali della sanità (CDS) e l'Associazione dei medici cantonali della Svizzera (AMCS) quali piattaforme di coordinamento già esistenti dei Cantoni.

Servizio sanitario coordinato (SSC)

Nell'ambito del SSC, l'Organo di coordinamento sanitario (OCSAN) è l'organo federale che **all'occorrenza provvede al coordinamento diretto dell'assistenza sanitaria tra ospedali e istituti sociosanitari** e le autorità civili e militari della Confederazione e dei Cantoni (cap. 1.3.2.6)²².

I compiti del SSC comprendono essenzialmente il coordinamento dell'intervento in funzione dei vari livelli e l'utilizzo di tutti i mezzi degli organismi civili e militari addetti alla pianificazione, preparazione ed esecuzione di misure di ordine sanitario. La direzione del SSC è affidata all'incaricato del Consiglio federale per il SSC (incaricato SSC).

L'incaricato SSC è assistito dall'**OCSAN**, l'organo coordinatore e decisionale **in situazioni particolari e straordinarie** che aiuta l'incaricato SSC in ogni questione inerente ai servizi sanitari. In caso di evento, su disposizione del Consiglio federale l'OCSAN assume una funzione di coordinamento a livello federale. Ai sensi dell'Ordinanza del 27 aprile 2005 sul Servizio sanitario coordinato, sono comunque fatte salve le competenze dei singoli partner SSC; rimangono quindi invariate le modalità d'impiego dello Stato maggiore federale Protezione della popolazione durante una pandemia influenzale. Per quanto riguarda la condotta tecnica, in stato di crisi la competenza spetta al DFI. Lo Stato maggiore federale Protezione della popolazione può richiedere l'assistenza del SSC in qualsiasi momento. In questo caso, il SSC (risp. l'OCSAN) è un'organizzazione del comparto sanità e operativo a livello federale quale organo di pilotaggio.

Il Servizio sanitario coordinato (SSC) garantisce a tutti i pazienti la migliore assistenza sanitaria possibile in ogni situazione

3.2.6 Servizio civile

Il servizio civile²³ è un mezzo civile della Confederazione che, tra i vari compiti, è chiamato a fornire contributi al miglioramento della situazione di persone bisognose di assistenza, di aiuto e di cure e nell'ambito della Rete integrata svizzera per la sicurezza (in particolare sistema sanitario e sociale). Una pandemia comporta un bisogno accresciuto di cure infermieristiche e di assistenza, alla cui copertura può contribuire il servizio civile²⁴.

Esso dispone di migliaia di persone soggette al servizio civile formate nell'assistenza alle persone e con esperienza nel ramo. In caso di pandemia l'Organo d'esecuzione del servizio civile (ZIVI) riesce a mobilitare le persone soggette al servizio civile entro 4–6 settimane per impieghi di più mesi.

D'intesa con i Cantoni e con altri partner coinvolti lo ZIVI elabora i progetti per la messa a disposizione delle persone soggette al servizio civile.

3.2.7 Cantoni

I Cantoni sono responsabili della preparazione del sistema sanitario cantonale (p.es. posti letto e risorse di personale sanitario, elenchi di controllo per le amministrazioni) e per la conduzione dell'esecuzione (Cantone – Comune risp. regione). L'organizzazione dell'esecuzione all'interno dei Cantoni non è disciplinata in modo uniforme. Ai sensi della LEp, nei Cantoni la responsabilità del **coordinamento delle misure sanitarie** per la lotta contro una pandemia è affidata ai medici cantonali (MC) e ai loro uffici (UMC) in collaborazione con i responsabili cantonali del SSC. Essi fungono da ponte tra Confederazione (UFSP) e Cantoni, nonché tra questioni di sanità pubblica e di sanità individuale. In ogni situazione, essi sono regolarmente in diretto contatto con l'UFSP tramite conferenza telefonica. La Conferenza svizzera delle direttrici e dei direttori cantonali della sanità (CDS) funge da piattaforma su cui possono essere concertate questioni di principio con la Confederazione e altri attori a livello nazionale.

L'esecuzione delle misure rimane di competenza dei Cantoni

²² Ordinanza sul Servizio sanitario coordinato (OSSC, RS 501.31)

²³ Cfr. Legge federale del 6 ottobre 1995 sul servizio civile sostitutivo (RS 824.0) e Ordinanza dell'11 settembre 1996 sul servizio civile (RS 824.01).

²⁴ Cfr. rapporto conclusivo «Bedarf an Einsätzen von Zivildienstleistenden bei Katastrophen und Notlagen»

(Analisi dell'opportunità d'impiegare civilisti in caso di catastrofi e di situazioni d'emergenza, doc. solamente in T e F): www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/studien.survey-id-528.html.

Conformemente ai requisiti e alle esigenze cantonali, e a seconda del livello di escalation vengono chiamati in causa altri organi (Organi di condotta cantonali OCC, team di progetto) che possono essere responsabili della direzione e del coordinamento per quanto riguarda l'esecuzione delle misure a livello cantonale. Il SSC verrà coinvolto in ogni fase della crisi al fine di coordinare l'assistenza medica.

Tabella. I.3.3: compiti e responsabilità dei Cantoni (UMC, OCC)²⁵

Compiti e responsabilità
<p>Misure di preparazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • collaborazione nella definizione di obiettivi e strategie per la preparazione e la gestione di una pandemia • preparazione alla pandemia in conformità con i piani pandemici cantonali, liste di controllo per le amministrazioni pubbliche (Comune/Cantone) • predisposizione del sistema sanitario cantonale ad affrontare una pandemia influenzale (p.es. posti letto e risorse di personale sanitario) • armonizzazione dell'assistenza sanitaria e della pianificazione pandemica con i Cantoni limitrofi
<p>Esecuzione di misure:</p> <ul style="list-style-type: none"> • attuazione e/o disposizione delle misure necessarie (p.es. quarantena, isolamento, divieti di manifestazioni e chiusura di scuole) ai sensi dell'obiettivo strategico in vigore • coordinamento delle attività esecutive con Comuni, Cantoni limitrofi, Confederazione e Paesi confinanti • sostegno ai Comuni • sostegno alle attività federali (p.es. attraverso la promozione di vaccinazioni)
<p>Comunicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • allertare i Comuni • scambio di informazioni con Confederazione, Cantoni e Comuni • informazione alla popolazione locale circa strutture e procedure specifiche del Cantone • comunicazione con associazioni cantonali di medici e farmacisti, con ospedali, case per anziani e di cura, Spitex
<p>Sorveglianza, obbligo di notifica, diagnostica di laboratorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • accertamenti epidemiologici di casi di influenza e/o di casi sospetti • notifica di casi influenzali, casi sospetti e/o aumento della frequenza dei casi • diagnostica primaria di laboratorio
<p>Gestione dei contatti (individuazione di contatti, gestione dei contatti a rischio di contagio, ecc.)</p>
<p>Agenti terapeutici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distribuzione di medicinali antivirali • distribuzione di vaccini, campagna di vaccinazione
<p>Valutazione dello stato di preparazione e di risposta</p>

Oltre al SSC non esistono processi chiaramente definiti per la collaborazione intercantonale oppure sono tuttora in fase di sviluppo (v. MCC RSS²⁶). In casi particolari e straordinari, vi è quindi la necessità di creare le premesse per una collaborazione intercantonale tramite un più intenso lavoro di coordinamento a livello federale e adeguati servizi predisposti dalla Confederazione (p.es. analisi integrata della situazione nazionale, offerte di formazione, esercitazioni e relativo materiale necessario). In caso di situazioni d'emergenza che interessano diversi Cantoni, si è consolidato il principio di reciproca assistenza, in parte fondato su accordi intercantionali. Inoltre, dall'autunno 2009, la collaborazione intercantonale si concretizza nella Conferenza dei capi di stato maggiore cantonali, che riunisce tutti i capi di stato maggiore dell'OCC²⁷.

²⁵ Ordinanza sulle epidemie (OEp, RS 818.101.1)

²⁶ A differenza dello Stato maggiore federale Protezione della popolazione, il MMC RSS è una piattaforma di coordinamento e di dialogo superiore in materia di politica della sicurezza, che nella situazione normale serve primariamente quale piattaforma per la discussione di questioni strategiche e operative tra Confederazione e Cantoni. La Confederazione e i Cantoni sono rappresentati in modo paritetico nel MMC RSS.

²⁷ Rapporto del Consiglio federale sulla strategia di protezione della popolazione e di protezione civile 2015+

PARTE II Provvedimenti di risposta a una pandemia

1 Introduzione

Questa parte descrive **compiti** e **competenze** degli organi federali e degli attori cantonali per la pianificazione e attuazione dei provvedimenti di risposta a una pandemia (cfr. anche capitolo I.3.2) che vanno adottate a seconda della situazione nazionale e internazionale. Prima di mettere in atto questi provvedimenti, occorre verificarne la **proporzionalità** e accertarsi che vengano adottate secondo i principi dello Stato di diritto¹. La valutazione dei rischi rilevante per la decisione viene elaborata dal gruppo di esperti, un gruppo di lavoro della Commissione federale per la preparazione e la risposta alle pandemie (CFP).

I provvedimenti sono ponderati alla luce di informazioni attuali relative all'efficacia e all'utilità strategica. I vaccini sono sempre ancora i mezzi più efficaci per la lotta contro una pandemia.

La descrizione delle procedure, dei processi gestionali delle autorità e della cooperazione tra i vari attori internamente ai Cantoni o tra di essi, è oggetto dei piani pandemici cantonali.

¹ Art. 5 Costituzione federale

2 Comunicazione

2.1 Introduzione

2.2 Strategie

2.3 Provvedimenti e relativa attuazione

2.4 Responsabilità, compiti e competenze

2.1 Introduzione

2.1.1 Situazione di partenza

La comunicazione è una componente essenziale della preparazione e della gestione di situazioni d'urgenza sanitarie e riveste un ruolo centrale. Essa è incentrata su due punti fondamentali: **la comunicazione con funzione di coordinamento** a sostegno dell'esecuzione dei provvedimenti e la **comunicazione intesa come informazione e guida comportamentale** destinata a vari gruppi target.

Gli attori della comunicazione vengono organizzati in un «Comitato ristretto comunicazione». Tale comitato ristretto è parte dell'organizzazione di crisi dell'UFSP.

L'inasprimento della situazione pandemica determina una sensibile e progressiva intensificazione del lavoro di coordinamento delle informazioni tra i vari attori, rendendo sempre più evidente l'importanza di una gestione trasparente della comunicazione. I canali di comunicazione, le competenze e le interfacce devono essere chiare e si deve osservare il principio «*One Voice*». Il **«Comitato ristretto Comunicazione»** della Confederazione, con funzione coordinatrice, serve appunto a questo. Ne fanno parte i seguenti attori: Farmacia dell'esercito, UFSP, Cancelleria federale, CFV, FMH, Segreteria generale DFI, Medico in capo dell'esercito/incaricato SSC, Swissmedic e rappresentanti dei Cantoni.

A seconda della fase pandemica, la gestione della comunicazione compete all'UFSP o al DFI oppure, qualora vi siano più dipartimenti coinvolti, alla Cancelleria federale. La decisione spetta al Consiglio federale. La direzione tecnica della comunicazione spetta in ogni caso all'UFSP.

Nei confronti della popolazione e di tutti gli altri gruppi target esiste in primo luogo un mandato di informazione², i cui obiettivi e contenuti come guida comportamentale variano a seconda della fase:

- **Sensibilizzazione** durante l'attività influenzale normale (influenza stagionale): pianificazione dei necessari provvedimenti e dei canali destinati alla comunicazione; sensibilizzazione della popolazione, ad esempio verso i provvedimenti comportamentali o le vaccinazioni
- **Comunicazione del rischio** nella fase iniziale di una pandemia (segni premonitori): informazione completa, trasparente e continua tenendo conto delle insicurezze tipiche del caso e ricorrendo a internet, reti sociali, schede informative, bollettini, hotline, comunicati stampa (con la collaborazione dei moltiplicatori: Cantoni, servizi dei medici cantonali, Comuni, specialisti sanitari e a contatto con l'opinione pubblica, in particolare fornitori di cure di base e farmacie, media, ecc.)
- **Comunicazione di crisi** durante la pandemia: informazione rapida e costante di tutti i gruppi target mediante campagne ad hoc. È necessario rendere pubblico ogni provvedimento adottato per il superamento della pandemia allo scopo di mantenere e stimolare accettazione e fiducia nelle decisioni delle autorità, creando così una solida base per una loro adeguata applicazione. Occorre pure spiegare le basi etiche della distribuzione delle risorse sanitarie limitate – risp. non sufficienti per proteggere la popolazione intera – (vaccini, medicinali, letti nei reparti di cure intensive ecc.). Affinché la popolazione non abbia l'impressione che vi siano aggiramenti della legge, tramite una comunicazione costante occorre garantire la trasparenza di tale distribuzione. In particolare la popolazione deve capire perché viene data la priorità a determinate professioni (personale curante, agenti di polizia, attori di servizi indispensabili alla comunità, politici ecc.) e in che modo si giustifica la fissazione delle priorità all'interno di tali professioni

² Art. 9 LEp

2.1.2 Sfide della comunicazione

Obiettivo prioritario in assoluto della comunicazione è quello di trasmettere alla popolazione residente in Svizzera, il più rapidamente possibile, le nozioni necessarie per motivarli a proteggere attivamente se stessi e il loro prossimo dall'insorgenza della malattia.

La sfida più importante riguardo alla comunicazione in caso di pandemia è creare e mantenere un clima di fiducia nelle decisioni delle autorità. A tale scopo la popolazione va considerata quale partner per la gestione della crisi. In particolare non vanno nascoste informazioni e le insicurezze vanno commentate in ossequio alla trasparenza scientifica.

Le sfide con cui la comunicazione si vede confrontata in caso di pandemia sono:

- insicurezze concernenti l'entità della minaccia e pericolosità
- occorre fare in modo che la popolazione ottenga rapidamente le conoscenze adeguate per quanto riguarda la crisi in atto
- dicerie (voci), informazioni errate diffuse anche tramite le reti sociali (social network)
- stigmatizzazione e discriminazione delle persone malate e del loro ambiente
- solidarietà necessaria sul piano delle misure di protezione (farsi vaccinare per proteggere gli altri)

Il fatto che i mezzi classici di comunicazione vengano sempre più soppiantati dalle reti sociali e da altri canali aumenta tali sfide: Facebook, Twitter, Snapchat o youtube, dailymotion ecc. La diffusione di diversi mezzi di comunicazione rende sempre più complessa la trasmissione di messaggi e più difficile il controllo sui mezzi di comunicazione all'interno di un Paese. Tale aspetto sarà oggetto di considerazioni in separata sede. Andrebbe pure definito un nuovo dispositivo per le autorità sanitarie al riguardo.

La comunicazione deve inoltre illustrare i valori etici alla base della gestione della crisi sanitaria. Fanno parte di questi valori la solidarietà, la non-stigmatizzazione di persone malate o in pericolo e la protezione della vita (capitolo III.6 «Questioni etiche»).

Le istituzioni comunicano attraverso il comitato ristretto comunicazione in modo uniforme (*one voice*), costante e adeguato ai gruppi target

2.2 Strategia

2.2.1 Obiettivi

Obiettivi riguardanti la conoscenza

Per trasmettere delle conoscenze e occuparsi delle insicurezze, confutare dicerie e teorie di cospirazione, correggere informazioni errate e minimizzare il rischio di panico, la popolazione svizzera deve essere informata su:

- agenti patogeni, vie d'infezione, sintomi e possibilità di trattamento, non appena tali informazioni sono disponibili
- misure di protezione (vaccini, igiene, comportamento corretto ecc.)
- lo stato attuale della ricerca
- la posizione e l'attività delle autorità sanitarie
- le fonti d'informazione disponibili

Obiettivi riguardanti i concetti e il comportamento

La diffusione di messaggi adeguati permetterà di raggiungere i seguenti scopi:

- la popolazione svizzera ha fiducia nelle autorità sanitarie e si responsabilizza per sostenere e seguire le principali raccomandazioni riguardanti i comportamenti
- le persone vicine ai gruppi a rischio si proteggono e si fanno vaccinare
- le persone che interagiscono con le persone vicine ai gruppi a rischio manifestano solidarietà proteggendosi dal contagio e facendosi vaccinare
- i moltiplicatori diffondono le principali raccomandazioni di comportamento
- il comportamento della popolazione rimane solidale ed è possibile impedire ogni violenza provocata da carenza o intaccamento della solidarietà

2.2.2 Gruppi target

L'UFSP ha il compito di informare la popolazione svizzera e quella residente in Svizzera, ma affinché i suoi messaggi possano raggiungere i diversi gruppi coinvolti, esso deve poter contare sul sostegno di moltiplicatori. I moltiplicatori più influenti sono i servizi dei medici cantonali e le autorità comunali come pure i medici e i fornitori di prestazioni di base e tutto il personale curante che godono della fiducia dei propri pazienti, le cerchie di medici specialisti e le società specialistiche così come i media, in particolare la radio e la televisione pubbliche come pure le reti sociali (i social network); è dunque necessario assicurare loro informazioni rapide ed esaurienti. In caso di bisogno l'UFSP può informare direttamente i medici svizzeri³. Ma nella comunicazione possono rivestire una particolare rilevanza anche altri gruppi di destinazione, ad esempio le istituzioni scolastiche che, attraverso l'informazione diretta a studenti, scolari e genitori, possono diventare dei moltiplicatori delle autorità.

La tabella II.2.1 raffigura importanti gruppi target dell'UFSP:

Tabella II.2.1: gruppi target

Gruppo principale	Esempi
Persone residenti in Svizzera	Popolazione, persone a rischio, viaggiatori
Amministrazioni pubbliche	Amministrazioni pubbliche federali, cantonali e comunali, associazioni intercantionali e organi consultivi, organo di coordinamento della Confederazione (dipartimenti federali, Cancelleria federale, USAV, UFAE, DSC, SECO, DDPS, UFPER, Suva, Swissmedic, Farmacia dell'esercito, direzioni cantonali, Servizio sanitario coordinato SSC, associazioni dei medici cantonali AMCS, dei veterinari cantonali, dei farmacisti cantonali, Commissioni federali.)
Ambienti medico-sanitari specialistici	Federazione dei medici svizzeri FMH, Collegio di medicina di base CMB, Spitex, Società svizzera dei farmacisti pharmaSuisse, Associazione svizzera dei droghieri ASD, Federazione svizzera delle associazioni assistenti di studio medico FSA AM, Associazione svizzera infermiere e infermieri ASI, Associazione svizzera delle assistenti di studio medico ASAM, santésuisse, ospedali, H+, Associazione svizzera soccorritori ASS, Croce Rossa Svizzera CRS, Centro nazionale influenza CNI, Società delle veterinarie e dei veterinari svizzeri SVS, Servizio veterinario svizzero

³ Di comune accordo con la Federazione dei medici svizzeri (FMH) tramite i loro canali

Media	Agenzie, organi di stampa, mezzi audiovisivi, nuovi media (reti sociali, portali di informazione, ecc.). In considerazione della crescente importanza di tali canali le autorità sanitarie devono introdurre un sistema per colloqui di crisi con i responsabili di reti quali Facebook, Twitter, Google ecc., e creare una collaborazione con tutti gli altri Stati colpiti dall'urgenza sanitaria in questione. L'UFSP deve ideare una propria strategia per questi nuovi media e in particolare designare persone di riferimento degne di fiducia.
Partner internazionali	OMS, UE, ECDC, Paesi limitrofi, Corpo diplomatico
Istituzioni	Istituti scolastici/formativi, asili nido, scuole dell'infanzia, kibesuisse, Spitex, CURAVIVA Svizzera (associazione mantello nazionale per gli istituti di cura e delle istituzioni)
Politica	Parlamento e organi esecutivi della Confederazione, dei Cantoni e dei Comuni, conferenze intercantonali (p.es. CdC, CDS), partiti politici, organizzazioni non governative ONG
Economia	Imprese (p.es. imprese operanti nei settori delle scienze della vita e farmaceutico, fornitori di servizi finanziari, compagnie d'assicurazione, commercianti al dettaglio, PMI, società di trasporto, società di telecomunicazioni, operatori turistici, compagnie aeree, multinazionali), associazioni (p.es. Économiesuisse, Unione svizzera degli imprenditori, Unione svizzera delle arti e dei mestieri, Unione svizzera dei dettaglianti, Fondazione per la protezione dei consumatori, Federazione svizzera delle agenzie di viaggi FSAV, Svizzera Turismo, Società svizzera degli albergatori SSA, sindacati, Unione svizzera dei contadini, Interpharma, scienceindustries, industria alimentare, produttori unione svizzera dei contadini)
Ulteriori	Organizzatori di eventi sportivi e di altre grandi manifestazioni quali concerti, eventi religiosi, esposizioni

2.2.3 Messaggi

Una comunicazione che non preveda messaggi destinati a gruppi specifici non può definirsi tale. I messaggi devono essere brevi, semplici, comprensibili, incisivi e dovrebbero essere diffusi già a livello di pura sensibilizzazione della popolazione (p.es. in occasione della campagna stagionale antinfluenzale), e nella lingua del gruppo di destinatari. Esempi:

- proteggere sé stesso e gli altri
- prevenire il rischio di gravi complicanze
- la vaccinazione costa meno che contrarre l'influenza

I messaggi diffusi prima o nel corso di una pandemia comprendono indicazioni inerenti all'agente patogeno, alla protezione, all'attuale situazione internazionale e nazionale sotto il profilo epidemiologico ed epizootico (v. anche la colonna «Contenuti» nella tabella II.2.2).

I messaggi comprendono però in particolare delle indicazioni generiche rivolte alla popolazione. Gli esempi seguenti vanno ponderati a seconda della situazione:

- in Svizzera non esiste alcun rischio per la popolazione (o esiste un rischio moderato/acuto)
- in Svizzera, l'assistenza medica è/non è garantita
- i provvedimenti finora adottati garantiscono la protezione delle persone residenti in Svizzera
- l'UFSP informa con regolarità ed è in contatto permanente con l'OMS e altri organi sanitari nazionali e internazionali
- osservare le direttive delle autorità sanitarie

Per salvaguardare in particolare la fiducia della popolazione, tali messaggi devono riportare in maniera trasparente i fatti e le conoscenze scientifiche. Drammatizzare o minimizzare i fatti per calmare la popolazione o per ottenere il suo sostegno ai provvedimenti proposti è controproducente.

2.2.4 Concetti di base riguardanti la comunicazione

La comunicazione dell'UFSP è attiva, corretta nei contenuti, tempestiva e a misura di gruppo target. Ogni informazione è concisa, comprensibile e formulata con obiettività e trasparenza. Ciò che non è accertato viene divulgato in modo da contrastare speculazioni e voci infondate. La diversità linguistica e culturale della Svizzera è rispettata e rispecchiata, senza trascurare il carattere internazionale di una pandemia. La comunicazione è adeguata agli sviluppi delle nuove conoscenze e alle modifiche delle modalità d'intervento che ne risultano.

È fondamentale che la comunicazione venga affidata sempre alle stesse persone, in modo da maturare una certa fiducia durante la situazione di crisi. Nel caso di comunicazione contemporanea da parte di più uffici, il coordinamento della comunicazione di crisi da parte degli organi federali (Cancelleria federale, Comitato ristretto comunicazione) ha sin dall'inizio la massima priorità. I contenuti di tutte le sedi addette alla comunicazione devono essere congruenti.

Ogni provvedimento adottato per la gestione della pandemia e il relativo successo deve essere comunicato allo scopo di creare un clima di accettazione e di fiducia nelle decisioni delle autorità, come solida base per un'adeguata messa in atto degli interventi.

La comunicazione è fondata su un'esauriente stima della situazione di rischio in sintonia con le raccomandazioni del gruppo nazionale di esperti per la valutazione del rischio a livello nazionale, dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) e dell'European Center for Disease Control and Prevention (ECDC).

La comunicazione dell'UFSP si articola in quattro fasi:

Nella **fase di sensibilizzazione** pre pandemica si tratta in primo luogo, attraverso l'annuale comunicazione stagionale antinfluenzale, di dare rilievo a numerosi importanti aspetti riguardanti una pandemia, affinché la popolazione svizzera possa disporre di conoscenze di base in materia di influenza, di provvedimenti comportamentali e protettivi o gruppi a rischio. Nel contesto di una pandemia, tali conoscenze di base costituiscono le fondamenta su cui costruire un rapporto di fiducia. Già in questa prima fase sono coinvolti alcuni gruppi target (p.es. Cantoni, medici di base, farmacie) chiamati a svolgere un ruolo importante, ovvero quello di collaborare attivamente, tramite piattaforme informative comuni o separate, a rafforzare l'informazione presso la popolazione. Nel contempo, questa fase serve a pianificare o iniziare già a introdurre i provvedimenti e i mezzi di comunicazione richiesti da una situazione pandemica.

La fase della **comunicazione di rischio** entra in azione appena prima della minaccia pandemica per la popolazione in Svizzera. Ove ciò convenga e sia utile, essa poggia sulla collaudata logica d'intervento della campagna stagionale a cui essa si riallaccia. È questo il momento in cui l'informazione su fatti connessi con la minaccia pandemica viene trasmessa in modo trasparente, continuo e il più completo possibile sulla scorta delle conoscenze acquisite durante la fase di sensibilizzazione. Occorre tener conto del fatto che la situazione si evolve con una lentezza che è d'intralcio alla forte domanda di informazioni. Di conseguenza, anche le incertezze devono essere comunicate in maniera corretta. I provvedimenti e i mezzi di comunicazione programmati vengono realizzati, introdotti e predisposti in funzione dell'attesa dinamizzazione della comunicazione (p.es. con un massiccio aumento dell'interesse da parte dei media). Da parte della Confederazione le informazioni vengono diffuse per via elettronica (Internet), in forma stampata

(schede tecniche, ecc.) e tramite una hotline. Alla loro comunicazione indiretta provvedono nel contempo i moltiplicatori (medici specialisti, media, ecc.), con i quali l'UFSP si mantiene in regolare e stretto contatto tramite canali di comunicazione appropriati (conferenza telefonica, comunicati stampa, ecc.). A tale scopo l'UFSP gestisce un elenco aggiornato dei responsabili di case editrici e dei caporedattori e delle caporedattrici come pure dei loro contatti, che permette così di raggiungere celermente i collegi dirigenti dei media nelle quattro regioni linguistiche svizzere.

Nel corso della pandemia viene attivata la fase della **comunicazione di crisi**, la quale si avvale di strutture e processi sperimentati nella collaborazione con i principali attori, di canali di comunicazione efficienti e delle conoscenze di base della popolazione. In questa fase è particolarmente importante il ricorso ai mezzi di comunicazione di massa quali moltiplicatori, il che richiede una costante attività mediatica. Tramite una campagna mediatica che utilizza i classici strumenti di comunicazione (spot, affissioni, video, tutorial ecc.) si possono portare a diretta conoscenza della popolazione informazioni importanti sulla protezione e sui comportamenti raccomandati. Al fine di assicurare unità nella comunicazione, essa ha luogo attraverso una stretta intesa tra Confederazione e moltiplicatori, volta a far sì che tutte le parti in causa veicolino i medesimi messaggi e dispongano del medesimo bagaglio di conoscenze. Il coordinamento della comunicazione compete alla Confederazione, responsabile anche dell'annuncio ufficiale della fine della pandemia.

Dopo la pandemia, anche per la comunicazione inizia la **fase postpandemica**, la quale implica un completo riesame della strategia di comunicazione. Viene quindi valutato quali mezzi e provvedimenti abbiano raggiunto l'obiettivo e quali vadano invece cambiati in funzione di una pandemia futura.

2.3 Provvedimenti e attuazione

2.3.1 Provvedimenti e mezzi di comunicazione

Provvedimenti e mezzi di comunicazione vengono conformati ai rispettivi destinatari e alla corrente situazione epidemiologica e/o epizootica in Svizzera.

Tabella II.2.2: concetti quadro della comunicazione

	Provvedimento	Provvedimento più frequente	Contenuti
Fase di sensibilizzazione	Nella situazione normale non pandemica e nell'ambito della ricorrente comunicazione annuale relativa all'influenza stagionale, vengono trasmesse alla popolazione le conoscenze di base in materia di influenza. Le informazioni su influenza stagionale, influenza aviaria e pandemia sono costantemente aggiornate sul sito web dell'UFSP. Vengono definiti e introdotti i provvedimenti e i mezzi di comunicazione inerenti a una pandemia.	<ul style="list-style-type: none"> • Campagna annuale contro l'influenza stagionale, compresa l'attività mediatica (p.es. internet, reti sociali, opuscoli, schede informative, liste di controllo, giornata nazionale di vaccinazione, affissioni) • Sito internet • Canale UFSP-FMH-medici 	<ul style="list-style-type: none"> • Vie d'infezione • Trattamento • Provvedimenti igienici • Vaccinazioni • Rischio potenziale/gruppi a rischio • Sintomi
Comunicazione di rischio	Immediatamente prima di una minaccia pandemica, l'UFSP divulga fatti e raccomandazioni, ma informa anche su ciò che non è ancora accertato. La costante comunicazione con il settore medico-sanitario specialistico e i media rende possibile l'ulteriore diffusione dei contenuti. La comunicazione tiene conto delle diverse esigenze dei gruppi target.	<ul style="list-style-type: none"> • Articoli sul Bollettino dell'UFSP • Schede informative/Factsheet • Articoli specialistici • Domande frequenti (Frequently Asked Questions (FAQ)) • Sito internet • Hotline • Comunicato stampa • Canale UFSP-FMH-medici 	<ul style="list-style-type: none"> • Vie d'infezione • Trattamento • Informazioni per profani ed esperti sulla situazione epidemiologica (UFSP) e/o epizootica (USAV) • Provvedimenti igienici • Raccomandazioni per la vaccinazione • Novità dalla ricerca scientifica • Rischio potenziale/gruppi a rischio • Provvedimenti protettivi • Sintomi
Comunicazione di crisi	Lo stato di pandemia comporta l'impiego di altri mezzi di comunicazione e un massiccio aumento della frequenza della comunicazione. La popolazione si rivolgerà in particolare ai punti di riferimento medico-sanitari di sua fiducia (medici curanti, medici cantonali ecc.), che rischiano di essere sovraccaricati. Messa a disposizione di supporti atti a garantire una più intensa attività di comunicazione da parte dei medici cantonali e di altri rappresentanti del settore medico specialistico, in quanto la popolazione ricercherà il contatto diretto con il rispettivo medico di base. Possibile impiego di una campagna mediatica di massa. A questo punto, le autorità dovranno ricorrere ai media e in particolare alla radio e alla televisione pubbliche per informare la popolazione in maniera rapida e completa.	<ul style="list-style-type: none"> • Scelta di argomenti • Opuscoli • Articoli sul Bollettino dell'UFSP • Schede informative/Factsheet • Articoli specialistici • Domande frequenti(Frequently Asked Questions (FAQ)) • Hotline • Sito internet • Campagna: spot radiofonico e/o televisivo, diffusione tramite i social network, allarme via smartphone, banner in internet, annunci, volantini, affissioni, ecc., per raggiungere tutto il pubblico target, comprese le persone che non fanno uso dei media classici. • Conferenza stampa • Comunicato stampa • Social Media • Espressione linguistica corretta e uniforme • Canale UFSP-FMH-medici 	<ul style="list-style-type: none"> • Vie d'infezione • Trattamento • Informazioni specifiche sulla situazione epidemiologica (UFSP) e/o epizootica (USAV) • Provvedimenti igienici • Raccomandazioni per la vaccinazione • Novità dalla ricerca scientifica • Rischio potenziale/gruppi a rischio • Provvedimenti protettivi • Sintomi

2.4 Responsabilità, mansioni e competenze

Tabella II.2.3: responsabilità, mansioni e competenze

Responsabilità	Mansioni	Competenze
Confederazione	<p>Condotta e coordinamento della comunicazione: il coordinamento della comunicazione dell'UFSP riguarda i vari organi federali coinvolti, i Cantoni (uffici dei medici cantonali) e altri importanti gruppi target. In tutte le situazioni, questo compito è adempiuto dal «Comitato ristretto Comunicazione»⁴.</p> <p>Se possibile, gli uffici dei medici cantonali e le organizzazioni medico-sanitarie specializzate vengono informate prima della popolazione.</p> <p>L'Organo di coordinamento LEp e lo Stato maggiore federale Protezione della popolazione svolgono un'azione di sostegno e creano le premesse atte a garantire uniformità e coerenza delle informazioni e dei messaggi a tutti i livelli.</p>	La comunicazione ufficiale relativa alla pandemia e alla sua gestione è di competenza della Confederazione.
Confederazione	Oltre alla sorveglianza epidemiologica di agenti patogeni su scala nazionale e internazionale tramite il sistema di notifica, Sentinella, l'OMS ecc., l'UFSP sfrutta il monitoraggio di temi attinenti alla sanità pubblica . Attraverso l'analisi di svariati canali (p.es. monitoraggio dei media) si deve puntare a mettere rapidamente in luce il sentimento generale della popolazione, timori e paure emergenti, voci incontrollate e speculazioni, ma anche false dichiarazioni e opinioni/ informazioni contraddittorie, in modo da potervi reagire tempestivamente.	L'UFSP si avvale di mezzi appropriati per coordinare la comunicazione con i principali gruppi target (p.es. i medici cantonali). Concertazioni, riunioni, conferenze telefoniche, e-mail ed extranet sono gli strumenti di scambio delle informazioni intesi a permettere una comunicazione coerente, fatta di contenuti e messaggi uniformi.
Confederazione	Si dà corso a una valutazione delle modalità di gestione della crisi , la quale può avere per oggetto l'intero apparato di risposta oppure solo dei settori specifici. Da tale valutazione deve risultare la formulazione di raccomandazioni pratiche, riguardanti soprattutto il perfezionamento dei piani pandemici, della comunicazione di crisi, dell'organizzazione di crisi, ecc. al fine di ottimizzare la risposta a un'eventuale crisi successiva.	Su mandato della Confederazione, analisi e valutazione dei provvedimenti adottati nell'ambito della crisi e della loro efficacia possono essere effettuate da esperti interni o esterni. La Confederazione conferisce il rispettivo mandato.
Cantoni	<ul style="list-style-type: none"> • Sostegno e messa in atto di provvedimenti di comunicazione stabiliti dalla Confederazione (p.es. utilizzo dei messaggi). • Gestione della comunicazione specifica per i Cantoni • Secondo la LEp i competenti organi cantonali hanno l'obbligo di scambiare le loro conoscenze con la Confederazione. S'intende così ottenere uno sfruttamento ottimale dell'ampio bagaglio di conoscenze specialistiche esistente a livello cantonale, dell'esperienza dell'UFSP e di altri organi federali (p.es. del Servizio sanitario coordinato SSC). • I Cantoni assicurano il coordinamento e la comunicazione verticali con le città e i Comuni. 	È altresì possibile prevedere una gestione decentralizzata della comunicazione, basata su chiare direttive, da parte di autorità regionali.

⁴ Fanno parte del «Comitato ristretto Comunicazione» i seguenti attori: FarmEs, UFSP, USAV, Cancelleria federale, FMH, SG DFI, Capo della sanità militare/incaricato SSC, Swissmedic e rappresentanti dei Cantoni.

- 3 Supervisione**
- 3.1 Introduzione
- 3.2 Obiettivi
- 3.3 Provvedimenti
- 3.4 Mansioni e competenze
- 3.5 Diagnosi

3.1 Introduzione

La sorveglianza dell'attività influenzale è dal 1986 un compito di routine dell'UFSP⁵. Essa si svolge in modo continuo e si basa sui cinque pilastri seguenti (figura II.3.1 Monitoraggio di routine influenza):

Oltre a fornire informazioni utili per l'individuazione precoce, i sistemi di notifica contribuiscono anche a rilevare le tendenze evolutive delle malattie, i fattori di rischio e le necessità di intervento sull'arco di periodi più lunghi. Essi forniscono informazioni utili per la fissazione di priorità, per la pianificazione di programmi preventivi e per la loro valutazione, nonché per l'adozione di provvedimenti di lotta contro le malattie

- messa in rete e cooperazione con i sistemi internazionali di sorveglianza⁶
- monitoraggio dei sottotipi di virus influenza A negli animali
- obbligo di notifica con conferme di laboratorio per tutti i tipi di virus influenzali identificati⁷
- notifiche settimanali delle sindromi influenzali da parte dei medici partecipanti al sistema di notifica Sentinella/analisi di prelievi rinofaringei presso il Centro Nazionale Influenza (CNI) di Ginevra
- dati sulla mortalità eccessiva forniti dall'Ufficio federale di statistica (UST)

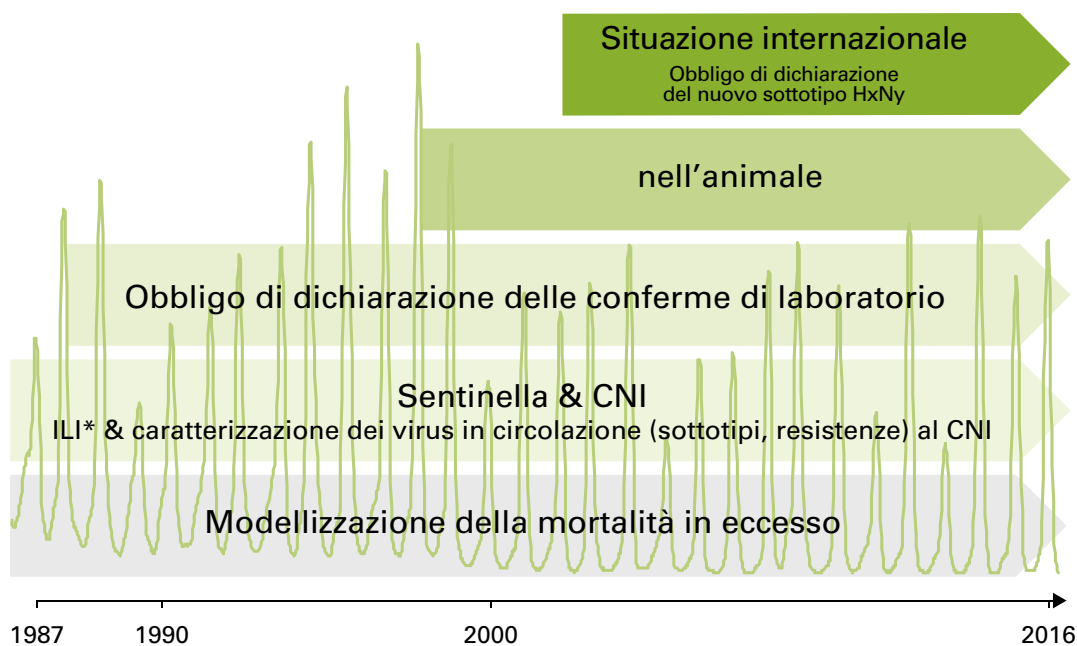


Figura II.3.1: sorveglianza di routine dell'influenza

⁵ Art. 11 LEp
⁶ WHO Europe Influenza Surveillance (EuroFlu), Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS), Flunet, Early Warning Response System (EWRS), Health Security Committee (HSC), Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN)
^{*} ILI = Influenza-like illness
⁷ Ordinanza del DFI sulla dichiarazione di osservazioni relative alle malattie trasmissibili dell'essere umano (RS 818.101.126)

In situazioni non pandemiche, il monitoraggio riguarda soprattutto la normale attività influenzale e il suo andamento stagionale.

Nel contempo, l'interesse scientifico è concentrato **sull'individuazione precoce** di nuovi sottotipi di virus dell'influenza A. La facoltà Vetsuisse dell'Università di Zurigo (istituto di virologia ZH), il Centro Nazionale Influenza (CNI), l'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP), il Servizio sanitario suino (SGD-SSP) e l'Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (USAV) stanno collaborando strettamente nella conduzione di un innovativo progetto per il monitoraggio di virus influenzali nell'animale e nell'uomo.

Non appena rilevate le prime avvisaglie di virus di nuovo tipo e/o di virus trasmissibile all'uomo, l'attenzione si sposta o, a causa dell'obbligo di notifica, si restringe all'individuazione precoce di casi (importati) di infezione provocati dal virus in questione. In caso di crisi ciò rende possibile l'applicazione rapida e mirata di provvedimenti di gestione dei contatti (capitolo II.4 «Gestione dei contatti») in modo da poter contenere e/o mitigare la diffusione virale. I dati risultanti dall'attività di sorveglianza possono così servire da base per la valutazione del rischio potenziale e per la definizione dei primi criteri di casi sospetti, di notifica e di campionamento.

Con l'inasprimento della pandemia non è più l'individuazione precoce ad avere la priorità, bensì il monitoraggio dei casi d'infezione mediante il sistema di notifica Sentinella. Se da un lato le finalità di tale monitoraggio sono l'identificazione dei gruppi di persone vulnerabili e la stima del livello di gravità dei casi osservati, come pure dell'efficacia degli agenti terapeutici somministrati e dei loro effetti collaterali, dall'altro esso serve in questa fase a calibrare gli interventi individuali (cap. II.4 «Gestione dei contatti», cap. II.7 «Isolamento Social distancing») e a decidere i provvedimenti destinati alla popolazione (cap. II.5 «Distanza di sicurezza: chiusura di scuole e divieto di manifestazioni»).

I dati del monitoraggio sono essenziali al fine della valutazione del rischio e della situazione (capitolo I.3.2.4), poiché con il loro ausilio è possibile determinare la corrente fase di sviluppo della pandemia e ricavarne la strategia di risposta più idonea. Il monitoraggio stesso si adegua invece alla strategia operativa appena applicata.

In caso di insorgenza di una «nuova» malattia, i sistemi di notifica esistenti sono fondamentali, purché vi sia un completo sistema di diagnosi e di registrazione dei casi

3.2 Obiettivi

Individuazione precoce di nuove minacce, tale da rendere possibile:

- la creazione di basi per la pianificazione della risposta pandemica
- la valutazione del rischio da parte del gruppo di esperti della Confederazione
- l'adeguamento della preparazione e la pianificazione di altri provvedimenti (p.es. acquisto di vaccini, provvedimenti riguardanti il trasporto internazionale di persone, altre risorse)

Monitoraggio dei casi (obbligo di notifica) come base per:

- la completa presentazione della situazione e la descrizione dell'evoluzione epidemiologica
- il contenimento della pandemia mediante immediati provvedimenti individuali (gestione dei contatti)
- l'identificazione dei gruppi vulnerabili e la derivazione di provvedimenti protettivi

3.3 Provvedimenti

I medici diagnosticanti devono comunicare ai servizi medici cantonali le loro osservazioni in merito a malattie trasmissibili, i quali a loro volta le inoltrano all'UFSP

Le attività svolte nel quadro del monitoraggio di routine (v. fig. II.3.1) proseguono anche durante una pandemia, questa volta in combinazione con l'obbligo di dichiarazione delle diagnosi⁸. Tale obbligo riguarda sia le dichiarazioni di tutti i casi sospetti da parte dei medici sia quelle di laboratorio in merito all'esecuzione di test specifici. **Nella fase iniziale della pandemia le dichiarazioni devono essere trasmesse rapidamente (entro 2 ore)**, dovendo esse servire da base per provvedimenti immediati come allertamento, contenimento e mitigazione. In seguito esse serviranno per il controllo del decorso dei casi e della stessa pandemia.

Non appena la pandemia si diffonde in maniera capillare, non è più necessario che il medico notifichi i casi sospetti, limitandosi ai **casi accertati e ospedalizzati**. La figura II.3.2 mostra l'obbligo di dichiarazione di casi pandemici secondo l'evoluzione temporale di un'ondata pandemica. Le colonne verticali esemplificano il numero di casi accertati settimanalmente nel corso di una pandemia.

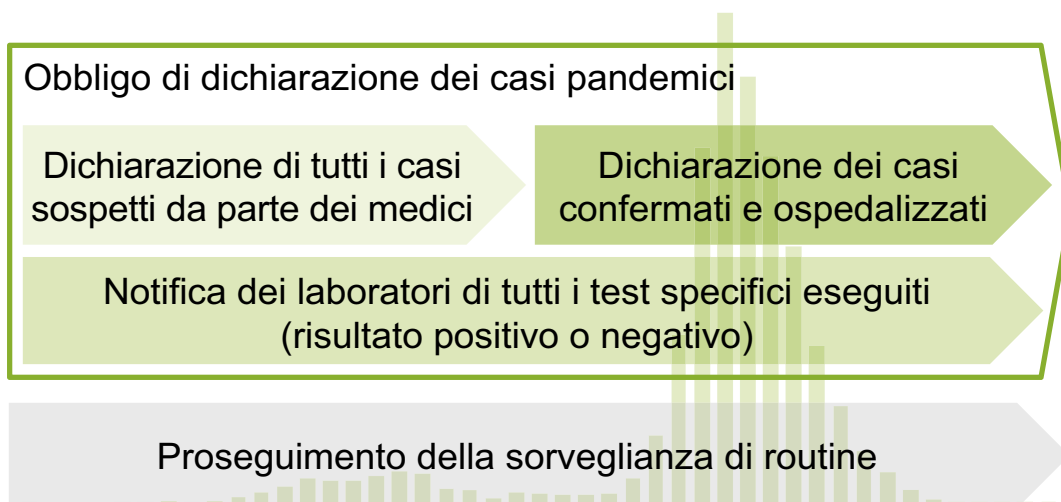


Figura II.3.2: obbligo di dichiarazione nel corso di una pandemia

È inoltre previsto un sistema per la sorveglianza dei casi ospedalizzati. Oltre a ottimizzare lo scambio di dati tra i vari ospedali e con le autorità federali e cantonali, tale metodo di sorveglianza ospedaliera permetterà di acquisire conoscenze certe sull'evoluzione clinica della malattia e sui gruppi di persone vulnerabili.

⁸ Ordinanza del DFI sulla dichiarazione di osservazioni relative alle malattie trasmissibili dell'essere umano (RS 818.101.126)

Tabella II.3.1: possibili provvedimenti di sorveglianza

Possibili provvedimenti	Spiegazione	Attore
Monitoraggio della situazione internazionale	<ul style="list-style-type: none"> Monitoraggio di routine Reti per individuazione precoce/reazione Obiettivo: valutazione del rischio	EuroFlu, GISRS, Flunet, EWRS, HSC, GOARN, TESSy
Monitoraggio degli animali	Ai sensi della Legge e dell'Ordinanza sulle epizootie: <ul style="list-style-type: none"> monitoraggio degli animali selvatici obbligo di dichiarazione per gli animali da reddito tipizzazione dei virus in circolazione negli animali 	USAV
Monitoraggio dei media		UFSP, DDPS (Medical Intelligence)
Dichiarazioni obbligatorie (obbligo di dichiarazione)	In caso di sospetto caso clinico o dopo la conferma del laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> Prima notifica telefonica ai medici cantonali⁹ entro due ore (→ UFSP) Priorità: provvedimenti di contenimento immediati (gestione dei contatti)	Medici/laboratori che eseguono la diagnosi
	<ul style="list-style-type: none"> Dichiarazioni complementari da parte dei medici ai servizi medici cantonali (→ UFSP) Priorità: controllo dell'evoluzione della pandemia, valutazione della situazione, monitoraggio dei provvedimenti	Medici e ospedali
	Notifiche sulla frequenza di casi Priorità: accertamento dei focolai e del loro contenimento (p.es. scuole, istituti di cura, asili nido)	Medici
	<ul style="list-style-type: none"> Organizzazione della diagnostica primaria¹⁰ Notifica di nuovi sottotipi di virus dell'influenza a: <ul style="list-style-type: none"> servizi medici cantonali UFSP Diagnostica di conferma 	CNI
	Diagnostica	Laboratori
Identificazione, notifica, informazione	Rilevazione di dati personali per l'individuazione dei contatti (v. capitolo II.4, «Gestione dei contatti»)	Medici cantonali
Monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> Monitoraggio Sentinella di casi clinici sospetti (ILI) Prelievo di strisci rinofaringei di un campione di pazienti del monitoraggio Sentinella e invio dei campioni al CNI Priorità: stima della virulenza, gruppi di persone vulnerabili, efficacia della terapia, protezione indotta dalla vaccinazione (analogamente all'influenza stagionale)	Medici
	<ul style="list-style-type: none"> Conferma dei criteri per la determinazione di casi sospetti Stima della distribuzione di frequenza e caratterizzazione di fenotipo e genotipo dei ceppi in circolazione Stabilire e armonizzare i metodi a livello internazionale Sorveglianza dello sviluppo di resistenze contro i farmaci antivirali Monitoraggio della copertura del vaccino (varianti antigeniche) Consulenza sull'ampliamento delle capacità di diagnostica primaria 	CNI
	<ul style="list-style-type: none"> Monitoraggio dei decessi (mortalità eccessiva) Priorità: stima del grado di gravità, della mortalità, della proporzione di persone vulnerabili	UST
Monitoraggio degli effetti dei farmaci	Notifica di eventuali effetti collaterali e complicazioni a un centro di farmacovigilanza regionale	Swissmedic

⁹ Ordinanza del DFI sulla dichiarazione di osservazioni relative alle malattie trasmissibili dell'essere umano (RS 818.101.126)

¹⁰ Il piano riguardante l'organizzazione della diagnostica nel corso di una pandemia e le competenze dei laboratori nel corso dell'escalation vengono elaborati dal CNI in collaborazione con l'UFSP e altri partner.

3.4 Mansioni e competenze

Tabella II.3.2: mansioni e competenze di Confederazione e Cantoni¹¹

Attore	Mansioni e competenze
UFSP in collaborazione con USAV, DDPS, Cantoni, partner internazionali	Istituzione, gestione e ottimizzazione di sistemi per la sorveglianza di malattie trasmissibili e per l'individuazione precoce dell'evoluzione epidemiologica
Stato maggiore federale Protezione della popolazione, OCSAN	Coordinamento ¹² dei provvedimenti intercantonali
UFSP	<ul style="list-style-type: none"> Definizione di criteri omogenei di dichiarazione e di valutazione Definizione delle analisi spettanti alle autorità federali Elaborazione e messa a disposizione dei dati per i Cantoni Supporto tecnico ai Cantoni Collegamenti internazionali (OMS, ECDC, VIRGIL) Rapporto all'OMS in caso di situazioni di emergenza di sanità pubblica di portata internazionale (ai sensi dell'art. 6 RSI)
Cantoni	<ul style="list-style-type: none"> Sorveglianza epidemiologica con il sostegno della Confederazione (UFSP, USAV, SSC) Elaborazione delle dichiarazioni obbligatorie e inoltro delle medesime all'UFSP Notifiche agli organi federali competenti in caso di pericolo per la salute pubblica (da parte dei veterinari cantonali, dei servizi di igiene alimentare, dei farmacisti) <p>Coordinamento dei processi necessari per la sorveglianza all'interno del Cantone</p> <p>Rapporti sui provvedimenti individuali messi in atto (gestione dei contatti)</p>

3.5 Diagnostica

Nel caso dovesse comparire un nuovo agente patogeno con potenziale pandemico in Svizzera occorre garantire una capacità sufficiente per la diagnostica primaria. La diagnostica di laboratorio riveste un ruolo importante nella lotta contro un agente patogeno, dato che i provvedimenti di salute pubblica da attuare sono direttamente connessi con l'agente patogeno e dunque anche con il test di laboratorio. Per il CNI il periodo che intercorre tra la decisione di sviluppare un nuovo test di diagnosi di laboratorio e l'inizio effettivo di una pandemia è molto intenso. Dato che di regola sono disponibili solamente poche informazioni sul nuovo virus, che si tratti della trasmissibilità o della patogenità/letalità (o del suo genoma, importante per il CNI) e dunque pure sul suo effettivo potenziale pandemico, il CNI deve risolvere numerose mansioni in tempi abbastanza brevi. Occorre dunque prevedere un laboratorio partner che possa dare sostegno al CNI sia nella fase di sviluppo e validazione del nuovo test sia nell'attuazione delle analisi di laboratorio. A causa di questo carico straordinario di lavoro occorre temporaneamente rivalutare le prestazioni fornite dal CNI nell'ambito della sorveglianza di routine dell'influenza stagionale. I due laboratori devono essere completamente equipaggiati per poter far fronte

¹¹ OEp capitolo 2

¹² La preparazione delle decisioni da parte delle unità organizzative federali rende indispensabili precisi accordi con i Cantoni a livello tecnico e politico. Tali accordi vengono siglati tramite l'Organo di coordinamento della legge sulle epidemie, OCSAN (SSC) e la Conferenza dei direttori della sanità (v. capitolo I.3.2 e l'introduzione alla Parte II).

a un tale evento, visto che senza disporre di informazioni precise sul virus né di vaccini e di medicinali il nuovo virus pandemico verrà molto probabilmente attribuito al gruppo 3, ciò che secondo l'Ordinanza sull'impiego confinato (OIConf; RS 814.912) rende necessario l'impiego di un laboratorio del tipo BSL-3 (Biosafety level 3). I capitoli seguenti elencano le mansioni dei due laboratori e la loro importanza come pure la pianificazione delle attività.

3.5.1 Normale attività influenzale

Nella fase precedente alla propagazione di una pandemia (fig. II.3.3) il CNI espleta le proprie attività usuali in relazione all'influenza stagionale e s'informa inoltre continuamente sulla comparsa di nuove varianti HxNy con potenziale pandemico.

3.5.2 Segni premonitori

Non appena sussistono segni inequivocabili¹³ che indicano la comparsa di una nuova variante del virus influenzale con potenziale pandemico, la mansione del CNI consiste in primo luogo nello sviluppo di un test specifico, sensibile e riproducibile di diagnosi di laboratorio. Grazie ai suoi contatti internazionali il CNI ha rapidamente accesso alle informazioni necessarie per lo sviluppo di un nuovo test diagnostico (genoma del virus o perlomeno parti di esso) e della relativa validazione (virus, il relativo RNA o un plasmide con la sequenza virale, che possono essere impiegati quali controlli positivi). Nello svolgimento di questa attività il CNI è sostenuto dal laboratorio partner.

Non appena questa fase preparatoria è conclusa, può aver luogo l'individuazione precoce dei primi casi e dunque una sorveglianza attiva. I provvedimenti di gestione dei contatti (capitolo II.4) vengono attuati per poter reagire in modo da arginare e mitigare il fenomeno¹⁴.

Di regola vengono sviluppati contemporaneamente più test molecolari con differenti sequenze target, al fine di confermare il primo risultato. Per sviluppare un test di laboratorio diagnostico di qualità elevata sono necessarie almeno due settimane. È improbabile che all'inizio di una pandemia sia disponibile un test diagnostico commerciale. Per questo motivo le esperienze e le conoscenze tecniche del personale CNI sono di importanza fondamentale. Una volta elaborato e validato, il test sarà messo a disposizione dei laboratori medico-analitici in Svizzera. Oltre a questo lavoro specialistico, il CNI consiglia e sostiene l'UFSP nelle questioni di logistica collegate alla comunicazione dei risultati di laboratorio (sia positivi sia negativi) e l'invio dei risultati ai mandanti come pure alle autorità (cantonali e nazionali) interessate.

3.5.3 Pandemia

Quando il virus inizia a propagarsi tra la popolazione, i provvedimenti di gestione dei contatti non sono più efficaci. Non ha dunque più alcun senso fornire una diagnosi per tutti i casi sospetti. In quel momento l'accento va posto sul monitoraggio dei casi d'influenza (capitolo II.3) e sulla regolazione di provvedimenti individuali (capitoli II.4 e II.7). In questa fase le analisi di laboratorio vengono effettuate solamente in casi gravi, di regola su pazienti ospedalizzati, per sorvegliare lo sviluppo della malattia e del virus (formazione di resistenze, mutazioni). Secondo l'avviso dell'UFSP a partire da questa fase i numerosi laboratori di analisi mediche in Svizzera sono in grado di offrire tali analisi diagnostiche, sia con l'ausilio del metodo diffuso dal CNI sia grazie ad altri metodi sviluppati dall'industria stessa, che reagisce con sempre maggiore rapidità a tali situazioni.

¹³ Sulla base di una decisione presa di comune accordo con gli specialisti del CNI e dell'UFSP come pure un'analisi dettagliata della situazione internazionale e delle raccomandazioni dell'OMS (in particolare della possibilità di un PHEIC, cfr. capitolo I.2.2).

¹⁴ Si stima che i provvedimenti della gestione dei contatti vengono attuati circa per i primi cento casi positivi diagnosticati, ciò che corrisponde a circa mille analisi, se si parte dal presupposto che un'analisi su dieci è positiva.

3.5.4 Postpandemia

Quando la pandemia si è calmata, il CNI si dedica di nuovo alle proprie attività usuali, e il mandato del laboratorio partner termina. Vengono smantellate le strutture di crisi e ristabilita la gestione normale. Questo periodo più tranquillo viene sfruttato anche per valutare la correttezza dei processi e dei provvedimenti effettuati e l'efficienza della collaborazione tra i diversi attori e per adeguare se del caso i piani e le strutture di crisi.

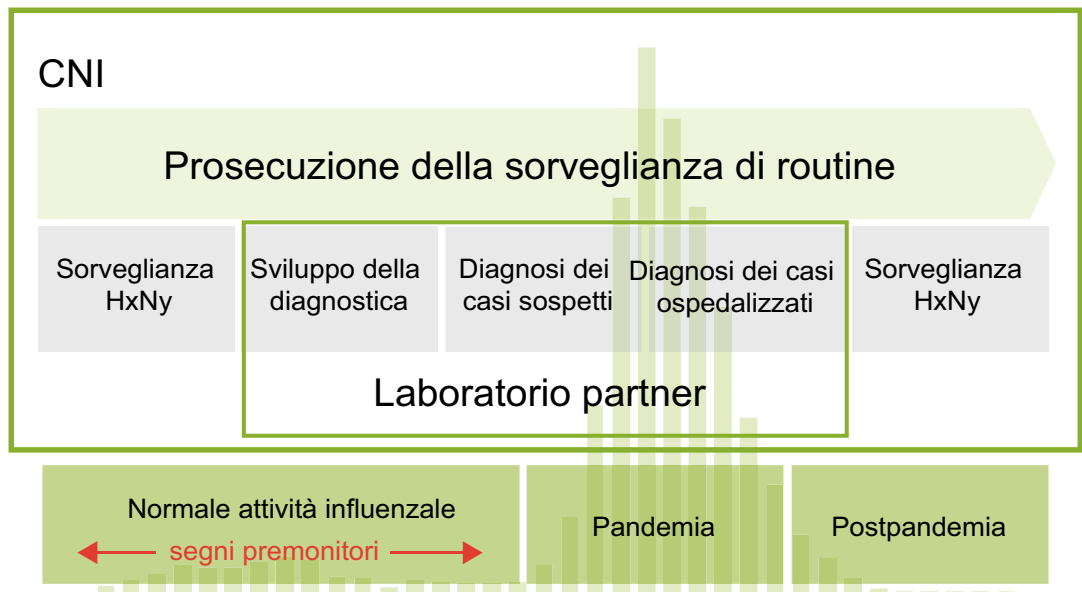


Figura II.3.3: laboratori e diagnostica in caso di pandemia

4 Gestione dei contatti

4.1 Introduzione

4.2 Obiettivi

4.3 Provvedimenti

4.4 Mansioni e competenze

4.1 Introduzione

La gestione dei contatti ha per obiettivo operativo il **contenimento** di una pandemia nella sua fase iniziale ed è intesa a limitare la diffusione di un nuovo agente patogeno in Svizzera.

La gestione dei contatti include:

- **individuazione** dei contatti (in inglese Contact Tracing – CT): ricerca di persone che hanno avuto dei contatti con una persona malata (paziente fonte), ovvero che si sono trovate esposte al contagio (i cosiddetti contatti)
- **provvedimenti individuali** (tra cui quarantena, profilassi farmacologica e vaccinazione dei contatti)

La rapidità di reazione e, ove possibile, il reperimento di tutte le parti in causa possono essere della massima importanza

La gestione dei contatti è un processo ad alta intensità di risorse. La sua utilità è quindi limitata alla fase iniziale di una pandemia, essendo il suo fine quello di impedire la trasmissione dell'infezione o di rallentarne l'insorgenza. Nel caso di un agente patogeno fortemente trasmissibile come il virus dell'influenza e **una volta iniziata l'ondata pandemica in Svizzera, la gestione dei contatti diventa superflua**. In certi casi, ad esempio in presenza di una pandemia di lieve gravità, si può anche rinunciare alla gestione dei contatti.

Nel contesto della pandemia 2009, il classico Contact Tracing realizzato attraverso l'uso di strumenti di lavoro come telefono, fax, elenchi e moduli relativi ai contatti, ha ben presto rivelato i suoi limiti, rendendo improrogabile una soluzione elettronica. Con il sistema in rete d'informazione d'intervento del Servizio sanitario coordinato (SII-SSC), Confederazione e Cantoni dispongono di uno strumento atto a garantire un'efficiente individuazione dei contatti su scala intercantonale.

4.2 Obiettivi

- Interruzione delle catene di trasmissione, rallentamento dell'insorgenza di focolai locali
- minimizzazione dei casi di contagio dovuti a viaggiatori malati o esposti che entrano in Svizzera
- comunicazione al corpo medico dei provvedimenti volti a impedire il contagio e che esso è chiamato a rendere operativi
- protezione di persone (in particolare di gruppi a rischio) che sono entrate in contatto con una persona malata

4.3 Provvedimenti

I principali provvedimenti da adottare nell'ambito della gestione dei contatti sono i seguenti:

- individuazione dei contatti (ricerca di persone a rischio di contagio)
- messa in quarantena (tenuta a distanza dei contatti da persone sane e controllo medico dei contatti, cap. II 7)
- trattamento profilattico dei contatti con antivirali e/o vaccino

Un trattamento medico non può essere imposto secondo la LEp. Sulla base della LEp non si può imporre la somministrazione di medicinali o simili

L'attuazione della gestione dei contatti (prescrizione, esecuzione, sorveglianza) in Svizzera compete ai Cantoni e deve essere attuata secondo uno schema uniforme che assicuri parità di trattamento a tutti gli abitanti e faciliti lo scambio intercantonale di dati. L'esecuzione dei provvedimenti in questione è subordinata alle direttive federali. Le tabelle seguenti presentano una sintesi dei provvedimenti più importanti da approntare, nonché delle mansioni e delle competenze dei vari attori:

Tabella II.4.1: possibili provvedimenti di gestione dei contatti

Possibile provvedimento	Spiegazione	Direttive e raccomandazioni della Confederazione
Preparazione	Approntamento di risorse per la messa in atto della gestione dei contatti e dei necessari provvedimenti successivi (quarantena, provvedimenti sanitari, sorveglianza) ed esecuzione di esercitazioni	Raccomandazione UFSP
	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborazione di una strategia di comunicazione indirizzata alla popolazione e per i contatti, i loro familiari e/o coinquilini • Chiarimenti delle basi giuridiche a livello cantonale al fine dell'esecuzione della gestione dei contatti (p.es. sospensione del lavoro durante la quarantena) • Definizione delle procedure (p.es. quarantena in ospedale, quarantena a domicilio, profilassi farmacologica, somministrazione di vaccini) • Training del personale dei servizi dei medici cantonali • Conferimento di mandati e addestramento di eventuali organizzazioni sussidiarie 	
Individuazione dei contatti	Individuazione dei contatti con l'ausilio del Sistema d'informazione e d'intervento SII-SSC basato sul web	Raccomandazione UFSP-SSC
Classificazione dei contatti	Valutazione del rischio di malattia per i contatti	Schema di classificazione UFSP
Quarantena	Quarantena a domicilio o in una struttura adatta	Cap. II.7 Raccomandazione UFSP
Assistenza medica	Trattamento profilattico dei contatti ed eventualmente del personale sanitario con farmaci antivirali e/o con eventuali vaccini disponibili	Raccomandazione UFSP
	Gestione dei casi: <ul style="list-style-type: none"> • raccomandazioni comportamentali per i contatti • raccomandazioni comportamentali per i familiari 	Raccomandazione UFSP
Scambio di informazioni	È richiesta l'informazione sull'attuazione dei provvedimenti da parte dei Cantoni all'attenzione dell'UFSP	

4.4 Compiti e competenze

L'Ufficio federale della sanità pubblica prende decisioni in merito alla gestione dei contatti sulla base dei risultati della valutazione del rischio a livello nazionale, mentre i Cantoni provvedono alla loro messa in atto.

Tabella II.4.2: mansioni e competenze di Confederazione, Cantoni e altri attori¹⁵

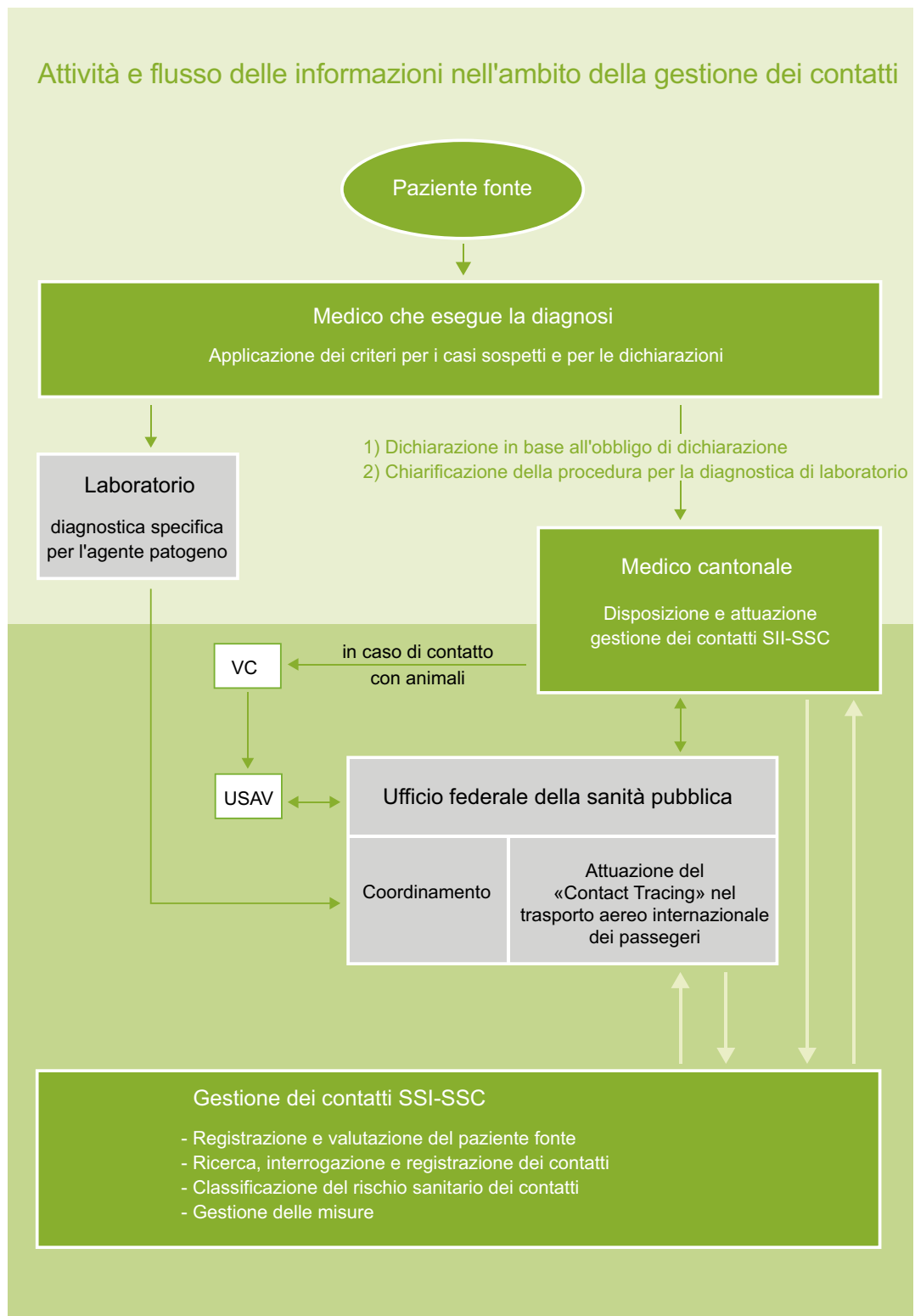
Attore	Mansioni e competenze
UFSP	<ul style="list-style-type: none"> • Decisione circa l'avvio della gestione dei contatti in base alla valutazione del rischio e della situazione a livello nazionale • Gestione del punto focale nazionale conformemente al Regolamento Sanitario Internazionale¹⁶. Collaborazione internazionale <hr/> Elaborazione di raccomandazioni <ul style="list-style-type: none"> • sul monitoraggio della quarantena • sulla profilassi post-esposizione presso i contatti • sulla profilassi pre-esposizione presso il personale sanitario (antivirali e vaccini) e • raccomandazioni comportamentali per i contatti e i loro familiari La messa a punto/l'adeguamento dello schema di classificazione dei contatti e del relativo elenco dei provvedimenti avviene in funzione delle caratteristiche epidemiologiche del virus pandemico <hr/> Collaborazione internazionale: <ul style="list-style-type: none"> • adempimento degli obblighi internazionali ai sensi del RSI (notifica, informazione) • richiesta delle liste passeggeri presso le compagnie aeree ed elaborazione delle medesime; scambio delle liste con le autorità estere e inoltre ai Cantoni interessati • individuazione dei contatti nel trasporto internazionale di persone in collaborazione con aeroporti e compagnie aeree (v. capitolo III.9, «Aeroporti») • informazione alle autorità competenti con riguardo alla gestione di contatti che si sono recati all'estero
Stato maggiore federale Protezione della popolazione	Coordinamento ¹⁷ di provvedimenti in caso di gestione intercantonale dei contatti o nell'interesse di un'attuazione uniforme dei provvedimenti
SSC	<ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione del comparto sanità – Organo di coordinamento sanitario OCSAN • Attivazione del modulo «gestione dei contatti»
USAV	Monitoraggio e provvedimenti inerenti ad animali e ai loro proprietari, sempre che siano coinvolte delle zoonosi
Cantoni	<ul style="list-style-type: none"> • Costituzione delle risorse necessarie per l'attuazione dei provvedimenti di gestione dei contatti • Messa a punto delle procedure interne ai Cantoni in relazione ai singoli provvedimenti • Prescrizione, esecuzione e sorveglianza dei provvedimenti
Aeroporti e compagnie aeree	Le liste passeggeri vengono messe a disposizione ai sensi delle disposizioni di legge ¹⁸

¹⁵ OEp capitolo 4

¹⁶ Regolamento sanitario internazionale (RSI)

¹⁷ La preparazione delle decisioni da parte delle unità organizzative federali rende indispensabili precisi accordi con i Cantoni a livello tecnico e politico. Gli accordi tecnici vengono siglati dall'Organo di coordinamento LEp ai sensi dell'art. 54 LEp, quelli politici dalla Conferenza dei direttori della sanità (v. capitolo I.3.2).

¹⁸ Art. 43 LEp



Abbreviazioni USAV = Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria; SII-SSC = Sistema d'informazione e d'impiego del Servizio sanitario coordinato; VC= veterinario cantonale

Figura II.4.1: attività e flusso delle informazioni nella gestione dei contatti

5 Allontanamento sociale: chiusura delle scuole e divieto di manifestazioni

5.1 Introduzione

5.2 Obiettivi

5.3 Provvedimenti

5.4 Mansioni e competenze

5.5 Responsabilità per danni derivanti dall'applicazione di provvedimenti nei confronti della popolazione

5.1 Introduzione

Più le persone sono vicine tra loro, maggiore è la probabilità di trasmissione del virus influenzale, facilitata soprattutto in occasione di assembramenti. Un semplice provvedimento per contenere e mitigare gli effetti di una pandemia è quindi quello di mantenere una distanza di sicurezza (in inglese «*social distancing*», ovvero allontanamento sociale).

Questo capitolo descrive i possibili provvedimenti delle autorità volti a evitare gli assembramenti, come per esempio la chiusura di scuole e il divieto di manifestazioni. Nella fase iniziale della pandemia sono ipotizzabili anche situazioni che rendano obbligatoria da parte della Confederazione la temporanea limitazione degli accessi a un'area colpita dall'infezione influenzale. I provvedimenti individuali di allontanamento sociale sono illustrati nel capitolo II.8 «Provvedimenti comportamentali».

Mentre l'evidenza scientifica dell'idoneità dei provvedimenti riguardanti il mantenimento della distanza di sicurezza è contraddittoria, è invece accertato che le conseguenze economiche (p.es. in termini di assenteismo) possono essere rilevanti.

La prescrizione di simili provvedimenti da applicare a tappeto non è da escludersi per scenari «*Worst-Case*», ma appare alquanto inadeguata in situazioni di moderata gravità (del tipo della pandemia del 2009).

Interventi decisivi al fine dell'efficacia della chiusura di scuole o del divieto di manifestazioni sono:

- **massima tempestività** possibile al profilarsi di una pandemia (es. SARS)¹⁹
- **provvedimenti di igiene complementari** (v. capitolo II.8 «Provvedimenti comportamentali»)

5.2 Obiettivi

I provvedimenti raccomandati o disposti dalle autorità all'inizio di una pandemia o durante il suo sviluppo sono finalizzati a:

- **contenimento:** ridurre la frequenza dei contagi, interrompere la catena di trasmissione, impedire e contenere la manifestazione di casi locali
- **proteggere** dal contagio le persone particolarmente vulnerabili e con rischio accresciuto di complicanze

I provvedimenti possono essere decretati solo per un periodo utile a impedire la propagazione di una malattia trasmissibile

I rischi di infezione vanno ponderati in rapporto alle altre conseguenze dell'allontanamento sociale

¹⁹ Si richiama l'attenzione sulle difficoltà che la richiesta di una tempestiva applicazione dei provvedimenti potrebbe comportare. Nella prima fase della pandemia, le basi scientifiche necessarie per prendere delle decisioni ponderate presentano solitamente delle lacune, per cui è possibile che tali decisioni si rivelino inadeguate.

5.3 Provvedimenti

In caso di pandemia, spetta alle autorità sanitarie dei Cantoni disporre i provvedimenti idonei, soprattutto per quanto riguarda la protezione di persone con rischio accresciuto di complicità²⁰.

Spetta alle autorità cantonali prescrivere i divieti di manifestazioni e/o la chiusura di scuole (cfr. pure cap. II.5.3.1, capoverso «Basi legali»). L'applicazione dell'allontanamento sociale può essere imposta alle imprese (v. cap. III.8 «Imprese»).

Le autorità cantonali competenti sono tenute a verificare regolarmente la proporzionalità dei provvedimenti

L'impatto sociale ed economico della chiusura delle scuole è notevole (assenteismo dei genitori, perdita di ore di istruzione che devono essere compensate, organizzazione di offerte alternative); per questo motivo l'attuazione di questo provvedimento è legato a condizioni severe. Oltre alla valutazione dei benefici e dei rischi per la salute pubblica, occorre pure tener conto delle ripercussioni sociali ed economiche.

Prima di mettere in atto questo provvedimento, occorre verificarne con diligenza la **proporzionalità** e accertarsi che nei Cantoni essa venga applicata secondo criteri uniformi. Vale a dire che si devono prendere in considerazione il contesto epidemiologico in Svizzera e a livello internazionale (località, estensione e sviluppo dei focolai, infettività, gruppi particolarmente colpiti), nonché le caratteristiche delle manifestazioni e scuole che potrebbero esserne interessate.

5.3.1 Chiusura proattiva²¹ delle scuole

La chiusura delle scuole può essere utile nella fase precoce della pandemia, cioè quando il provvedimento potrebbe incontrare ancora poca comprensione da parte del pubblico. Nel successivo decorso della pandemia, invece, la chiusura di scuole e asili nido estesa a tutto il territorio nazionale non influirebbe più in modo sostanziale sull'andamento della pandemia e quindi sul numero di ammalati.

Per una percezione ottimale nel pubblico è necessario che la comunicazione sia omogenea e che l'attuazione del provvedimento avvenga secondo criteri uniformi. **Cantoni e Confederazione devono raggiungere un alto livello di accordo** per attuare la chiusura delle scuole (sul territorio cantonale, regionale o nazionale) che va coordinata con il supporto dell'Organo di coordinamento della Confederazione previsto dalla LEp.

Obiettivo

La limitazione o la sospensione delle lezioni negli istituti del settore dell'istruzione (chiusura delle scuole) serve a **contenere** e mitigare una pandemia.

Basi legali

Secondo l'art. 40 LEp, i Cantoni sono responsabili di prescrivere ed eseguire la chiusura delle scuole e del coordinamento reciproco necessario allo scopo. Il Consiglio federale può disporre i provvedimenti necessari d'intesa con i Cantoni, ai sensi dell'art. 6 LEp, oppure direttamente in una situazione straordinaria ai sensi dell'art. 7 LEp.

Criteri per la chiusura delle scuole su tutto il territorio svizzero (livelli cantonale, regionale, nazionale)

La chiusura delle scuole su tutto il territorio, **secondo il principio della proporzionalità**, va presa in considerazione solo nel caso di una pandemia grave. Quando il virus si manifesta su tutto il territorio, la chiusura proattiva delle scuole non è più utile dal punto di vista epidemiologico.

²⁰ Art. 30-39 LEp

²¹ Questa raccomandazione non riguarda la chiusura reattiva delle scuole per motivi amministrativi (p.es. numerose persone ammalate tra il corpo insegnante o gli studenti).

La chiusura delle scuole su tutto il territorio viene decisa dal Consiglio federale sulla base della valutazione del rischio a livello nazionale da parte delle autorità federali e con il coinvolgimento dei Cantoni.

5.3.2 Chiusura reattiva di scuole

La chiusura di scuole può anche essere ordinata per motivi organizzativi, ad esempio motivata da un elevato numero di assenze per malattia di insegnanti e scolari. Tuttavia l'attuazione del provvedimento deve corrispondere ai criteri qui di seguito elencati e va comunicata in modo univoco. Le autorità federali e i Cantoni limitrofi devono essere coinvolti nell'attuazione.

5.3.3 Disposizioni per l'intervento

Affinché la chiusura delle scuole sortisca il massimo effetto, si deve tenere conto di quanto segue:

- comunicazione univoca nei confronti della popolazione d'intesa con la Cancelleria federale
- applicazione precoce del provvedimento all'inizio della pandemia
- evitare chiusure brevi (a giornate) perché inutili
- prevedere un'alternativa per accudire i bambini/ragazzi (assistenza extrascolastica, ma possibilmente non in forma collettiva)
- prevedere provvedimenti igienici complementari
- esiste un piano per compensare la perdita di ore di istruzione

Tabella II.5.1: possibili provvedimenti di allontanamento sociale (*Social distancing*) disposti dalle autorità

Possibile provvedimento	Spiegazione	Direttive e raccomandazioni della Confederazione
Preparazione	Elaborazione della comunicazione destinata alla popolazione	Raccomandazione UFSP
Chiusura preventiva di scuole	La chiusura preventiva delle scuole deve essere ordinata prima che si registri una significativa diffusione del virus tra gli scolari. La chiusura preventiva può durare da due a quattro settimane a seconda dell'evoluzione della pandemia	Raccomandazione UFSP
Chiusura reattiva di scuole	La chiusura reattiva di scuole avviene per motivi organizzativi, motivata da un elevato numero di assenze per malattia di insegnanti e scolari. Tuttavia, tali provvedimenti non hanno quale fine operativo il contenimento dell'epidemia	
Divieto di manifestazioni	I divieti riguardano grandi eventi pubblici o privati cui partecipano oltre 50 persone. Possono essere emanati dei divieti collettivi applicabili a uno o più Cantoni	
Disposizioni riguardanti imprese pubbliche e private	L'autorità competente può far chiudere delle imprese pubbliche o private, oppure decretarne l'esercizio a determinate condizioni (p.es. provvedimenti igienici)	
Limitazione territoriale	L'autorità competente può vietare o limitare l'ingresso e l'uscita da determinati edifici e aree, come pure certe attività locali	

5.4 Mansioni e competenze

L'UFSP decide di introdurre dei provvedimenti ufficiali in base alla valutazione del rischio su scala nazionale. Tenuto conto della situazione locale e regionale, la prescrizione e l'esecuzione dei provvedimenti sono a cura dei Cantoni, i quali provvedono al loro coordinamento e alla loro messa in atto su base uniforme, conformemente alle raccomandazioni della Confederazione.

I provvedimenti devono essere **prescritti solo per il periodo utile** a impedire la propagazione di una malattia trasmissibile²².

Tabella II.5.2: mansioni e competenze di Confederazione e Cantoni

Attore	Mansioni e competenze
UFSP	Definizione del momento a partire dal quale si possono applicare i provvedimenti di Social Distancing (allontanamento sociale)
	Messa a punto di raccomandazioni <ul style="list-style-type: none"> • per la popolazione e potenziali organizzatori di eventi • relative alla chiusura di scuole • relative ad autorizzazioni e divieti di manifestazioni
	Coordinamento internazionale degli interventi in collaborazione con OMS ed ECDC
Stato maggiore federale Protezione della popolazione	Coordinamento ²³ dei provvedimenti nell'interesse di una loro attuazione su base uniforme, p.es. nel caso di manifestazioni riguardanti più Cantoni
Cantoni	<ul style="list-style-type: none"> • Prescrizione della chiusura di scuole • Prescrizione del divieto o della limitazione di manifestazioni • Coordinamento con altri Cantoni • Informazione delle autorità sanitarie dei Cantoni indirettamente interessati da una manifestazione (attraversamento del Cantone o consistente numero di partecipanti) • Scambio di informazioni con altri Cantoni o con l'UFSP
Organizzatori di eventi	<ul style="list-style-type: none"> • Obbligo legale di cooperare secondo le direttive delle autorità • Accertamento della necessità o meno di una procedura d'autorizzazione; tempestivo avvio della procedura

5.5 Responsabilità per danni derivanti dall'applicazione di provvedimenti riguardanti la popolazione

Lo Stato risponde dei danni a operatori privati o imprese eventualmente derivanti dall'applicazione di provvedimenti nei confronti della popolazione solo qualora siano soddisfatte le premesse di responsabilità dello Stato (Responsabilità dello Stato, art. 146 Cost.; v. art. 3 e segg. Legge sulla responsabilità del 14 marzo 1958; RS 170.32).

In linea di massima, lo Stato deve rispondere solo di danni causati illecitamente. I danni verificatisi a seguito di azioni legittime da parte dello Stato devono solitamente essere sostenuti dai danneggiati stessi, a meno che vi sia una legge che stabilisca un obbligo specifico di risarcimento. La nuova Legge sulle epidemie non prevede alcun obbligo di indennizzo per gli eventuali danni derivanti da provvedimenti di polizia sanitaria nei confronti della popolazione.

²² Art. 40 cpv. 3 LEP

²³ La preparazione delle decisioni da parte delle unità organizzative federali rende indispensabili precisi accordi con i Cantoni a livello tecnico e politico. Tali accordi vengono siglati tramite l'Organo di coordinamento previsto dalla LEP e la Conferenza dei direttori della sanità (v. capitolo I.3.2 e l'introduzione alla Parte II).

6 Assistenza medica

6.1 Introduzione

6.2 Provvedimenti

6.3 Mansioni e competenze

6.1 Introduzione

Una pandemia influenzale genera un notevole sovraccarico in svariati settori del sistema sanitario, rendendo necessarie ulteriori risorse per la sua gestione a livello di Confederazione e di Cantoni. A seconda delle caratteristiche del nuovo virus pandemico, gli ospedali necessitano di un maggior numero di letti nei reparti di cure intensive pediatriche. Tra l'altro, la pandemia del 2009 ha evidenziato che, oltre ai servizi sanitari, aumenta in misura massiccia anche la domanda di consulenza da parte della popolazione e che essa deve essere soddisfatta con parecchie ore di lavoro straordinario o con un aumento del personale.

L'attuazione dei provvedimenti atti a garantire l'assistenza medico-sanitaria ai pazienti è un compito che spetta ai Cantoni. Il coordinamento sovracantonale (a livello regionale e/o nazionale) compete in primo luogo ai Cantoni, in collaborazione con l'UFSP. I medici cantonali svizzeri partecipano al coordinamento. In situazioni di bisogno accresciuto di coordinamento, quest'ultimo viene garantito dal servizio sanitario coordinato (SSC). Non appena le risorse normalmente disponibili per fronteggiare un evento si rivelano insufficienti, il SSC provvede ad assicurare la partecipazione collaborativa delle organizzazioni e istituzioni più diverse. Il SSC è il centro di competenza della Confederazione per il coordinamento, secondo le varie fasi, dell'impiego di mezzi in termini di personale, materiali e attrezzature degli organi civili e militari incaricati della pianificazione, predisposizione e attuazione di provvedimenti sanitari.

Un'opportunità per la determinazione della **situazione settoriale della sanità** è offerta dalla applicazione del SSC basata sul web denominata **Blue Screen Switzerland (BSS)**²⁴. Il sistema rileva i dati necessari tramite inchieste presso i fornitori di prestazioni del sistema sanitario. In caso di bisogno è possibile richiedere offerte di aiuto ai fornitori di prestazioni e impiegarle per la pianificazione strategica.

La preparazione necessaria e il coordinamento cantonale devono aver luogo con la partecipazione di tutti i partner coinvolti, in particolare dei medici cantonali. Il concetto di tale coordinamento e i relativi ruoli dei partner sono ancora da chiarire. Essi andranno definiti non appena il SSC assumerà effettivamente la mansione del coordinamento sovracantonale.

Il capitolo III.7 offre altre basi e ausili concreti per il calcolo di risorse e capacità.

Ospedali designati: le autorità cantonali designano gli ospedali responsabili dell'assistenza a pazienti che si sospetta siano contagiati dal nuovo sottotipo di virus influenzale. Non è necessario che tutti gli ospedali siano pronti sin dall'inizio ad assumere questo compito. L'assegnazione di tale mansione a ospedali selezionati consente di accentrare le competenze e le attrezzature necessarie, nonché di rendere più flessibile il sistema sanitario e alleggerirne il carico di lavoro.

Negli ospedali designati, i pazienti infetti o sospettati di esserlo vengono assistiti al di fuori dalla normale catena terapeutica durante l'intero periodo di contagiosità.

L'opera di coordinamento svolta dal SSC è finalizzata a garantire a tutti i pazienti la migliore assistenza sanitaria possibile in ogni situazione

²⁴ Durante la fase pilota il tool BSS è stato testato con successo nei Cantoni di Berna, Friburgo, Neuchâtel e Soletta. Il SSC lo metterà probabilmente a disposizione dall'1.1.18.

6.2 Provvedimenti

I provvedimenti generali per la gestione dei pazienti (alloggio, isolamento e assistenza medica) devono essere conosciuti e resi operativi. In questa sede non ne viene fornita alcuna descrizione dettagliata, ma in pratica si tratta di:

- individuare le persone infette
- attuare provvedimenti protettivi immediati (capitolo II.7: «Provvedimenti di isolamento»)
- trasportare le persone interessate negli ospedali designati (d'intesa con i Cantoni)

Prima dell'insorgenza di una pandemia, gli ospedali designati devono organizzare, in aggiunta ai provvedimenti generali (isolamento e assistenza medica), anche altre attività preparatorie per la gestione dei pazienti. Nelle altre strutture sanitarie deve essere garantita l'attuazione dei provvedimenti stabiliti nel programma.

Durante una pandemia è necessario che ospedali e strutture socio-sanitarie dispongano di capacità ospedaliere e di cura stazionaria sufficienti, sotto forma di reparti abilitati in ospedali normali o designati (secondo la pianificazione cantonale).

In linea di principio, in sede di pianificazione si deve tener conto del prevedibile fabbisogno aggiuntivo di agenti terapeutici (medicamenti, prodotti farmaceutici e altri ausili).

6.3 Mansioni e competenze

La pianificazione dettagliata degli interventi è un compito spettante a ospedali e a istituzioni socio-sanitarie, da svolgersi sotto la vigilanza delle autorità cantonali. Nell'ambito di tale pianificazione, essi devono tener conto di fattori specifici quali tipo e dimensioni della struttura, profilo dei pazienti, condizioni locali e disposizioni cantonali. Una lista di controllo è disponibile al cap. IV.1.

7	Provvedimenti di quarantena e di isolamento²⁵
7.1	Introduzione
7.2	Obiettivi
7.3	Scenari per l'impiego di provvedimenti di isolamento da parte delle autorità
7.4	Quarantena volontaria
7.5	Basi legali: responsabilità per danni derivanti dall'applicazione di provvedimenti su singole persone
7.6	Raccomandazioni

7.1 Introduzione

La quarantena e l'isolamento sono provvedimenti adottati dalle autorità per arginare le malattie trasmissibili. La **quarantena** serve a separare dal resto della popolazione persone che sono state esposte al rischio di contagio (casi sospetti, persone venute a contatto con ammalati), ma che tuttavia non sono malate ovvero non manifestano alcun sintomo. L'**isolamento** è la separazione di persone malate o contagiate. Se una persona che si trova in quarantena sviluppa la malattia dovrebbe essere posta in isolamento.

In linea di principio, i provvedimenti di isolamento si possono applicare a tutte le malattie trasmissibili (in particolare nel caso di agenti patogeni ancora sconosciuti). L'utilità dei provvedimenti dipende primariamente dalle caratteristiche dell'agente patogeno. Durante lo scoppio della SARS nel 2002/2003, per esempio, numerose persone in Asia e in Canada furono messe in quarantena. Gli studi condotti successivamente hanno dimostrato che tale provvedimento ha rappresentato un elemento importante per contenere rapidamente questa malattia altamente contagiosa.

L'isolamento deve avvenire in primo luogo presso il domicilio delle persone colpite dalla malattia. Il trasferimento in un'altra struttura adeguata (p.es. ospedale) si rende necessario solo se la sistemazione a casa non è possibile o non è sufficiente per prevenire efficacemente l'ulteriore propagazione del contagio. Questo è il caso soprattutto quando il rischio di trasmissione della malattia è alto per via dell'avvenuto contatto e le conseguenze del contagio sono ritenute importanti.

7.2 Obiettivi

- Proteggere le persone vulnerabili (categorie a rischio) e il personale medico
- Impedire la trasmissione nell'ambiente medico
- Ridurre il tasso di riproduzione dell'agente patogeno e quindi limitarne la diffusione
- Attenuare il fenomeno per guadagnare tempo

7.3 Scenari per l'impiego di provvedimenti di isolamento da parte delle autorità

Il ricorso da parte delle autorità a provvedimenti di isolamento deve sempre avvenire in modo proporzionale alla reale necessità. Nel caso del virus influenzale, il cui tasso di riproduzione è già alto, l'isolamento è relativamente poco utile. Inoltre le persone ammalate sono contagiose già prima che si manifestino i primi sintomi, quindi l'isolamento di queste persone entra in considerazione solo quando la probabilità del loro contagio è nota.

²⁵ Questo capitolo si attiene all'uso internazionale corrente dei termini quarantena e isolamento. Nella LEp invece isolamento sta a indicare «separazione» e si rinuncia al concetto di «provvedimenti di isolamento», di ordine più generale.

Il ricorso a provvedimenti di isolamento ha sempre costi elevati, perciò l'utilità di tale provvedimento deve essere valutata in base alla situazione. Per stabilirne la proporzionalità si considerano diversi fattori e non solo la gravità della malattia. Provvedimenti diffusi su tutto il territorio sono ipotizzabili eventualmente in una fase molto precoce della pandemia, quando il contenimento di casi isolati può significare guadagnare tempo. Ordinare d'autorità la quarantena durante una pandemia di influenza lieve, tuttavia, probabilmente non risponde al principio di proporzionalità.

7.4 Quarantena volontaria

In casi particolari la quarantena attuata volontariamente anche durante una pandemia di lieve severità risulta invece utile, se per esempio nell'ambiente della persona ammalata c'è un familiare vulnerabile. La popolazione deve essere adeguatamente sensibilizzata al riguardo tramite campagne e l'intervento di moltiplicatori nell'ambito della comunicazione di rischio e di crisi.

7.5 Basi legali: responsabilità per danni derivanti dall'applicazione di provvedimenti su singole persone

Ai sensi degli artt. 35 e 31 della LEp, la prescrizione della quarantena e dell'isolamento è di competenza dei Cantoni, tranne le prescrizioni federali riguardanti le persone in entrata e uscita dalla Svizzera (artt. 41 cpv. 3 e 4 LEp) e le situazioni di cui agli artt. 6 e 7 LEp (situazione particolare o straordinaria). In virtù della vigilanza esercitata sull'esecuzione del diritto federale e in presenza di determinate situazioni, la Confederazione può ordinare ai Cantoni di adottare dei provvedimenti specifici. Nel quadro dei provvedimenti di contenimento disposti nella fase iniziale di una pandemia, essa può per esempio ricorrere a criteri uniformi (v. Parte IV) per mettere sotto quarantena o isolare i casi sospetti. **I costi di questi provvedimenti individuali sono a carico dell'autorità che li ha prescritti**, sempre che tali costi non siano coperti in altro modo, ad esempio dalle assicurazioni sociali (artt. 71 lett. a risp. 74 cpv. 2 LEp).

La Legge sulle epidemie prevede, nel contesto di una fattispecie di compensazione, una base legale per il risarcimento di eventuali danni conseguenti a una quarantena o a un isolamento. In virtù dell'art. 63 LEp, Confederazione e Cantoni sono autorizzati, ma senza averne l'obbligo, a corrispondere un indennizzo nel caso di danni connessi con l'applicazione di tali provvedimenti.

Un (equo) indennizzo deve essere concesso se, in assenza di un risarcimento, la persona danneggiata da una misura individuale delle cui conseguenze nessun altro risponde (datore di lavoro, assicurazione malattie, altra assicurazione sociale, ecc.) verrebbe a trovarsi in una situazione di particolare disagio economico o sociale. Ai sensi di questa disposizione, tra i danni conseguenti rientrano perdita di guadagno, perdita di profitto e altri costi direttamente connessi con il provvedimento prescritto (p.es. i costi per aver perso dei voli). I danni conseguenti sono assunti dall'autorità che ha prescritto i provvedimenti (autorità federale o cantonale responsabile).

In linea di principio, ai sensi dell'art. 324a cpv. 1 CO il datore di lavoro ha l'obbligo, in caso di malattia, infortunio, adempimento di obblighi di legge da parte del lavoratore o altro, di corrispondere il salario per un periodo limitato. La prescrizione di una quarantena o dell'isolamento da parte di autorità dello Stato rientra nella fattispecie dell'«adempimento di obblighi di legge», che di norma esclude ogni responsabilità del lavoratore in caso di malattia trasmissibile. Le premesse dell'obbligo al pagamento continuato del salario ai sensi dell'art. 324a CO vanno accertate caso per caso.

Art. 328 cpv. 2 CO: il datore di lavoro deve prendere i provvedimenti realizzabili secondo lo stato della tecnica e adeguati alle condizioni dell'azienda o dell'economia domestica, che l'esperienza ha dimostrato necessari per la tutela della vita, della salute e dell'integrità personale del lavoratore, in quanto il singolo rapporto di lavoro e la natura del lavoro consentano equamente di pretendere

Nella misura in cui l'obbligo di pagamento continuato del salario per il datore di lavoro viene meno oppure i Cantoni o la Confederazione non rispondono della perdita di guadagno e quest'ultima non è coperta in altro modo (per esempio, a seconda della situazione, con un'assicurazione d'indennità giornaliera facoltativa ai sensi della Legge federale sull'assicurazione malattie (LAMal) o un'assicurazione privata), è la stessa persona interessata a doversene fare carico.

Come stabilito nel contratto di lavoro, anche i datori di lavoro hanno la facoltà di ordinare ai loro dipendenti malati di rimanere a casa per tutelare la salute degli altri collaboratori (vedi art. 328 CO). Nel caso dispongano una simile prescrizione, i datori di lavoro devono tuttavia garantire il pagamento dello stipendio o assumersi la perdita di guadagno.

7.6 Raccomandazioni

Tabella II.7.1: raccomandazioni per la quarantena e l'isolamento

	Quarantena	Isolamento
Comunicazione di rischio e di crisi	Sensibilizzazione della popolazione a favore dei provvedimenti di quarantena e di isolamento tramite: <ul style="list-style-type: none"> • campagna (vedi anche cap.II.2) • medici curanti, medici di famiglia • altri moltiplicatori 	
Persone target	Persone che sono state esposte al rischio di contagio (casi sospetti, contatti) ma che non sono ammalate e non presentano sintomi	Persone ammalate/contagiate, soprattutto in strutture socio-sanitarie con gruppi vulnerabili
Scenari per l'applicazione	<ul style="list-style-type: none"> • Fase precoce di una pandemia • Pandemia grave • Secondo la situazione, tenuto conto delle persone vulnerabili nell'ambiente delle persone target 	Secondo la situazione, tenuto conto delle persone vulnerabili nella struttura socio-sanitaria
Raccomandazione, decisione, prescrizione	<ul style="list-style-type: none"> • Raccomandazione dell'UFSP in base alla valutazione del rischio a livello nazionale • Decisione del medico cantonale • Prescrizione del medico curante 	
Svolgimento	<ul style="list-style-type: none"> • A domicilio • Eventualmente strutture socio-sanitarie adeguate 	<ul style="list-style-type: none"> • Casi lievi: a domicilio • Casi gravi: in adeguate unità di isolamento negli ospedali e altre strutture socio-sanitarie
Capacità, numero di posti	Da poche dozzine ad alcune centinaia di posti in tutta la Svizzera	
Durata del provvedimento	<ul style="list-style-type: none"> • Termina con la conferma di laboratorio • Al massimo 10 giorni²⁶ 	Secondo la gravità della malattia e lo stato immunitario dell'ammalato
Possibili provvedimenti comportamentali delle persone target	<ul style="list-style-type: none"> • Durante la quarantena, restare a casa ed essere reperibili • Misurazione regolare della temperatura • Osservazione dei componenti del nucleo familiare • Osservanza dei provvedimenti comportamentali secondo il cap. II.9 	

²⁶ Dipende dal tempo di incubazione del nuovo virus influenzale e dal momento della possibile esposizione.

8 Provvedimenti comportamentali

8.1 Introduzione

8.2 Obiettivi

8.3 Provvedimenti

8.4 Mansioni e competenze

8.1 Introduzione

Ridurre il rischio personale equivale a ridurre al minimo il rischio anche per i propri familiari, i vicini o l'intera società

Questo capitolo si occupa dei provvedimenti comportamentali e igienici che chiunque è in grado di osservare. Essi comprendono anche il mantenimento della distanza di sicurezza nella sfera privata (capitolo II.5, «Allontanamento sociale»).

Le raccomandazioni comportamentali della Confederazione (v. pittogrammi) sono intese a sensibilizzare e informare la popolazione, ma anche a stimolarne il senso di responsabilità. **Un comportamento responsabile è il contributo più importante che ogni singola persona può dare per prevenire, contenere e mitigare una pandemia.**

L'opera di sensibilizzazione viene svolta per tempo e con continuità nell'ambito della campagna stagionale antinfluenzale, e in modo più sistematico, alla prima comparsa di segni premonitori. Ai provvedimenti comportamentali ci si deve attenere per l'intera durata della pandemia.

Per provvedimenti analoghi riguardanti il rapporto con animali si rimanda alle rispettive raccomandazioni dell'Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (USAV).

8.2 Obiettivi

I provvedimenti di igiene personale consentono di raggiungere i seguenti obiettivi:

- diminuire la trasmissibilità interumana e limitare la trasmissione e la propagazione dell'agente patogeno
- senso di responsabilità della persona nel proteggere dal contagio se stessa e gli altri
- ridurre l'impatto della malattia sulla popolazione
- tutelare le risorse nella sanità pubblica

8.3 Provvedimenti

Il presente capitolo fa seguito al cap. II.2. La tabella II.8.1 specifica nel concreto i contenuti della comunicazione di crisi per quanto concerne le raccomandazioni comportamentali dirette alla popolazione.

Pittogrammi sull'igiene



Tabella II.8.1: possibili contenuti delle raccomandazioni comportamentali per la popolazione

Contesto	Provvedimenti comportamentali	Raccomandazione federale
Igiene personale	<ul style="list-style-type: none"> • Lavarsi regolarmente e accuratamente le mani con acqua e sapone; in merito all'uso di disinfettanti, v. cap. II.9 • Dopo aver starnutito, tossito o essersi soffiati il naso, lavarsi accuratamente le mani • Se possibile, tossire o starnutire in un fazzoletto di carta o semmai nella piega del braccio • Utilizzare esclusivamente fazzoletti di carta usa e getta, da smaltire nella pattumiera dopo l'uso 	Raccomandazione UFSP Campagne
Allontanamento sociale	<ul style="list-style-type: none"> • In caso di sintomi influenzali (febbre da 38 °C in su e tosse, mal di gola o difficoltà respiratorie), restare a casa • Nei saluti, evitare le strette di mano • Tenersi ad almeno un metro di distanza da altre persone • Non toccare bocca, naso od occhi, né propri né altrui • Evitare gli assembramenti 	Raccomandazione UFSP
Disinfezione	<ul style="list-style-type: none"> • Pulire regolarmente e accuratamente (con normali detergenti per uso domestico) oggetti e superfici che potrebbero essere stati contaminati da secrezioni delle vie respiratorie di persone sospettate di infezione • Arieggiare i locali contaminati in modo da ridurre il numero di virus presenti nell'aria 	Cap. II.9
Mascherine igieniche	Se raccomandato, utilizzo di mascherine igieniche	Raccomandazione UFSP cap. II.10
Vaccinazione	Vaccinazione stagionale o pandemica	Cap. II.12 Guida alla vaccinazione

8.4 Mansioni e competenze

Tabella II.8.2: mansioni e competenze di Confederazione, Cantoni e altri attori

Attore	Mansioni e competenze
Stato maggiore federale Protezione della popolazione	Coordinamento ²⁷ dell'impiego di risorse e della comunicazione tra ²⁸ Cantoni e Confederazione, nell'interesse di un loro utilizzo uniforme
UFSP	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicazione di avvio e termine delle campagne informative • Pianificazione e attuazione delle campagne informative • Coordinamento internazionale della comunicazione in cooperazione con OMS/ECDC • Coordinamento all'interno dell'amministrazione federale. Collegamenti interni dell'UFSP con le divisioni interessate (Malattie infettive, Sicurezza alimentare, Campagne ecc.) e in caso di zoonosi, con l'USAV • Coinvolgimento di partner come Spitex, Lega Polmonare Svizzera, ecc. <ul style="list-style-type: none"> • Elaborazione di raccomandazioni per provvedimenti igienici e altri provvedimenti comportamentali in collaborazione con le autorità cantonali • Supporto a Cantoni e imprese nell'elaborazione di raccomandazioni comportamentali specifiche
Cantoni	<ul style="list-style-type: none"> • Sostegno alle campagne informative federali, le quali potranno essere armonizzate con le realtà locali • Distribuzione di materiale informativo • Attivazione dei moltiplicatori • Conduzione di campagne informative cantonali • Svolgimento di campagne informative a livello locale e regionale in sintonia con il medico cantonale responsabile e coordinamento con i Cantoni limitrofi • Coordinamento internazionale delle raccomandazioni comportamentali in zone di confine
Imprese	<ul style="list-style-type: none"> • Obbligo legale di collaborare • Le strutture in cui l'igiene riveste una particolare importanza (ospedali, aziende del settore alimentare, ecc.) possono integrare le raccomandazioni dell'UFSP con ulteriori misure appropriate (p.es. disinfettanti per l'igiene delle mani)
Popolazione	Adozione di provvedimenti comportamentali atti a proteggere se stessi e il prossimo

²⁷ La preparazione delle decisioni da parte delle unità organizzative federali rende indispensabili precisi accordi con i Cantoni a livello tecnico e politico. Tali accordi vengono siglati tramite l'Organo di coordinamento Legge sulle epidemie e la Conferenza dei direttori della sanità (v. capitolo I.3.2)

²⁸ Il coordinamento dell'informazione avviene tramite l'UFSP, il DFI oppure tramite la Cancelleria federale (membri dello Stato maggiore federale Protezione della popolazione).

9 Prodotti disinfettanti

9.1 Introduzione

9.2 Obiettivi

9.3 Provvedimenti

9.4 Mansioni e competenze

9.1 Introduzione

Questo capitolo descrive le modalità d'uso di disinfettanti da parte della popolazione in caso di pandemia. In questa sede non viene preso in considerazione l'impiego di disinfettanti in ambito istituzionale.

9.1.1 Igiene delle mani

Un accurato lavaggio delle mani con acqua e sapone è molto efficace nel mitigare l'azione dei virus influenzali²⁹. Lavarsi le mani è per la popolazione il metodo di disinfezione ideale (cap. II.8). È però un provvedimento che richiede la disponibilità di impianti sanitari non sempre accessibili e reperibili ovunque. In mancanza di acqua e sapone, una buona alternativa da prendere in considerazione risiede nell'uso di disinfettanti adatti.

9.1.2 Oggetti domestici e superfici

Per la disinfezione di oggetti domestici e di superfici che potrebbero essere stati contaminati dalle secrezioni respiratorie di persone infette, è sufficiente una regolare e accurata pulizia con detergenti di uso comune.

9.1.3 Stoccaggio

La capacità produttiva di disinfettanti in Svizzera è sufficiente, ma all'occorrenza può essere aumentata in modo da coprire il maggiore fabbisogno legato a una pandemia; non sono quindi previste scorte obbligatorie di disinfettanti.

Tuttavia, un repentino incremento della domanda di disinfettanti potrebbe determinare una temporanea situazione di penuria, dovuta all'impossibilità per i produttori di aumentare la produzione con sufficiente rapidità (soprattutto a causa della capacità limitata di riempimento e della disponibilità limitata di imballaggi) e al tempo richiesto dalla logistica per adeguarsi alle maggiori esigenze.

In una situazione di penuria, il mercato si troverà costretto a rifornire il settore sanitario in via prioritaria, rendendo quindi più difficile l'acquisto di disinfettanti da parte delle altre istituzioni e della popolazione. Prima di un'imminente pandemia la costituzione in tempo utile di scorte minime presso produttori e fornitori può però consentire di affrontare le possibili difficoltà. Dato che i disinfettanti hanno una durata di conservazione molto lunga, sono idonei anche a un approvvigionamento individuale nell'ambito della preparazione personale alla crisi.

9.1.4 Efficacia dei disinfettanti nell'igiene delle mani

Contro un virus influenzale pandemico sono efficaci tutti i disinfettanti testati e approvati dall'UFSP. Data la scarsa resistenza dei virus influenzali, altrettanto efficaci sono i normali disinfettanti a base di alcol che abbiano almeno la seguente composizione:

²⁹ Antiviral Efficacy of Hand Hygiene Clinical Infectious Diseases 2009: 48 pp 285-291

- 70–80 % di etanolo [numero CAS 64-17-5] oppure
- 60–80 % di isopropanolo [numero CAS 67-63-0] oppure 1-propanolo [numero CAS 71-23-8]
- miscela al 60–80 % di questi due alcol.

9.2 Obiettivi

L'impiego di disinfettanti consente di ottenere quanto segue:

- protezione dal contagio senza essere vincolati alla disponibilità di impianti sanitari (p.es. su mezzi di trasporto pubblici, durante manifestazioni, in edifici pubblici);
- i medesimi obiettivi raggiungibili con gli altri provvedimenti comportamentali (cap. II.8):
 - diminuire la trasmissibilità interumana
 - limitare la trasmissione e la propagazione dell'agente patogeno
 - responsabilizzare ognuno nel proteggere se stesso e gli altri dal contagio
 - ridurre l'impatto della malattia sulla popolazione
 - tutelare le risorse nella sanità pubblica

9.3 Provvedimenti

Tabella II.9.1: uso di disinfettanti in caso di mancanza o di scarsa disponibilità di impianti sanitari

Contesto	Provvedimenti comportamentali	Raccomandazione federale
Disinfezione delle mani	Si deve usare una dose di disinfettante almeno pari a 3 ml, osservandone la corretta modalità d'uso ³⁰ e il tempo di azione indicato	Raccomandazione OMS Raccomandazione UFSP
Acquisto e stoccaggio per la popolazione	<ul style="list-style-type: none"> • Autoapprovvigionamento della popolazione sana di disinfettanti normalmente reperibili in commercio (p.es. in flaconi tascabili)³¹ • Eventualmente, costituire una scorta personale 	Raccomandazione UFSP Raccomandazione dell'UFAE
Acquisto e stoccaggio per istituti del settore sanitario	<ul style="list-style-type: none"> • Su prescrizione dell'UFAE gli importatori e i produttori costituiscono scorte minime e in caso di pandemia forniscono i prodotti in via prioritaria alle istituzioni del sistema sanitario 	Prescrizione dell'UFAE
Acquisto e stoccaggio per le imprese in generale	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificazione e approvvigionamento di distributori di disinfettante per le mani per la protezione dei lavoratori che hanno contatti frequenti con clienti e che operano in settori chiave secondo norma BCM (gestione della continuità operativa) 	Manuale per la preparazione aziendale; SECO

³⁰ Manifesto OMS: How to Handrub: www.who.int/gpsc/5may/How_To_HandRub_Poster.pdf

³¹ Raccomandazione scorte d'emergenza dell'UFAE: www.bwl.admin.ch/bwl/it/home/themen/notvorrat.html

9.4 Compiti e competenze

Tabella II.9.2: mansioni e competenze di Confederazione, Cantoni e altri attori

Attore	Mansioni e competenze
UFSP	<ul style="list-style-type: none"> • Raccomandazioni per l'impiego di disinfettanti in caso di pandemia • Pianificazione, attuazione e coordinamento di campagne per popolazione e imprese
UFAE	<ul style="list-style-type: none"> • Obbligo per i produttori di pianificare le risorse e costituire delle scorte minime • Raccomandazione concernente l'approvvigionamento individuale di disinfettanti per la crisi
Cantoni	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi di mercato • Informazioni a imprese e popolazione
Produttore	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificazione delle capacità e delle risorse in conformità a quanto prescritto dall'UFAE
Imprese	<ul style="list-style-type: none"> • In caso di insufficiente disponibilità di impianti sanitari, pianificazione dell'impiego di disinfettanti per la protezione dei lavoratori • Informazione del personale circa l'uso corretto dei disinfettanti
Popolazione	<ul style="list-style-type: none"> • Impiego di disinfettanti (flacone tascabile) in caso di insufficiente disponibilità di impianti sanitari • Prevenzione individuale

10 Mascherine di protezione e guanti sanitari

10.1 Introduzione

10.2 Obiettivi

10.3 Provvedimenti

10.4 Mansioni e competenze

10.5 Guanti sanitari

10.1 Introduzione

In linea di principio, le mascherine di protezione servono a ridurre il rischio d'infezione e quindi sono utilizzabili per l'intera durata dell'ondata pandemica. Tuttavia, la loro azione protettiva può differire di molto e dipende dal modello e dal tipo di esposizione.

Possiamo qui distinguere tra due tipi di mascherine:

- Mascherine igieniche (mascherina chirurgica di tipo II o IIR, mascherine per operazioni). Sebbene esse svolgano una funzione protettiva anche per chi le indossa, esse sono soprattutto intese a proteggere gli altri (effetto protettivo collettivo). Sono quindi utili solo se abbinate ad altri provvedimenti igienici di sostegno (v. capitolo II.8, «Provvedimenti comportamentali») e di Social distancing (v. capitolo II.5, «Distanza di sicurezza»)
- Mascherine di protezione respiratoria (FFP1, FFP2, FFP3). Le mascherine di protezione respiratoria sono destinate prevalentemente al personale sanitario esposto professionalmente, p.es. negli ospedali. Esse servono soprattutto a proteggere da infezioni chi le indossa. Il presente capitolo affronta soltanto marginalmente il tema delle mascherine di protezione respiratoria

10.1.1 Effetto protettivo delle mascherine igieniche

In situazioni di grandi assembramenti, l'effetto protettivo collettivo è duplice: le mascherine possono da un lato ridurre la diffusione dei germi presenti nelle goccioline prodotte da persone infette, dall'altro offrire ai soggetti sani una certa protezione dal contagio. In tal modo si riduce il rischio generale d'infezione.

Alcuni studi indicano che in via sperimentale è stato accertato un certo effetto protettivo delle mascherine igieniche contro l'esposizione virale. Anche le esperienze acquisite con la SARS nel 2003 e con l'insorgenza di un'influenza nell'Ospedale universitario di Ginevra nel 2012³² lasciano supporre che esse possano limitare la trasmissione di virus.

10.1.2 Indicazioni

Popolazione in generale

Le esperienze fatte con la pandemia 2009 confermano che tra la popolazione svizzera il grado di accettazione relativo all'uso di mascherine igieniche è relativamente scarso, un atteggiamento che tuttavia può cambiare rapidamente in presenza di altre premesse (acuirsi della situazione di pericolo, impiego di mascherine nei Paesi limitrofi). In sostanza, nel chiedersi se e in quali situazioni si debba raccomandare alla popolazione l'uso di mascherine igieniche occorre considerare i quattro fattori seguenti:

- disponibilità
- utilità epidemiologica
- grado di efficacia delle mascherine
- severità della pandemia o gravità della malattia

³² Pagani L et al. Transmission and Effect of Multiple Clusters of Seasonal Influenza in a Swiss Geriatric Hospital. J Am Geriatr Soc. 2015 Apr 63(4): 739-44

Da notare inoltre che le situazioni specifiche in cui è necessario indossare una mascherina igienica possono essere definite solo dopo aver identificato il virus pandemico e averne accertato la virulenza. In caso di pandemia, l'UFSP informerà la popolazione sull'impiego delle mascherine (dove, come e in quali situazioni vanno utilizzate).

Bambini

Per esperienza, i neonati e i bambini non tollerano la mascherina igienica e **in ogni caso coloro che la indossano devono essere in grado di togliersela da soli in caso di disturbi** (p.es. difficoltà nella respirazione). Inoltre, dato che i bambini sono in grado di osservare solo in parte i provvedimenti igienici di accompagnamento, nel loro caso l'uso di mascherine non va raccomandato.

Soggetti malati o con sintomatologia sospetta

Durante una pandemia, le persone colpite dall'influenza e quelle che si sospetta abbiano contratto l'infezione dovrebbero indossare una mascherina igienica nel contatto con altre persone (p.es. in uno studio medico o in farmacia).

Personale sanitario esposto professionalmente

A seconda del grado di esposizione e della situazione epidemiologica, al personale medico viene raccomandato di indossare mascherine igieniche o respiratorie (FFP1/2/3) (v. tabella II.10.1 e raccomandazioni).

10.1.3 Stoccaggio

Su mandato della Confederazione, le ditte tengono delle scorte obbligatorie che oggi raggiungono ca. 190 000 mascherine FFP2/3. Non sussiste l'obbligo di stoccaggio di mascherine igieniche.

Per garantire l'approvvigionamento di mascherine igieniche nel sistema sanitario durante il periodo pandemico di 12 settimane sono stati rilevati i dati minimi del fabbisogno ed elaborate le raccomandazioni corrispondenti. Le raccomandazioni relative allo stoccaggio prevedono una protezione minima tramite mascherine igieniche. Spetta alle istituzioni interessate decidere, in base ai loro valori fondati sull'esperienza, se e in che misura le quantità in stock raccomandate debbano essere costituite da mascherine FFP2/3.

La tabella II.10.1 riassume le raccomandazioni per il settore stazionario e per quello ambulatoriale. Le relative istituzioni sono responsabili dell'attuazione delle raccomandazioni:

Tabella II.10.1: raccomandazione per lo stoccaggio di mascherine di protezione

Settore		Raccomandazione
Settore stazionario	Ospedali	Ipotesi: il consumo normale in caso di pandemia si riduce del 35% • Durata delle scorte di 4½ mesi con consumo normale di mascherine igieniche*
	Istituti per anziani e di cura, istituzioni medico-sociali, istituzioni per bambini	Ipotesi: camere da 1 letto, durata della malattia 7 giorni per adulti e 21 giorni per bambini (da 0 a 14 anni) • Durata delle scorte di 3 mesi con consumo normale di mascherine igieniche* • inoltre: stoccaggio di 14 mascherine igieniche* per ogni letto per adulti e 84 mascherine igieniche per ogni letto per bambini (da 0 a 14 anni)
Settore ambulatoriale	Studi medici	Ipotesi: durata della pandemia 12 settimane, 4 mascherine/giorno/persona a contatto con i pazienti, 7 giorni/settimana • Stoccaggio di 336 mascherine igieniche* per persona** a contatto con i pazienti
	Farmacie	Ipotesi: durata della pandemia 12 settimane, 4 mascherine/giorno/persona a contatto con i clienti, 7 giorni/settimana • Stoccaggio di 336 mascherine igieniche* per persona** a contatto con i clienti
	Servizi di soccorso preospedaliero	Ipotesi: durata della pandemia 12 settimane; un quarto dei viaggi riguarda persone affette da influenza • Durata delle scorte di 4 mesi con consumo normale , di cui 3 mesi per la copertura del consumo normale e 1 mese per le persone affette da influenza da trasportare
	Assistenza e cura a domicilio (Spitex)	Ipotesi: durata della pandemia 12 settimane, durata della malattia 7 giorni, 4 mascherine/giorno/persona a contatto con i pazienti, 7 giorni/settimana • Stoccaggio di 125*** mascherine igieniche* per persona** a contatto con i clienti o i pazienti. Se le mascherine vengono sostituite più frequentemente, occorre prevedere un fabbisogno maggiore
Altri	Popolazione in Svizzera	50 mascherine igieniche per persona quale scorta d'emergenza personale ³³

* Ovvero mascherine FFP2/3, secondo il giudizio delle istituzioni interessate ** Posto a tempo pieno *** Numero di contatti/posti a tempo pieno

Tabella II.10.2: quadro riassuntivo dell'impiego di mascherine di protezione

Gruppi interessati	Fase, uso previsto	
	Gestione dei contatti, contenimento dell'epidemia	Mitigazione
Personale medico ospedaliero con esposizione diretta	FFP2/3 ^a / mascherina igienica	FFP2/3 ^a / mascherina igienica
Personale sanitario ambulatoriale ^b	FFP2/3 ^a / mascherina igienica	FFP2/3 ^a / mascherina igienica
Soggetti malati a domicilio e loro contatti	Mascherina igienica ^c	Mascherina igienica
Popolazione sana	–	Mascherina igienica ^d

^a Per l'intera durata della pandemia e in ogni situazione che comporti un elevato rischio d'infezione, il personale sanitario deve indossare mascherine FFP 2 / 3 (p.es. nello svolgimento di lavori che generano aerosol, di intubazione, in caso di contatto ravvicinato con casi sospetti [trasporto, cura, esami clinici ecc.]).

^b Include le farmacie e il personale paramedico di istituti e centri socio-sanitari (case per anziani e di cura, Spitex, ecc.)

^c Vale per i contatti, a meno che in questa fase i malati non siano ospedalizzati/ isolati.

^d L'uso di una mascherina igienica è necessario solo in determinate situazioni, secondo quanto raccomandato dall'UFSP.

³³ Raccomandazioni dell'UFSP relative alla costituzione di scorte e all'attuazione come pure raccomandazione relativa alle scorte d'emergenza dell'UFAE: www.bwl.admin.ch/bwl/it/home/themen/notvorrat.html

10.2 Obiettivi

Riduzione del rischio di contagio attraverso una minore concentrazione di virus nell'aria e nell'ambiente.

10.3 Provvedimenti

Tabella II.10.3: provvedimenti possibili

Provvedimento possibile	Spiegazione	Direttive e raccomandazioni della Confederazione
Preparazione	<ul style="list-style-type: none"> • Campagna informativa sull'uso delle mascherine igieniche. Coordinamento con la campagna sull'igiene • Predisposizione della comunicazione (situazioni di penuria, definizione delle priorità) • Accertamento dei quantitativi richiesti dalla situazione pandemica 	
Acquisto e stoccaggio per le istituzioni	<ul style="list-style-type: none"> • Garanzia di una disponibilità sufficiente a magazzino tramite la costituzione di scorte obbligatorie e di scorte individuali • Fornitura di mascherine protettive ai collaboratori da parte dei datori di lavoro (in aziende a rischio di esposizione) 	Tabella II.10.1; raccomandazioni e prescrizioni di legge della Confederazione (UFAE, UFSP) sulla costituzione di scorte
Acquisto e stoccaggio per la popolazione	<ul style="list-style-type: none"> • Provvedimenti di prevenzione personale della popolazione attraverso una scorta di 50 mascherine igieniche pro capite 	Raccomandazione UFSP su costituzione e impiego di scorte

10.4 Mansioni e competenze

Tabella II.10.4: mansioni e competenze di Confederazione e Cantoni

Attore	Mansioni e competenze
Stato maggiore federale Protezione della popolazione	Coordinamento ³⁴ dei provvedimenti nell'interesse di una loro esecuzione uniforme
UFSP	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinamento internazionale della comunicazione in cooperazione con OMS/ECDC • Coordinamento all'interno dell'amministrazione federale. Collegamenti interni dell'UFSP con le divisioni interessate (Malattie infettive, Sicurezza alimentare, Campagne ecc.) e in caso di zoonosi, con l'USAV • Elaborazione di raccomandazioni sull'impiego di mascherine di protezione • Supporto a Cantoni e imprese nell'elaborazione di raccomandazioni specifiche • Pianificazione, conduzione e coordinamento delle campagne
UFAE	<ul style="list-style-type: none"> • Messa in atto e controllo delle scorte obbligatorie • Stabilire lo scopo di utilizzazione e i gruppi target delle mascherine FFP2/3 della scorta obbligatoria (in collaborazione con l'UFSP)
Cantoni	<ul style="list-style-type: none"> • Sostegno alle campagne federali. Conduzione di campagne informative a livello cantonale e comunicazione di raccomandazioni comportamentali specifiche di ogni Cantone • Regolamentazione e controllo sull'acquisto, la tenuta a magazzino e l'approvvigionamento dei vari tipi di mascherine per ospedali e personale curante di ambulatorio
Imprese	<ul style="list-style-type: none"> • Adempimento dell'obbligo di cooperare sancito dalla legge • Informazione del personale circa il corretto uso delle mascherine
Popolazione	Messa in atto dei provvedimenti comportamentali di autoprotezione e di tutela dell'ambiente

³⁴ La preparazione delle decisioni da parte delle unità organizzative federali rende indispensabili precisi accordi con i Cantoni a livello tecnico e politico. Tali accordi vengono siglati tramite l'Organo di coordinamento previsto dalla LEp e la Conferenza dei direttori della sanità (v. capitolo I.3.2 e l'introduzione alla Parte II).

10.5 Guanti sanitari

I guanti sanitari (chirurgici) vengono prodotti in Estremo Oriente, per cui in caso di pandemia occorre prevedere che la loro fornitura richiederà dai tre ai sei mesi.

Per garantire al meglio l'approvvigionamento di guanti di protezione durante il periodo della pandemia di 12 settimane, sono state definite raccomandazioni per quantità minime di scorta. In base ai propri valori fondati sull'esperienza le istituzioni stesse devono stabilire misura e composizione del materiale dei guanti sanitari (in lattice, vinile o nitrile).

La tabella seguente riassume le raccomandazioni per il settore stazionario e per quello ambulatoriale. Le istituzioni sono responsabili dell'attuazione di tali raccomandazioni. In aggiunta alle raccomandazioni, in tutti i settori occorre badare all'osservanza stretta di misure igieniche di fiancheggiamento (cap. II.8, «Provvedimenti comportamentali»):

Tabella II.10.5: raccomandazione per lo stoccaggio di guanti sanitari

Settore		Raccomandazione*
Settore stazionario	Ospedali	Durata delle scorte di 3 mesi con consumo normale
	Istituti per anziani e di cura, istituzioni medico-sociali, collegi	Ipotesi: camera a 1 letto, durata della malattia 7 giorni • Durata delle scorte di 3 mesi con consumo normale • Inoltre: 28 guanti sanitari per ogni letto per adulti e 168 mascherine igieniche per ogni letto per bambini (da 0 a 14 anni)
Settore ambulatoriale	Studi medici	Ipotesi: durata della pandemia 12 settimane, 15 contatti con 2 guanti sanitari/giorno/persona** a contatto con i pazienti 2500 guanti sanitari per persona** a contatto con i pazienti
	Farmacie	Nessuna raccomandazione relativa allo stoccaggio. Propagare l'igiene delle mani e in generale provvedimenti comportamentali
	Servizi di soccorso preospedaliero	Ipotesi: durata della pandemia 12 settimane, un quarto dei viaggi riguarda persone affette da influenza • Durata delle scorte di 4 mesi con consumo normale , di cui 3 mesi per la copertura del consumo normale e 1 mese per le persone affette da influenza da trasportare
	Assistenza e cura a domicilio (Spitex)	Durata delle scorte di 3 mesi con consumo normale
Altri	Popolazione in Svizzera	Nessuna raccomandazione relativa allo stoccaggio. Propagare l'igiene delle mani e in generale provvedimenti comportamentali

* Queste raccomandazioni comprendono l'osservanza di provvedimenti di igiene complementari in tutti i settori ** Posto a tempo pieno

11 Farmaci antivirali e antibiotici

11.1 Introduzione

11.2 Obiettivi

11.3 Provvedimenti

11.4 Mansioni e competenze

11.5 Antibiotici

11.1 Introduzione

11.1.1 Impiego

Potendo essere somministrati a titolo terapeutico o profilattico in qualsiasi fase pandemica (iniziale o evolutiva), i farmaci antivirali (inibitori della neuraminidasi) fanno parte del pacchetto di provvedimenti sanitari volti a **contenere** o a **mitigare** una pandemia. Soprattutto nella fase iniziale di una pandemia, e finché non vi sia la disponibilità di vaccini, essi possono quindi avere un ruolo importante sul piano della profilassi.

I farmaci antivirali sono soggetti a prescrizione medica. Sebbene ne sia comprovata l'efficacia contro le infezioni influenzali e nel ridurre il rischio di complicanze, essa rimane pur sempre limitata. In linea di principio, l'OMS³⁵ e la Società svizzera di malattie infettive (SSMI) ne raccomandano un impiego restrittivo. Le loro raccomandazioni prevedono una somministrazione preventiva (a personale sanitario direttamente esposto) e un uso terapeutico soprattutto per soggetti a rischio e pazienti ospedalizzati. **Un impiego di antivirali su vasta scala favorisce infatti la comparsa e la propagazione di ceppi virali resistenti e va quindi evitato³⁶.**

11.1.2 Copertura del fabbisogno, stoccaggio, logistica

La copertura del fabbisogno di farmaci antivirali deve poter essere garantita tramite i normali canali distributivi il più a lungo possibile.

L'esperienza maturata con la pandemia del 2009 dimostra che, anche nel caso di una pandemia a bassa virulenza, la domanda può aumentare rapidamente e in misura massiccia. Per poter superare prevedibili difficoltà di approvvigionamento durante la fase acuta della pandemia, la Svizzera dispone attualmente di due stock gestiti a livello federale: la scorta obbligatoria³⁷ di oseltamivir e la riserva d'emergenza (fino al 2019). È possibile ricorrere a esse qualora la normale capacità di mercato non sia più sufficiente, e quindi vi sia una situazione di penuria, oppure siano esaurite le scorte cantonali (riserve ospedaliere).

In caso di pandemia, il quantitativo di scorte obbligatorie di Tamiflu® è sufficiente a coprire il fabbisogno di tutta la Svizzera

La composizione della scorta obbligatoria consente di immettere sul mercato, in qualsiasi momento, tramite i canali disponibili, consistenti quantitativi di Tamiflu® in confezioni da 10 capsule pronte alla vendita (distribuzione non contingentata).

La distribuzione contingentata di Tamiflu® prelevato dalla scorta obbligatoria viene eseguita qualora sia consigliata la profilassi del personale sanitario. Il rifornimento e la distribuzione coordinata a pochi centri di consegna predefiniti avvengono sotto la direzione della Confederazione analogamente al modello logistico adottato per i vaccini antipandemici. Le partite ordinate vengono prefinanziate dalla Confederazione, mentre l'ulteriore distribuzione periferica (a partire dai centri di consegna cantonali) compete ai Cantoni.

³⁵ WHO Guidelines for Pharmacological Management of Pandemic Influenza A(H1N1) 2009 and other Influenza Viruses, Feb. 2010.

³⁶ Informazioni dettagliate sull'uso dei farmaci antivirali sono contenute nelle informazioni ai pazienti e nella Parte IV.

³⁷ La Svizzera è l'unico Paese a disporre di un piano di stoccaggio obbligatorio riguardante il Tamiflu®. I costi vengono rimborsati al depositario delle scorte obbligatorie (Roche) da un fondo di garanzia finanziato dal settore farmaceutico. Il sistema delle scorte obbligatorie non comporta quindi alcun costo per la Confederazione.

La riserva d'emergenza è custodita presso la Farmacia dell'esercito e consiste di oltre 40 000 confezioni di Tamiflu® da 75 mg (per adulti) e di 9 000 confezioni di Relenza® da 5 mg (bambini e adulti). La grande flessibilità assicurata dalla scorta obbligatoria rende superflua la riserva d'emergenza di Tamiflu®, per questo motivo trascorsa la data di scadenza la riserva esistente³⁸ non sarà rinnovata.

Per lo sblocco della riserva d'emergenza, d'intesa con l'UFSP, il medico cantonale deve contattare il servizio di picchetto della Farmacia dell'esercito. La consegna presso il centro designato dal Cantone viene effettuata direttamente dal servizio di trasporto dell'esercito entro 2–4 ore.

11.1.3 Efficacia

L'efficacia del Tamiflu® viene regolarmente analizzata criticamente e dibattuta sugli organi di stampa. L'ultima volta le meta-analisi effettuate negli anni 2012–2014 hanno messo in discussione l'efficacia del Tamiflu®, ma non ne è scaturito alcun sostanziale fatto nuovo. Per questa ragione attualmente non influiscono sulla strategia per l'impiego di inibitori della neuraminidasi.

11.2 Obiettivi

Gli obiettivi di una terapia e profilassi con farmaci antivirali sono i medesimi in tutte le fasi della pandemia:

- rallentamento della diffusione del nuovo virus nella fase iniziale di una pandemia
- protezione del personale sanitario e dei soggetti a rischio (profilassi pre-esposizione)
- protezione delle persone venute a contatto diretto con animali o individui infetti (profilassi post-esposizione)
- riduzione del rischio di complicanze a livello polmonare in caso di malattie influenzali
- riduzione delle ospedalizzazioni e dei decessi

11.3 Provvedimenti

- Trattamento terapeutico di persone sospette di infezione o di cui è confermata l'infezione da parte di un nuovo sottotipo di virus influenzale
- Profilassi post-esposizione di soggetti che sono entrati in contatto con una persona o un animale che hanno contratto un nuovo sottotipo di influenza (contatti)
- Profilassi pre-esposizione di persone esposte ed eventualmente di operatori sanitari o di personale coinvolto nella lotta contro le epizoozie

³⁸ Periodo di conservazione dei farmaci custoditi nella riserva d'emergenza: Tamiflu® 75 mg 31.01.2019, Relenza® 5 mg 31.05.2019

Tabella II.11.1: provvedimenti possibili

Provvedimenti possibili	Spiegazioni	Direttive e raccomandazioni della Confederazione
Preparazione	<ul style="list-style-type: none"> Messa a disposizione di risorse 	art. 8 LEp
	<ul style="list-style-type: none"> Pianificazione della comunicazione (p.es. su temi quali resistenza, problemi di distribuzione, distruzione) 	
Profilassi pre-esposizione	<ul style="list-style-type: none"> Definizione delle modalità di distribuzione dai magazzini centrali del depositario delle scorte obbligatorie ai Cantoni Definizione dei centri di consegna e dei collegamenti (interfacce) per il coordinamento logistico Definizione dei canali di distribuzione e del controllo del flusso di farmaci all'interno del territorio cantonale: <ul style="list-style-type: none"> in caso di liberazione contingentata di scorte in caso di prelievo dalla riserva d'emergenza federale 	Raccomandazione UFSP/SSMI
	<ul style="list-style-type: none"> Profilassi del personale coinvolto nella lotta contro le epizoozie 	Raccomandazione dell'USAV
Profilassi post-esposizione	<ul style="list-style-type: none"> Profilassi post-esposizione di contatti nel quadro della gestione dei contatti 	Raccomandazione UFSP/SSMI
Terapia	<ul style="list-style-type: none"> Cura stazionaria di persone sospette di infezione e la cui infezione è stata accertata 	Raccomandazione UFSP/SSMI
Sorveglianza	<ul style="list-style-type: none"> Sorveglianza sull'uso corretto di inibitori della neuraminidasi Sorveglianza dello sviluppo di resistenze contro i farmaci antivirali 	
Scambio di informazioni/ valutazione	Informazioni su messa in atto, efficacia, effetti indesiderati, resistenze. È auspicabile un'interazione tra Cantoni e UFSP	

11.4 Mansioni e competenze

L'approvvigionamento di farmaci antivirali dovrebbe poter essere garantito il più a lungo possibile tramite i normali canali distributivi, nella misura in cui la richiesta può essere soddisfatta senza contingentamento. In caso di contingentamento la distribuzione di Tamiflu® dalla scorta obbligatoria ai centri di consegna cantonali viene effettuata sotto la direzione della Confederazione che procederà a prefinanziare e a coordinare il processo di distribuzione.

Con il prefinanziamento la Confederazione si assume il rischio finanziario (se la merce non dovesse essere venduta) e garantisce così una fornitura più rapida. Il prefinanziamento da parte della Confederazione è limitato a situazioni in cui il normale sistema di approvvigionamento di Tamiflu® (mercato, compresa la liberazione della scorta obbligatoria senza contingentamento) non è più in grado di soddisfare le esigenze delle strutture medico-sanitarie.

Tabella II.11.2: mansioni e competenze

Attore	Mansioni e competenze
Farmacia dell'esercito	<ul style="list-style-type: none"> • Stipulazione di contratti con produttori e imprese di logistica • Gestione della riserva d'emergenza • Trasporto dei farmaci della riserva d'emergenza fino ai servizi cantonali • Monitoraggio e garanzia della distribuzione/fornitura dei farmaci lungo l'intera catena logistica (monitoraggio logistico)
Stato maggiore federale Protezione della popolazione	Coordinamento ³⁹ dei provvedimenti preparatori ed esecutivi nell'interesse di una loro attuazione uniforme
DFI/DDPS	<ul style="list-style-type: none"> • Liberazione della riserva d'emergenza • Prefinanziamento e distribuzione contingentata di prodotti della scorta obbligatoria nei Cantoni per la profilassi del personale medico-sanitario
UFSP	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione dei gruppi a rischio • Elaborazione di direttive e raccomandazioni, in particolare per terapia e profilassi pre- e post-esposizione • Inserimento nell'elenco delle specialità
UFSP / USAV	Elaborazione di direttive e raccomandazioni <ul style="list-style-type: none"> • per la protezione del personale coinvolto nella lotta contro l'influenza aviaria classica • per la costituzione di riserve presso i servizi veterinari cantonali
UFAE/depositario delle scorte obbligatorie	<ul style="list-style-type: none"> • Gestione/monitoraggio delle scorte obbligatorie • Liberazione della scorta obbligatoria • Fissazione del quantitativo di farmaci spettante ai singoli Cantoni (quota cantonale, contingente)
Swissmedic	Farmacovigilanza ⁴⁰
Imprese di logistica	Fornitura dei contingenti cantonali ai centri di consegna da loro stabiliti
Cantoni	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione della logistica distributiva cantonale e delle relative competenze • Costituzione delle riserve presso ospedali e servizi veterinari • Controllo e garanzia di una distribuzione adeguata al fabbisogno all'interno del Cantone nel caso di una distribuzione contingentata • Distribuzione di farmaci della riserva d'emergenza a pazienti e contatti • Utilizzo di farmaci antivirali per terapia e profilassi

11.5 Antibiotici

La frequenza delle malattie infettive secondarie nei pazienti colpiti da influenza si attesta intorno al 10–15 % per gli adulti e al 50 % per i bambini al di sotto dei tre anni di età. Durante una pandemia influenzale occorre dunque attendersi un fabbisogno addizionale corrispondente di antibiotici per il trattamento terapeutico di infezioni secondarie. Tale maggior fabbisogno determinato da una pandemia è coperto dalla disponibilità di scorte obbligatorie⁴¹ di antibiotici.

Anche in caso di pandemia, la distribuzione degli antibiotici avviene tramite i canali abituali. Non è quindi previsto un contingentamento a favore dei Cantoni.

³⁹ La preparazione delle decisioni da parte delle unità organizzative federali rende indispensabili precisi accordi con i Cantoni a livello tecnico e politico. Tali accordi vengono siglati tramite l'Organo di coordinamento previsto dalla LEp e la Conferenza dei direttori della sanità (v. capitolo I.3.2 e l'introduzione alla Parte II).

⁴⁰ V. anche il cap. II.12.5 «Farmacovigilanza».

⁴¹ Questo capitolo tratta esclusivamente della scorta obbligatoria atta a coprire il maggior fabbisogno durante una pandemia. Le informazioni riguardanti la scorta obbligatoria di antibiotici per la copertura del fabbisogno normale sono reperibili sul sito web dell'UFAE.

Fabbisogno in caso di pandemia

Durante una pandemia, il maggior fabbisogno di antibiotici dipende da svariati fattori, come p.es. percentuale di malati e tasso di ospedalizzazione, grado di gravità e durata dell'ondata pandemica, ripartizione dei casi per fasce d'età, percentuale di complicanze nei bambini, quota di superinfezioni batteriche, vaccinazione preventiva. Il fabbisogno effettivo può quindi variare di molto in funzione delle caratteristiche della pandemia.

Le scorte obbligatorie constano di quantitativi di antibiotici sufficienti per contrastare le infezioni secondarie

Il calcolo del fabbisogno di antibiotici in caso di pandemia si basa sui seguenti presupposti:

- incidenza cumulativa della malattia negli adulti: 25 % della popolazione
- incidenza cumulativa della malattia nei bambini da 0 a 13 anni di età: 50 %
- tasso di malattie infettive secondarie negli adulti che necessitano di una terapia antibiotica: 10–15 % dei malati
- tasso di malattie infettive secondarie nei bambini di età inferiore ai 3 anni che necessitano di una terapia antibiotica: 50 % dei bambini malati
- tasso di malattie infettive secondarie nei bambini da 3 a 13 anni di età che necessitano di una terapia antibiotica: 30 % dei bambini malati
- tasso di ospedalizzazione per bambini e adulti: 2.5 % dei malati

Consistenza delle scorte obbligatorie per la copertura del maggior fabbisogno durante una pandemia

Il maggior fabbisogno di antibiotici è coperto da un lato dalla scorta obbligatoria di confezioni pronte e, dall'altro, dalla scorta obbligatoria di principi attivi. I processi di lavorazione e di messa in commercio delle scorte obbligatorie di principi attivi sono in fase di definizione. Nel frattempo almeno una parte del fabbisogno addizionale è coperta dalla scorta obbligatoria di confezioni pronte. Un ulteriore provvedimento che in caso di pandemia dovrebbe ridurre drasticamente il ricorso agli antibiotici è l'impiego su vasta scala della **vaccinazione anti-pneumococcica**.

Tabella II.11.3: fabbisogno addizionale di terapie antibiotiche orali e parenterali per bambini e adulti

Somministrazione	Spiegazioni	Bambini (0–13 anni)	Adulti
orale	numero di terapie necessarie	175 000	230 000
parenterale	numero di terapie necessarie	14 000	46 000

12 Vaccini

12.1 Introduzione

12.2 Obiettivi

12.3 Provvedimenti

12.4 Mansioni e competenze

12.5 Farmacovigilanza e monitoraggio della qualità

12.1 Introduzione

Essendo il provvedimento preventivo più efficace nella protezione dalle infezioni, la vaccinazione costituisce **l'asse portante della strategia di risposta** a una pandemia. Tuttavia, allo stato attuale della tecnica, la messa a disposizione di un vaccino adeguato può richiedere dai quattro ai sei mesi dopo la prima comparsa di un virus pandemico⁴². Di conseguenza, in questa fase sono di cruciale importanza tutti gli altri provvedimenti anti-pandemia, sanitari e non.

In caso di pandemia, la domanda globale di vaccini è di gran lunga superiore all'offerta

Per la maggior parte dei Paesi, come del resto per la Svizzera, la distribuzione coordinata dei vaccini contro la pandemia 2009 ha rappresentato una pesante sfida. Nel quadro del progetto **«Approvvigionamento di vaccini in caso di pandemia» (AVP)**, le varie valutazioni hanno fornito la base per ottimizzare e consolidare, con il coinvolgimento dei partner interessati, il processo di approvvigionamento in caso di pandemia. Sono stati chiariti e descritti in particolare i processi parziali della **logistica e dell'attuazione della vaccinazione** in caso di pandemia, chiariti compiti, responsabilità e competenze, e introdotti provvedimenti di ottimizzazione dei processi. I risultati del progetto AVP costituiscono la base del presente capitolo⁴³.

12.1.1 Situazione di partenza

Il Consiglio federale ha negoziato con Novartis⁴⁴ una **convenzione di prenotazione**, che fino alla fine del 2019⁴⁵ garantisce le capacità per la produzione di vaccini per la pandemia e dunque garantisce la disponibilità di vaccini. Ciò significa che nel caso di una pandemia la Svizzera – in maniera flessibile a dipendenza dal grado di gravità della pandemia – può acquistare la quantità necessaria⁴⁶ di vaccini in forma di monodosi.

In una situazione d'incertezza, si dovrebbe partire da un'ipotesi di pandemia severa e ordinare vaccini in quantità sufficiente a garantire la protezione della popolazione

Sono stati definiti il **finanziamento**, la procedura di acquisizione di un urgente credito aggiuntivo, la quale disciplina il rapido stanziamento di risorse finanziarie in caso di pandemia, nonché le norme tecnico-procedurali⁴⁷ e le liste di controllo per le trattative contrattuali con i produttori.

L'**omologazione** di vaccini e in particolare gli importanti aspetti inerenti all'applicazione di specifiche procedure di ammissione sono disciplinati⁴⁸, mentre sono stati ottimizzati e adeguati tutti gli altri processi interni a Swissmedic (liberazione delle partite, monitoraggio della vigilanza e monitoraggio di qualità e stabilità).

Il **«Manuale vaccinazione»**⁴⁹ contiene i dettagli relativi alla **specificazione**, alla **distribuzione** (logistica e calcolo dei contingenti cantonali) e alla **priorizzazione** dei vaccini (elenco delle priorità).

⁴² In prevalenza, la produzione di vaccini antinfluenzali avviene tuttora a partire da uova embrionate di pollo. Nel medio-lungo periodo ci si deve tuttavia attendere lo sviluppo di nuovi vaccini e metodi di produzione (proteine ricombinate, vaccini a DNA, Virus-like particles (VLP), vaccini universali, ecc.). Se da un lato ciò servirà ad accorciare i tempi di produzione, dall'altro comporterà l'adeguamento degli obiettivi strategici.

⁴³ I risultati dettagliati sono ottenibili dai rapporti sul progetto «Approvvigionamento di vaccini in caso di pandemia» (AVP) disponibili nell'Extranet della Confederazione.

⁴⁴ In data 31 luglio 2015 è stata attuata la vendita del settore vaccini contro l'influenza a Seqirus (CSL Limited).

⁴⁵ Nel mese di maggio 2017 sono stati avviati i processi per lo sviluppo di una soluzione successiva.

⁴⁶ Dal 10 all'80 % della popolazione svizzera.

⁴⁷ Handbuch Beschaffung, Swissmedic (attualmente disponibile solo in tedesco)

⁴⁸ Requisiti per la presentazione successiva di dati in procedure pendenti (rolling submission), trattamento di medicinali non omologati (art. 9 cpv. 4 LATer) e acquisizione di risultati di esami eseguiti all'estero (art. 13 LATer)

⁴⁹ www.bag.admin.ch/pandemia-infospe. Una nuova edizione del «Manuale vaccinazione (Handbuch Impfung)» sarà pubblicata nel 2018.

12.2 Obiettivi

- Approntare in maniera coordinata un vaccino ben tollerato, sicuro ed efficace
- Ridurre il rischio di contagio e di complicanze nei gruppi a rischio
- Ridurre il rischio di contagio e di complicanze per i familiari di gruppi a rischio somministrando il vaccino a essi e al personale sanitario che li assiste
- Ridurre il rischio di contagio e di complicanze per gli addetti ai servizi essenziali, incluso il personale sanitario a contatto con i pazienti
- Ridurre il rischio di contagio e di complicanze per tutti coloro che lo desiderano

12.3 Provvedimenti

- Provvedimenti preparatori
- Campagna stagionale antinfluenzale
- Vaccinazione (personale medico-sanitario, familiari di gruppi a rischio, popolazione)

Tabella II.12.1: provvedimenti possibili

Provvedimento possibile	Spiegazione	Direttive e raccomandazioni della Confederazione
Preparazione	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione dei centri di consegna dei vaccini nei Cantoni • I centri di consegna (o i servizi competenti) sono notificati alla Confederazione • Definizione dei collegamenti Confederazione–Cantoni (logistica e comunicazione) e precisazione delle relative procedure • Conoscenza delle varianti di chiave di ripartizione e dei principi per il calcolo di contingenti • Attuabilità del monitoraggio e osservanza della lista delle priorità • Definizione delle modalità di distribuzione dei vaccini all'interno dei Cantoni e della procedura di vaccinazione • Stoccaggio e catene di fornitura soddisfano i requisiti (GDP) • Chiarificazione degli aspetti finanziari e giuridici (acquisti, logistica, frontaliere, vaccinazione obbligatoria) • Garanzia di stanziamento di ulteriori risorse per l'avvio coordinato della vaccinazione nei Cantoni • Elaborazione di un concetto di smaltimento dei residui • Preparazione della comunicazione (p.es. avvio della vaccinazione, fissazione delle priorità, problemi di distribuzione, smaltimento) • Esecuzione di esercitazioni relative a logistica e comunicazione • Stipulazione e finalizzazione di accordi/contratti con produttori di vaccini 	Manuale vaccinazione LEp DVP Capitolo II.2 «Comunicazione»
Campagna stagionale antinfluenzale	L'aumento della copertura vaccinale contro l'influenza stagionale con il vaccino più recente migliora la protezione dei gruppi a rischio e contribuisce ad ampliare, a livello mondiale, le capacità di produzione del vaccino pandemico	
Stoccaggio e ritiro da depositi decentralizzati ⁵⁰	I depositari delle scorte centralizzate di vaccini dispongono delle relative autorizzazioni di Swissmedic	Manuale vaccinazione AVP

⁵⁰ I processi soddisfano i requisiti della Legge sugli agenti terapeutici (LATer) e delle ordinanze vigenti, e sono conformi alle direttive di Good Manufacturing Practice (GMP), Good Distribution Practice (GDP), Good Storage Practice (GSP).

Provvedimento possibile	Spiegazione	Direttive e raccomandazioni della Confederazione
Ordine, distribuzione, monitoraggio della logistica	<ul style="list-style-type: none"> • Garanzia di una distribuzione di vaccini tempestiva e commisurata alla fase della crisi • Garanzia di controllo e quadro generale delle scorte consegnate, ancora in magazzino e utilizzate • Il concetto riguarda la distribuzione del vaccino in caso di pandemia ed è vincolante per tutti i partner operanti nell'ambito di questa speciale catena logistica 	Manuale vaccinazione DVP
Reimballaggio ⁵¹	<ul style="list-style-type: none"> • Il reimballaggio deve rappresentare un'eccezione • Ogni modifica successiva di un vaccino comporta conseguenze del tutto imprevedibili e in ogni caso un ritardo nell'avvio della vaccinazione programmata • Se necessario, il reimballaggio va eseguito esclusivamente dal produttore o dalla Farmacia dell'esercito 	
Esecuzione della vaccinazione	<ul style="list-style-type: none"> • Creazione di un'organizzazione di progetto • Comunicazione coordinata sotto la guida del «Comitato ristretto Comunicazione» della Confederazione • Avvio e svolgimento coordinati in tutti i Cantoni • Esecuzione commisurata alla situazione e ai livelli della crisi in conformità secondo le direttive tecniche dell'UFSP • Presa in considerazione della legislazione e dei modelli logistici dei Cantoni • Presa in considerazione dei partner comunali (p.es. servizi medici scolastici, servizi medici delle città e dei Comuni) • A livello cantonale, garanzia ai gruppi a rischio di un accesso privilegiato alla vaccinazione secondo l'elenco delle priorità 	DVP Capitolo II.2 «Comunicazione» Mansioni del «Comitato ristretto Comunicazione» della Confederazione
Distruzione/smaltimento	<ul style="list-style-type: none"> • Esecuzione a cura della Farmacia dell'esercito e dei Cantoni, in impianti di incenerimento dotati di autorizzazione • Nel caso di scorte nei Cantoni e presso ospedali, il finanziamento è assicurato dai Cantoni; nel caso di scorte presso la Farmacia dell'esercito o fornitori convenzionati, esso compete alla Confederazione 	

12.4 Mansioni e competenze

Il rapporto sui risultati relativi al progetto «Approvvigionamento di vaccini in caso di pandemia» (AVP) definisce compiti, competenze e responsabilità dei vari attori e i collegamenti reciproci (interfacce). La seguente tabella II.12.2 ne fornisce il dettaglio.

Tabella II.12.2: mansioni e competenze di Confederazione e Cantoni

Attore	Mansioni e competenze
Consiglio federale	<ul style="list-style-type: none"> • Decisioni • Prescrizione di provvedimenti destinati alle singole persone e alla popolazione
Stato maggiore federale Protezione della popolazione	Attuazione e coordinamento ⁵¹ dei provvedimenti a livello federale e in collaborazione con i Cantoni
UFSP	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborazione di una strategia di acquisto e approvvigionamento, preparazione della decisione di acquisto • Direzione e coordinamento dell'approvvigionamento di vaccini in collaborazione con l'Organo di coordinamento previsto dalla LEp e lo Stato maggiore federale Protezione della popolazione • Valutazione tecnica della situazione in collaborazione con la CFP • Definizione delle direttive tecniche per l'esecuzione della vaccinazione • Gestione e direzione tecnica dell'informazione e della comunicazione in collaborazione con la CaF • Hotline per il corpo medico
Commissioni	<ul style="list-style-type: none"> • CFV: elaborazione di raccomandazioni per la vaccinazione, collaborazione nella messa a punto della strategia; consulenza all'UFSP nella scelta dei vaccini⁵² • CFP: consulenza all'UFSP nelle scelte strategiche e nella valutazione del rischio
Farmacia dell'esercito	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisto, logistica e, all'occorrenza, stoccaggio dei vaccini • Stipulazione di contratti con produttori e imprese di logistica • Monitoraggio e garanzia della distribuzione/fornitura dei farmaci lungo l'intera catena logistica (monitoraggio logistico) • Se necessario, riconfezionamento/reimballaggio e smaltimento (distruzione)
Swissmedic	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi, registrazione e omologazione dei vaccini • Liberazione (ufficiale) delle partite • Monitoraggio della vigilanza e qualità/stabilità (v. cap. II.12.5)
Cantoni	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione della logistica distributiva cantonale e delle relative competenze • Controllo e garanzia di una distribuzione secondo il fabbisogno all'interno del Cantone • Esecuzione della vaccinazione • Smaltimento (distruzione) dell'eccedenza di vaccini a magazzino nel Cantone • Emanazione di obblighi di vaccinazione per gruppi della popolazione che sono in pericolo, in particolare persone esposte e persone che esercitano determinate attività⁵³

⁵¹ La preparazione delle decisioni da parte delle unità organizzative federali rende indispensabili precisi accordi con i Cantoni a livello tecnico e politico. Tali accordi vengono siglati tramite l'Organo di coordinamento previsto dalla LEp e la Conferenza dei direttori della sanità (v. capitolo I.3.2 e l'introduzione alla Parte II).

⁵² Art. 56 cpv. 1,2 LEp

⁵³ Art. 22 LEp

12.5 Farmacovigilanza e monitoraggio della qualità⁵⁴

Sebbene un vaccino debba superare rigorose e approfondite analisi prima di essere omologato, è possibile che contestualmente all'avvio della campagna di vaccinazione emergano dei rari rischi legati alla polimorbidità di una vasta parte di popolazione esposta al contagio. Si possono allora sorvegliare risp. riconoscere e documentare le reazioni avverse indesiderate, comprese quelle che si verificano molto raramente o addirittura che non sono in alcuna relazione con le proprietà del vaccino.

Una volta localizzati, i poco frequenti rischi ed effetti indesiderati devono essere rapidamente registrati e analizzati (Vigilance), in modo da poter caratterizzare i nuovi rischi e all'occorrenza introdurre dei provvedimenti in grado di minimizzarli, per esempio attraverso aggiornamenti delle informazioni specialistiche relative ai vaccini in questione. Swissmedic è appunto responsabile del corretto adempimento dei compiti di farmacovigilanza e della perizia sui segnali di sicurezza.

Nel corso di una pandemia, la vigilanza su un vaccino mette a dura prova l'efficienza operativa del sistema di notifica (numerose parti coinvolte, contesto internazionale, logistica). La prestazione necessaria viene fornita tramite il sistema di notifica coinvolgendo i centri regionali di farmacovigilanza:

- Chiunque utilizzi o fornisca gli agenti terapeutici a livello professionale deve segnalarne gli effetti indesiderati (casi sospetti inclusi). Dal mese di ottobre 2014 ciò può avvenire tramite la nuova piattaforma elettronica di notifica «EIViS»⁵⁵, a cui è possibile accedere tramite il sito web di Swissmedic oppure tramite il link della piattaforma di informazione sui medicinali www.swissmedicinfo.ch. Per intanto è inoltre possibile inviare la notifica in forma cartacea
- Pure le aziende sono tenute a notificare a Swissmedic le reazioni avverse al farmaco (ADR). Anche a tale scopo è a disposizione la via elettronica di notifica. L'accesso è protetto da password e permette lo scambio bidirezionale di notifica e d'informazione

Il monitoraggio della qualità e della stabilità dei vaccini impiegati è un compito che sostanzialmente spetta al titolare dell'omologazione. Le case farmaceutiche, ma anche tutti coloro che vendono, forniscono o utilizzano i vaccini, devono segnalare a Swissmedic gli eventuali problemi qualitativi e in seguito, sempre d'intesa con Swissmedic, mettere in atto i provvedimenti necessari, come per esempio il blocco o il ritiro dal mercato di partite difettose. Swissmedic è responsabile sia della sorveglianza dei provvedimenti che della liberazione ufficiale delle partite di vaccini.

⁵⁴ Per i dettagli, v. progetto parziale 3 nel rapporto sui risultati «Approvvigionamento di vaccini in caso di pandemia» (AVP)

⁵⁵ Electronic Vigilance System:

www.swissmedic.ch/swissmedic/it/home/news/mitteilungen/archivio/piattaforma-di-notifica-elettronica-per-la-vigilanza-elvis-.html

PARTE III Elementi di base

1 Introduzione

La terza parte del Piano svizzero per pandemia influenzale fornisce elementi di base e altre informazioni utili per una migliore comprensione delle Parti I e II:

- stato attuale delle conoscenze (epidemiologia, virologia)
- basi legali e direttive etiche
- raccomandazioni per l'impiego di farmaci antivirali
- strumenti per la pianificazione (strumenti di calcolo) e modelli per la simulazione di una pandemia
- indicazioni per la pianificazione in caso di pandemia e attuazione di provvedimenti nelle imprese

Per ulteriori informazioni per i professionisti rinviamo al sito web dell'UFSP¹.

¹ www.bag.admin.ch/pandemia-infospe

2 Stato attuale delle conoscenze e questioni aperte

2.1 Microbiologia

2.2 Epidemiologia

2.3 La pandemia del 2009

2.4 Situazione attuale

2.5 Caratteristiche generali dell'influenza

2.6 Caratteristiche cliniche dell'influenza

L'influenza è una malattia infettiva acuta. Ogni anno si manifestano nuovi focolai, la cosiddetta influenza «stagionale», che si manifesta ogni volta con un'incidenza diversa. Si parla di epidemia quando si registra una frequenza insolita di casi di infezione in una popolazione, perlopiù localizzati e di durata limitata nel tempo. Per pandemia si intende invece un massiccio aumento dei casi di infezione, limitato nel tempo ma diffuso su scala mondiale. Negli ultimi cent'anni, la Svizzera è stata colpita cinque volte da una pandemia influenzale di portata mondiale: nel 1918 dall'influenza «spagnola», nel 1957 dalla «asiatica», nel 1968 dalla «influenza di Hong Kong» e nel 1977 dalla «influenza cino-russa» che ha colpito unicamente bambini. La pandemia 2009, inizialmente denominata «influenza suina», si è fortunatamente rivelata blanda (20 casi fatali in Svizzera).

2.1 Microbiologia

Le linee guida dell'OMS descrivono la procedura da seguire per la determinazione del grado di gravità

I virus influenzali appartengono al genere Orthomyxovirus e, sulla base delle loro caratteristiche antigeniche, si suddividono nei tipi A, B e C, di cui però soltanto i tipi A e B sono epidemiologicamente rilevanti per l'uomo. Mentre i virus del tipo A hanno prevalentemente negli uccelli acquatici il loro principale serbatoio, il che ne spiega il potenziale pandemico, per i virus del tipo B il principale serbatoio è rappresentato dall'uomo.

I virus influenzali sono racchiusi in un involucro e si compongono di otto segmenti di RNA genomico. Sulla loro superficie sono presenti le proteine emoagglutinina (H) e neuraminidasi (N) che svolgono un ruolo importante nella replicazione e nella diffusione del virus. Nei virus influenzali A che infettano l'uomo sono stati descritti principalmente tre sottotipi dell'emoagglutinina (H1, H2, H3) e due sottotipi della neuroaminidasi (N1 e N2). I virus influenzali di tipo B hanno una minore variabilità e finora non sono stati classificati in sottotipi. Particolari meccanismi molecolari, come i drift antigenici e gli shift antigenici, danno origine ai diversi sottotipi.

2.1.1 Drift antigenico

Per **drift antigenico** (deriva antigenica) si intendono piccole alterazioni nel genoma dei virus influenzali che provocano mutazioni puntuali delle proteine di superficie (emoagglutinina, neuroaminidasi) e quindi delle caratteristiche antigeniche dei virus. Questi mutamenti continui sono responsabili delle ondate stagionali di influenza, in quanto la popolazione è solo parzialmente immunizzata contro il virus modificato.

La variabilità dei virus influenzali è una conseguenza di processi evolutivi e in linea di massima non è prevedibile

A causa del drift antigenico ogni anno il vaccino antinfluenzale deve essere adattato alle caratteristiche dei nuovi virus in circolazione. La sua composizione è stabilita da una commissione di esperti dell'OMS sulla base di informazioni relative ai ceppi virali d'influenza circolanti su scala mondiale.

2.1.2 Shift antigenico

Per **shift antigenico** (spostamento antigenico) si intende una modifica del genoma di maggiore entità rispetto al drift antigenico, che può dare origine a un nuovo sottotipo di virus. Ne possono

derivare alterazioni dell'emoagglutinina o della neuraminidasi, o anche di entrambe contemporaneamente. Uno shift antigenico è stato finora accertato per i virus influenzali di tipo A. Vi è **una forte correlazione tra uno spostamento antigenico e l'insorgenza di pandemie**, in quanto il nuovo virus non viene riconosciuto dalle difese immunitarie dell'individuo.

Nelle radicali mutazioni causate dallo shift antigenico possono essenzialmente intervenire due meccanismi:

- il cosiddetto «salto di specie», ovvero le mutazioni che consentono al virus di adattarsi a una nuova specie; esempio: la pandemia del 1918
- la ricombinazione (scambio) di interi segmenti genici: fu il caso del 1968, quando emerse un nuovo sottotipo di virus influenzale composto da un virus umano A (H2N2) e da un virus aviario A/H3 con sottotipo N sconosciuto; il virus che ne risultò, A (H3N2), diede origine alla cosiddetta «influenza di Hong Kong»

2.2 Epidemiologia

L'epidemiologia studia la distribuzione spaziale e la frequenza delle malattie. Di seguito sono presentati alcuni dati e fatti relativi all'epidemiologia dell'influenza (significato, insorgenza, caratteristiche).

2.2.1 Influenza stagionale

Ogni anno si verifica un'ondata di influenza stagionale le cui caratteristiche epidemiologiche rispecchiano la variabilità delle caratteristiche antigeniche dei virus influenzali (drift antigenico). La diffusione dei virus dipende, tra l'altro, dalla situazione immunitaria della popolazione e dai gruppi di età.

L'influenza stagionale è una malattia respiratoria acuta che si manifesta soprattutto nei mesi invernali, nell'emisfero nord della Terra tra fine novembre e inizio aprile, con sintomi che colpiscono le vie aeree superiori e/o inferiori e sintomi sistemici (febbre, mal di testa, dolori muscolari e debolezza). Nei gruppi a rischio, l'influenza porta a un'accresciuta morbilità e mortalità. I gruppi a rischio includono anziani, gestanti, neonati e persone con patologie cardiovascolari, respiratorie, metaboliche e/o immunodepressive. Sulla mortalità dovuta all'influenza stagionale possono incidere in misura rilevante anche altre infezioni batteriche (polmonite).

2.2.2 Influenza aviaria (peste aviaria)

Oltre a manifestarsi nell'uomo, l'influenza si diffonde anche presso molti mammiferi e uccelli. Il virus influenzale di tipo A colpisce tutte le specie di uccelli, soprattutto polli e tacchini. Se gli uccelli acquatici si ammalano più raramente di peste aviaria e comunque in forma meno grave, essi possono però diffonderne l'agente patogeno. Ma non sono soltanto i volatili, bensì anche suini, equini, cani, cetacei e foche a essere colpiti dal virus dell'influenza A.

L'influenza aviaria è un'epizoozia altamente contagiosa, nota già da tempo e tuttora a carattere endemico in molte regioni ad alta densità di pollame. Nel 1997 ha iniziato a diffondersi in molti Paesi il nuovo sottotipo A(H5N1) proveniente dall'Asia («influenza aviaria»). La peste aviaria può manifestarsi perlopiù in una forma poco patogena nota come «*Low Pathogenic Avian Influenza*» (LPAI), ma attraverso una mutazione questo virus meno virulento può dar vita a una forma più severa di virus («*Highly Pathogenic Avian Influenza*», HPAI). Determinati tipi di virus ad alta patogenicità e un massiccio impatto dell'infezione possono far sì che anche l'uomo si trovi esposto al pericolo di contagio, che solitamente si manifesta con sintomi tipici dell'influenza ma che può anche sfociare in una polmonite con esito letale.

Una pandemia è generata dalla comparsa di un sottotipo di virus influenzale dotato di nuove caratteristiche e contro il quale la popolazione non è per nulla immunizzata o lo è in scarsa misura

A inizio 2006 in Svizzera si sono manifestati i primi casi isolati di «influenza aviaria» H5N1, che però hanno colpito esclusivamente uccelli selvatici e non il pollame da reddito.

Dal 1997 il virus H5N1 ha ripetutamente provocato malattie nell'uomo. Nel periodo che va da fine 2003 ad novembre 2017, l'OMS ha accertato 860 casi di infezione nell'uomo, di cui 454 con esito letale. I casi si sono verificati in 16 nazioni diverse. In quasi tutti i casi vi è stata una trasmissione diretta del virus dagli uccelli all'uomo.

Dal mese di marzo 2013 dalla Cina si registrano infezioni nell'uomo con il virus H7N9. Fino al mese di giugno 2017 l'OMS ha confermato oltre 1533 casi, di cui oltre 592 con esito letale. Nella stragrande maggioranza dei casi è stato possibile dimostrare un'esposizione a pollame infetto o a un ambiente potenzialmente contaminato. Una difficoltà del monitoraggio del virus H7N9 risiede nel fatto che un'infezione nel pollame è poco visibile clinicamente, ciò che rende difficoltosa l'identificazione degli animali colpiti.

Occasionalmente sono state descritte infezioni con altri virus dell'influenza (H10N8, H9N2 ecc.) che probabilmente risultano piuttosto da una migliore sorveglianza tramite metodi di diagnosi molecolare e non sono da ricondursi a un'attività accresciuta dei virus.

La comparsa di un virus ad alta morbilità e facilmente trasmissibile è tuttora uno scenario probabile, le cui conseguenze sulla società possono essere pesanti

L'incremento di casi sporadici di trasmissione di virus dell'influenza dal pollame all'uomo all'inizio di questo secolo ha fatto sì che i lavori di allestimento dei piani internazionali e nazionali di preparazione a una pandemia fossero accelerati e potenziati. Tali misure preparatorie erano soprattutto dirette contro il virus H5N1. Tuttavia, contrariamente a ogni aspettativa, la prima pandemia di questo secolo è stata causata dal sottotipo A(H1N1). Le conseguenze della pandemia sono state di moderata gravità. Occorre comunque mantenere la sorveglianza costante.

2.2.3 Pandemia HxNy

HxNy designa un sottotipo di virus influenzale ancora ignoto che mediante shift antigenico è derivato da altri sottotipi di virus influenzale ed è in grado di scatenare una pandemia. Il sottotipo virale H5N1, ma anche il sottotipo H7N9, comparso per la prima volta nel marzo 2013, sembrano possedere determinate caratteristiche che potrebbero renderli capaci di svilupparsi in un virus pandemico. Non è tuttavia possibile prevedere se sarà effettivamente uno di questi virus a provocare una pandemia influenzale nel prossimo futuro.

Il presupposto per l'insorgenza di una pandemia è dato quando, dopo uno shift antigenico, si registrano evidenze della comparsa di un sottotipo di virus influenzale nuovo o sconosciuto e quando tale virus:

- ha un effetto patogeno e virulento sull'uomo
- può trasmettersi tra esseri umani
- colpisce persone non immunizzate contro tale virus o che lo sono in misura insufficiente

2.3 La pandemia 2009

La prima pandemia del 21° secolo ha presumibilmente avuto origine in Messico agli inizi del 2009. Nell'aprile dello stesso anno sono state effettuate negli Stati Uniti le prime caratterizzazioni del nuovo virus. Di lì a poco il virus si è diffuso rapidamente in tutto il mondo.

In Svizzera, il virus è stato segnalato per la prima volta a fine aprile 2009. Nel corso dell'estate si è registrato un maggior numero di casi d'influenza rispetto agli anni precedenti. In data 11 giugno 2009, l'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) ha elevato a 6 il livello di allerta pandemica (livello massimo). Nel novembre 2009 è fortemente aumentato il numero di casi influenzali in Svizzera, raggiungendo il suo apice agli inizi di dicembre 2009, per poi tornare sotto il valore nazionale di soglia epidemica nazionale a fine febbraio 2010. Sempre in Svizzera, nell'arco dell'intero periodo, l'infezione da virus pandemico ha interessato tra 1,0 e 1,5 milioni di individui, di cui 570 hanno dovuto essere ospedalizzati e 20 sono deceduti per le conseguenze dell'infezione. Ciò conferma il carattere di moderatezza del virus.

La fine della pandemia è stata annunciata dall'OMS il 10 agosto 2010. Il virus pandemico è ancora diffuso in tutti i continenti, però meno dominante.

Analisi molecolari hanno dimostrato che sebbene il virus pandemico appartenga al sottotipo H1N1, sotto l'aspetto filogenetico esso è troppo diverso dal precedente virus H1N1 per essere riconosciuto dalle difese immunitarie della grande maggioranza della popolazione mondiale. In effetti, l'albero filogenetico basato su sequenze genomiche indica che il virus è un organismo ibrido generato da un virus umano, uno aviario e uno suino.

2.4 Situazione attuale

La prima pandemia influenzale del nostro secolo è stata causata da un virus a bassa patogenicità e si è conclusa senza conseguenze significative. Rimane però impossibile pronosticare quando e con quale grado di gravità comparirà la prossima pandemia, poiché il virus aviario H5N1 è tuttora attivo e nuovi ceppi influenzali possono presentarsi da un momento all'altro, come dimostrato dall'insorgenza del virus dell'influenza aviaria H7N9 in Cina nel 2013. Ciò giustifica il livello sempre ottimale di preparazione.

2.5 Caratteristiche generali dell'influenza

Tabella III.2.1: caratteristiche generali dell'influenza

	Influenza stagionale	Influenza pandemica
Periodo d'insorgenza	Ogni anno nei mesi invernali	<ul style="list-style-type: none"> • Non prevedibile • Storicamente 2–3 volte ogni cento anni, indipendentemente dalle stagioni, ma più probabile nei mesi invernali
Durata	In Svizzera, ca. 10 settimane (tra fine novembre e inizio aprile)	<ul style="list-style-type: none"> • In Svizzera, una o più ondate della durata di 8–12 settimane ognuna
Gruppi maggiormente a rischio di complicanze	<ul style="list-style-type: none"> • Neonati • Anziani • Persone con malattie fondamentali croniche (cardiovascolari, respiratorie, metaboliche, ecc.) e/o immunodepresse • Gestanti e puerpere 	Analoghi all'influenza stagionale. A seconda della patogenicità del virus, essa può colpire ulteriori gruppi a rischio (per esempio giovani adulti)
Incidenza della malattia (tasso d'attacco, <i>attack rate</i>)	2–5 % della popolazione	15–25 % della popolazione
Mortalità	6–14 decessi ogni 100 000 abitanti in Svizzera	<ul style="list-style-type: none"> • Molto variabile e dipendente dalla patogenicità del virus e dalla risposta immunitaria della popolazione • Worst case: 100 decessi ogni 100 000 abitanti in Svizzera
Alterazione genomica	Drift antigenico	Shift antigenico

2.6 Caratteristiche cliniche dell'influenza

Nella tabella III.2.2 sono riassunte le caratteristiche cliniche dell'influenza. La tabella offre una visione sintetica dei vari tipi di influenza: stagionale, aviaria, la più recente pandemia 2009 e un'influenza pandemica scatenata da un virus HxNy sconosciuto. Le caratteristiche cliniche di una nuova influenza pandemica non possono dunque essere altro che ipotetiche.

Tabella III.2.2 : caratteristiche cliniche dell'influenza

	Influenza stagionale	Influenza aviaria nell'uomo (H5N1)	Influenza pandemica 2009	Influenza pandemica HxNy
Trasmissione	Interumana tramite: <ul style="list-style-type: none"> • goccioline infette • contatto diretto • eventuale contatto indiretto o aerosol 	Dai volatili all'uomo tramite: <ul style="list-style-type: none"> • goccioline infette 	Interumana tramite: <ul style="list-style-type: none"> • goccioline infette • contatto diretto • non è escluso: aerosol 	Interumana tramite: <ul style="list-style-type: none"> • goccioline infette • contatto diretto • non è escluso: aerosol
Possibilità diagnostiche	<ul style="list-style-type: none"> • Sintomi clinici • Colture virali • PCR (tipizzazione), EIA, IF 	<ul style="list-style-type: none"> • Sintomi clinici • PCR (tipizzazione) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sintomi clinici • Colture virali • PCR (tipizzazione) • ev. EIA, IF 	<ul style="list-style-type: none"> • Sintomi clinici • Colture virali • PCR (tipizzazione) • ev. EIA, IF
Periodo di incubazione	1–4 giorni, in media 2 giorni	2–8 giorni, osservato fino a 17 giorni	come l'influenza stagionale	Ignoto Ipotesi: 1–4 giorni
Periodo di infettività	Da 1 giorno prima della comparsa della malattia fino a ca. 5 giorni dopo; nei bambini, fino a 10 giorni dopo	Molto blando (trasmissibilità interumana molto rara)	Da 1 giorno prima della comparsa della malattia fino a ca. 5 giorni dopo; nei bambini, fino a 10 giorni dopo	<ul style="list-style-type: none"> • Ignoto • Ipotesi: da circa 1 giorno prima della comparsa della malattia fino a ca. 7 giorni dopo; in media 5 giorni, nei bambini fino a 21 giorni
Clinica	Febbre alta (oltre 38 °C), forte senso di malessere e di debolezza generale, mialgie o dolori generalizzati. Possono emergere in concomitanza i seguenti sintomi: tosse, rinite, artralgie	Febbre alta (oltre 38 °C), tosse, raffreddore, mal di gola, dispnea, polmonite, diarrea	Classica sindrome influenzale	<ul style="list-style-type: none"> • Ignoto • Ipotesi: variabilità dello spettro, come nell'influenza stagionale o l'influenza H5N1
Complicanze più frequenti	<ul style="list-style-type: none"> • Infezioni secondarie • Polmoniti • Bronchiti • Otiti 	<ul style="list-style-type: none"> • Come nell'influenza stagionale • Polmoniti virali • Sindrome da disfunzione multiorgano (tempesta di citochine) 	<ul style="list-style-type: none"> • Come nell'influenza stagionale • Diarrea • Polmoniti virali 	Spettro variabile di possibili complicanze
Prevenzione: vaccinazione	Vaccino tri/tetraivalente, la cui composizione è adeguata ogni anno	Vaccino pandemico Sviluppo del vaccino non appena identificato il virus pandemico	Vaccini pandemici	Vaccino pandemico Sviluppo del vaccino non appena identificato il virus pandemico
Prevenzione e terapia: farmaci antivirali	Possibile secondo l'indicazione clinica e le resistenze: <ul style="list-style-type: none"> • inibitore della neuraminidasi • amantadina, rimantadina 	<ul style="list-style-type: none"> • Inibitore della neuraminidasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Inibitore della neuraminidasi 	<ul style="list-style-type: none"> • A seconda della sensibilità del virus • Inibitore della neuraminidasi • Amantadina, rimantadina
Altre Terapie	Terapia sintomatica, antibiotici in caso di infezioni secondarie (polmonite)	Terapia sintomatica, antibiotici in caso di infezioni secondarie (polmonite)	Terapia sintomatica, antibiotici in caso di infezioni secondarie (polmonite)	Terapia sintomatica, antibiotici in caso di infezioni secondarie (polmonite)

3 Fasi di sviluppo della pandemia

3.1 Normale attività influenzale

3.2 Pandemia

3.3 Postpandemia

Nel corso di una pandemia si distinguono tre diverse fasi evolutive, ognuna con le proprie caratteristiche. La fase pandemica corrente in Svizzera viene definita e comunicata dalla Confederazione (v. cap. I.3.2.4) sulla base di un'esaustiva valutazione del rischio. La strategia di risposta alla pandemia è quindi mirata a perseguire una varietà di obiettivi strategico-operativi e ad adottare i provvedimenti più opportuni, a seconda della rispettiva fase evolutiva.

3.1 Normale attività influenzale

Anche in una situazione non pandemica, si è in presenza di una costante circolazione di vari tipi di virus influenzali. La dinamica di queste popolazioni virali al di fuori di una pandemia viene definita «attività influenzale normale». In questa fase si tratta di sorvegliare i casi di influenza in modo da poter rapidamente individuare le prime insorgenze di un nuovo sottotipo di virus A dell'influenza.

L'attività influenzale normale corrisponde alla precedente fase inter-pandemica = situazione epidemio-logica normale

I sistemi di sorveglianza nazionali devono tenere sotto costante osservazione il virus in questione e seguirne con attenzione il possibile adattamento successivo all'uomo. Ciò viene fatto ad esempio sin dal 1997 per il virus dell'influenza aviaria H5N1, un sottotipo per il quale è attiva la «alert phase» dell'OMS. Dal 2003 ad oggi, il virus H5N1 ha provocato 860 infezioni confermate nell'uomo, di cui 454 con esito fatale².

L'attività di sorveglianza (Surveillance) per l'individuazione precoce di nuove minacce (HxNy) per l'uomo e per l'animale è assicurata dalla stretta collaborazione tra UFSP e USAV. La sorveglianza dell'influenza stagionale è dal 1986 un compito di routine dell'UFSP che a tal fine fa capo al sistema di notifica Sentinella e al Centro Nazionale Influenza (CNI). Il monitoraggio è di competenza di una rete di partner nazionali ed è integrato in sistemi di sorveglianza internazionali (OMS, UE).

I sistemi di notifica devono poter fornire nel lungo periodo informazioni inerenti alla frequenza di una malattia e in particolare sul suo andamento nel tempo

Il sistema di sorveglianza assicura quanto segue:

- l'individuazione precoce di nuove minacce (HxNy) per l'uomo e l'animale (rilevazione di segni premonitori)
- gli elementi di base per la valutazione del rischio a livello nazionale (gruppo di esperti per la valutazione del rischio)
- la completa presentazione della situazione e la descrizione dell'evoluzione epidemiologica
- gli elementi di base per il contenimento della malattia mediante provvedimenti individuali immediati (gestione dei contatti)
- i dati fondamentali per la definizione di criteri per la determinazione di casi sospetti, criteri di notifica e di campionamento

Le priorità della sorveglianza vengono aggiornate in funzione delle condizioni epidemiologiche. Nella fase iniziale di una pandemia viene data priorità all'individuazione precoce di casi provocati dal nuovo sottotipo di virus influenzale e alla sorveglianza di vettori animali. In seguito, dopo l'insorgenza pandemica, diventa prioritario il monitoraggio dei casi, che fornisce informazioni sulla loro gravità e sui fattori di rischio che possono determinare delle complicanze. I criteri di notifica devono essere adeguati di conseguenza.

² Situazione ad novembre 2017

3.2 Pandemia

Il rischio pandemico acuto si concretizza non appena il virus si è meglio adattato all'uomo e la trasmissibilità interumana aumenta. Durante la fase pandemica vale la situazione particolare – eventualmente straordinaria – definita dalle disposizioni della LEP.

Essendo alquanto inverosimile che dei provvedimenti di contenimento possano impedire l'evoluzione di una pandemia, l'obiettivo strategico della risposta risiede nel rallentare la diffusione del virus in modo da minimizzare il danno.

La pandemia può essere mitigata attraverso l'impiego preventivo e terapeutico di provvedimenti medico-sanitari e non.

Nella fase iniziale di una pandemia, i provvedimenti di contenimento possono ritardare la propagazione dell'agente patogeno, permettendo così di guadagnare del tempo prezioso e di ottenere complessivamente un effetto attenuante. Essi servono inoltre a fornire informazioni importanti al fine dell'individuazione precoce, della stima del rischio di esposizione, ecc. Se poi dovesse materializzarsi una pandemia causata da un virus più aggressivo, questo lasso di tempo potrebbe essere di importanza vitale per organizzare capacità supplementari in materia di assistenza sanitaria. Va inoltre tenuto presente che il Regolamento sanitario internazionale (RSI 2005) impone alla Svizzera, in determinate circostanze³, di introdurre provvedimenti di isolamento o di messa in quarantena.

Nella fase iniziale di una pandemia si possono adottare i seguenti provvedimenti:

- provvedimenti individuali di comportamento (norme igieniche, ecc.)
- comunicazione (possibili provvedimenti di prevenzione, autoprotezione, autoresponsabilizzazione)
- sviluppo di specifici test diagnostici di laboratorio
- gestione dei contatti (individuazione di contatti, quarantena, profilassi antivirale)
- allontanamento sociale⁴ (p.es. chiusura di scuole, divieto di manifestazioni)
- isolamento di persone malate
- trattamento di persone malate

Una volta che la pandemia si è diffusa su vasta scala, l'impiego di provvedimenti individuali si riduce. Rimane tuttavia invariato l'obiettivo di rallentare la propagazione del virus e di ridurre al minimo il tasso di morbilità e di mortalità presso la popolazione, avendo nel contempo riguardo per le risorse del sistema sanitario. In questo contesto è prioritaria la protezione delle persone maggiormente esposte a complicanze. Non si tratta più di impedire nuovi contagi, bensì di individuare i focolai locali e di mantenerli a un livello moderato.

Nel successivo decorso della pandemia vengono messi in primo piano i seguenti provvedimenti:

- vaccinazione
- comunicazione (possibili provvedimenti di prevenzione, autoprotezione, autoresponsabilizzazione)
- allontanamento sociale
- provvedimenti comportamentali individuali (igiene, ecc.)
- mascherine igieniche
- profilassi con farmaci antivirali
- assistenza medica dei malati, terapia con farmaci antivirali

I provvedimenti di contenimento possono mitigare una pandemia, ma non possono impedirla

³ Regolamento sanitario internazionale (2005), art. 31 cpv. 2

⁴ Inglese: *social distancing*

3.3 Postpandemia

Occorre fare tutto il possibile per un rapido riassetto e una **normalizzazione** dei servizi. Nel corso dell'attenuazione di un'ondata pandemica già ci si deve preparare a una possibile ondata successiva. Ciò riguarda sia la quantificazione delle risorse necessarie sia l'adeguamento delle definizioni di caso, di protocolli e algoritmi. Le risorse da liberare devono essere impiegate a favore di un rapido ripristino della situazione iniziale e della normalizzazione dei servizi (in particolare di quelli essenziali).

I preparativi per possibili ondate successive devono essere adottati per tempo

Dopo la pandemia, si dovrà dar corso in modo ordinato al **ripristino dello stato iniziale** delle strutture di crisi e alla procedura di uscita dalla crisi.

Si dovrà altresì effettuare una verifica comune dei risultati (*debriefing*) per permettere di valutare le modalità di gestione della pandemia. Oggetto di tale valutazione potrà essere la gestione della crisi nel suo complesso oppure solo quella di settori scelti, quali la comunicazione, la strategia di vaccinazione o l'organizzazione di crisi. A questo proposito sono di fondamentale importanza l'analisi e la valutazione delle attività svolte e della loro reale efficacia. La valutazione è intesa a consentire la formulazione di raccomandazioni di ordine pratico sul da farsi (soprattutto in funzione dell'ulteriore sviluppo dei piani pandemici, della comunicazione e dell'organizzazione di crisi).

4 Farmaci antivirali

4.1 Raccomandazioni per la somministrazione di oseltamivir (Tamiflu®) a pazienti adulti

4.2 Raccomandazioni e indicazioni per la somministrazione di zanamivir (Relenza®) ai pazienti

Le due raccomandazioni seguenti sull'uso di oseltamivir (Tamiflu®) e zanamivir (Relenza®) si basano sulla situazione epidemiologica del 2009 (bassa virulenza del ceppo influenzale pandemico in circolazione e assenza di una resistenza virale ampiamente diffusa). Le raccomandazioni sono perciò di carattere puramente esemplificativo e qualora le circostanze dell'epidemia dovessero cambiare saranno adattate alla nuova situazione.

A determinate condizioni in Giappone è disponibile un farmaco conosciuto con il nome di Favipiravir. Sul mercato USA vi è inoltre Peramivir, un inibitore della neuraminidasi.

Non esiste fino a oggi alcuna alternativa valida all'oseltamivir e allo zanamivir

4.1 Raccomandazioni per la somministrazione di oseltamivir (Tamiflu®) a pazienti adulti⁵

4.1.1 Indicazioni per il trattamento

La terapia con oseltamivir

- **non** va effettuata di routine su pazienti che presentano una forma leggera della malattia e che non fanno parte di un gruppo a rischio
- va presa in considerazione per tutti i pazienti con rischio accresciuto di complicanze nel decorso di un'infezione da virus pandemico (per la valutazione del rischio vedere qui di seguito)
- va tenuta in considerazione per tutti i pazienti gravemente ammalati

Per tutti i pazienti malati di influenza con rischio accresciuto di complicanze o con un decorso grave della malattia, un trattamento empirico precoce va preso in considerazione soprattutto durante il periodo di maggiore attività influenzale; tuttavia dovrebbe sussistere un'elevata probabilità di influenza.

Il successo della terapia dipende essenzialmente dalla tempestività del suo inizio

I pazienti ai quali viene prescritto il trattamento con oseltamivir devono essere **sottoposti a un test** per confermare l'eventuale infezione da virus influenzale. L'indicazione della terapia va nuovamente valutata dopo i risultati del test. Se il risultato è negativo (prova specifica, p.es. PCR), la terapia va interrotta. In presenza di una grave polmonite (soprattutto nel caso di pazienti in terapia intensiva) o se vi è motivo di supporre che il risultato del test sia falso, ad esempio dopo il prelievo di un campione dalle vie respiratorie superiori, si dovrebbe comunque prendere in considerazione di proseguire il trattamento.

4.1.2 Valutazione del rischio

La prescrizione di oseltamivir o di zanamivir a singoli pazienti dovrebbe sempre comprendere la valutazione del rischio riferito:

- alla presenza di una malattia fondamentale/di un fattore di rischio⁶
- al grado di gravità dei sintomi
- agli effetti collaterali del trattamento

⁵ Il cap. 4.1 si basa sulle raccomandazioni della Società Svizzera di Malattie Infettive (SSMI) per la somministrazione di oseltamivir (Tamiflu®) a pazienti adulti con diagnosi sospetta o confermata di «influenza pandemica (H1N1) 2009».

⁶ Fattori di rischio per un decorso complicato dell'influenza pandemica (H1N1) 2009 (vedi pubblicazione UFSP «Gestione dei casi di influenza in relazione a una pandemia»)

Si può presupporre che il rischio di un'infezione influenzale complicata nel caso di malattie fondamentali ben controllate (diabete mellito che si manifesta senza danni organici o asma stabile e ben controllata) non sia molto accresciuto.

Durante un'infezione influenzale complicata anche **un'immunodepressione** rappresenta un fattore di rischio. Ciò concerne tutti i pazienti trattati con chemioterapia, radioterapia, terapia sistemica a base di corticosteroidi (>20 mg/kg Prednisone al giorno per più di 14 giorni) e assunzione di farmaci immunomodulanti (p.es. inibitori del TNF-alfa). Si ritiene che l'immunodepressione perduri fino ad alcune settimane dopo la fine della terapia steroidea oppure della chemioterapia e per due anni dopo un trapianto allogenico di midollo osseo.

Nel caso di un'infezione da HIV si deve prevedere un rischio maggiore di complicanze per i seguenti gruppi:

- pazienti con un'ulteriore comorbilità o appartenenti a un gruppo a rischio per motivi di età
- pazienti senza terapia antiretrovirale con un numero CD4 <350/mm³

Per i pazienti che presentano una combinazione di fattori di rischio, si deve prevedere un rischio accresciuto di complicanze nel decorso dell'influenza. Ciò significa che p.es. per una paziente in gravidanza affetta da una malattia preesistente, una terapia empirica con l'oseltamivir dovrebbe essere presa in considerazione più rapidamente, anche se manifesta solamente sintomi di lieve entità.

4.1.3 Gravità dei sintomi

I sintomi si considerano lievi quando le condizioni generali non sono ridotte o lo sono appena, i sintomi respiratori (p.es. tosse) sono lievi e migliorano nel decorso della malattia.

Le complicanze serie dell'influenza sono la polmonite virale, la polmonite batterica secondaria o lo scompenso di una malattia soggiacente. Complicanze più rare sono l'encefalite, la rabdomioli e la miocardite. La progressione in malattia grave può avvenire molto rapidamente (in parte nel giro di 24 ore) o anche durare diversi giorni.

I segnali di allarme di un decorso grave sono:

- sintomi di una polmonite; segnali di ipossia (dispnea, tachipnea, ecc.), tachicardia > 100/min., pressione arteriosa anomala (sistolica < 90mmHg o diastolica ≤ 60mmHg), infiltrati od opacizzazioni nella radiografia toracica
- turbamenti della coscienza
- indizi di scompenso di una malattia fondamentale (p.es. asma, BPCO, insufficienza epatica o renale cronica, diabete, malattie cardiovascolari)
- indizi di una disidratazione
- rapido peggioramento dei sintomi o febbre alta persistente

4.1.4 Inizio del trattamento e dosaggio

La terapia deve essere iniziata prima possibile (entro 24–48 ore). Nei casi di malattia grave (p.es. respirazione artificiale), la terapia può essere avviata anche più di 48 ore dopo la comparsa dei sintomi.

Tabella III.4.1: dosaggio di oseltamivir (Tamiflu®)

Indicazione/Trattamento	Oseltamivir (Tamiflu®) al giorno per os	Durata (giorni)
Ambulatoriale o con ricovero in ospedale (non in terapia intensiva)	2 x 75 mg	5
Malato grave e in terapia intensiva	2 x 75 mg OPPURE 2 x 150 mg	10
Profilassi post-esposizione	1 x 75 mg	10

4.1.5 Profilassi con oseltamivir

La profilassi con oseltamivir cela il rischio che si formino ceppi virali resistenti. L'indicazione per la profilassi post-esposizione con oseltamivir dovrebbe pertanto essere limitata ai pazienti non vaccinati o per i quali si prevede una risposta immunitaria ridotta (p.es. pazienti che hanno subito un trapianto di polmone o che presentano forte immunosoppressione con reazione cronica di rigetto al trapianto (*graft-versus-host disease*)) e a pazienti con un rischio molto elevato di maggiori complicanze dell'influenza.

4.2 Raccomandazioni e indicazioni per la somministrazione di zanamivir (Relenza®) ai pazienti

4.2.1 In generale

Anche lo zanamivir è un inibitore selettivo della neuraminidasi (NA), la cui efficacia in caso di influenza A e B è comprovata e rappresenta un'alternativa all'oseltamivir, avendo i due farmaci meccanismi di azione analoghi e indicazioni paragonabili.

La maggiore analogia stereochimica dello zanamivir, rispetto all'oseltamivir, con il substrato naturale conferma il minore sviluppo di resistenze osservato in studi clinici. Non è comunque da escludere una resistenza crociata. Pertanto, qualora si manifestassero resistenze all'oseltamivir, l'efficacia di un utilizzo dello zanamivir non è garantita.

Lo zanamivir è disponibile in quantità limitate allo scopo di diversificare le riserve d'emergenza della Confederazione e di rendere più flessibili i provvedimenti d'intervento farmacologico. Lo zanamivir è previsto per l'impiego in caso di insorgenza localizzata di ceppi di virus influenzali resistenti all'oseltamivir oppure se vi sono altri motivi a sfavore di un utilizzo dell'oseltamivir.

4.2.2 Indicazioni e raccomandazioni per il trattamento e la profilassi di casi sospetti o confermati

Finora il principio attivo è disponibile sotto forma di polvere inalabile da somministrare mediante dispositivo inalatorio (diskhaler). Secondo l'informazione specialistica, lo zanamivir in polvere per inalazione deve essere usato soltanto con il diskhaler fornito insieme al medicinale. In particolare non deve essere né dissolto né nebulizzato.

Questa modalità di applicazione ne limita l'utilizzo terapeutico agli adulti e ai bambini a partire da 7 anni (per la profilassi a partire da 12 anni) che tollerano l'inalazione.

L'impiego di farmaci antivirali è di importanza decisiva sia per la terapia di persone ammalate sia per la profilassi del personale medico, in particolare nelle fasi precoci di una pandemia influenzale

L'indicazione è del resto la medesima che per oseltamivir, ad eccezione del rischio di broncospasmi nei pazienti con affezione polmonare ostruttiva.

4.2.3 Limitazioni per i pazienti in terapia intensiva

A causa della difficoltà nell'applicazione (inalazione), lo zanamivir non rappresenta la prima scelta per i pazienti in terapia intensiva. L'applicazione endovenosa nell'ambito di tentativi di cura individuali (Compassionate-Use) è un'alternativa possibile, quando i pazienti non rispondono positivamente a oseltamivir o in caso di resistenza a quest'ultimo.

4.2.4 Limitazioni per i pazienti a rischio

Sono state fatte poche esperienze relative all'impiego di Relenza® su pazienti affetti da gravi forme di asma, da broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO), da altre gravi malattie croniche delle vie respiratorie, su pazienti immunosoppressi o affetti da affezioni croniche gravi. Per questi gruppi di pazienti finora non è stato possibile dimostrare l'efficacia e la sicurezza di Relenza®.

Per i pazienti affetti da asma o BPCO occorre valutare ancora più attentamente vantaggi e rischi; in particolare il paziente dovrebbe essere informato del potenziale rischio di un broncospasmo sotto zanamivir ed eventualmente andrebbero messi a disposizione dei broncodilatatori prima dell'inalazione di zanamivir.

4.2.5 Gravidanza e allattamento

Non sono stati condotti studi sull'uomo relativi all'utilizzo dello zanamivir durante la gravidanza e al passaggio del farmaco nel latte materno.

Studi della riproduzione nella sperimentazione su animali indicano tuttavia che lo zanamivir passa attraverso la placenta e arriva nel latte materno. Mancano invece indicazioni su una possibile teratogenità o un possibile effetto negativo sulla fertilità e sullo sviluppo perinatale e postnatale dei discendenti.

5 Basi legali

5.1 Introduzione

5.2 Tratti fondamentali della Legge sulle epidemie

5.3 Altre basi giuridiche

5.1 Introduzione

In Svizzera la **Legge sulle epidemie** del 28 settembre 2012 (LEp; RS 818.101), così come l'**Ordinanza sulle epidemie** del 29 aprile 2015 (OEp; RS 818.101.1) costituiscono le basi legali per la lotta contro le malattie trasmissibili e quindi del Piano svizzero per pandemia influenzale. I due atti legislativi definiscono competenze e responsabilità consentendo così alle autorità competenti di adottare provvedimenti adeguati per limitare il più possibile i danni da mettere in conto sul piano sanitario, economico e sociale al manifestarsi di una pandemia di influenza.

La legislazione è in sintonia con il Regolamento sanitario internazionale dell'OMS del 23 maggio 2005 (RSI; RS 0.818.103). La LEp sancisce lo scambio di informazioni, la collaborazione e l'armonizzazione dei provvedimenti con i partner internazionali, in particolare l'OMS e l'Unione Europea.

Ulteriori ordinanze rilevanti a livello federale per quanto riguarda la preparazione della pandemia sono:

- Ordinanza del DFI del 1° dicembre 2015 sulla dichiarazione di osservazioni relative alle malattie trasmissibili dell'essere umano (RS 818.101.126)
- Legge sull'approvvigionamento del Paese dell'8 ottobre 1982 (RS 531), per quanto riguarda lo stoccaggio di agenti terapeutici
- Ordinanza del 27 aprile 2005 sul Servizio sanitario coordinato (OSSC, RS 501.31)

Non è possibile trattare in questa sede i relativi atti legislativi dei singoli Cantoni.

5.2 Tratti fondamentali della Legge sulle epidemie

5.2.1 Mansioni della Confederazione, dei Cantoni e di terzi

La Legge sulle epidemie obbliga la Confederazione e i Cantoni a prendere i provvedimenti necessari alla protezione dell'uomo dalle malattie trasmissibili. Essa disciplina le competenze delle autorità a livello sia federale sia cantonale e descrive le procedure da adottare al momento di disporre dei provvedimenti.

La **Confederazione** è responsabile della raccolta, analisi e trasmissione di informazioni, dei provvedimenti alla frontiera per l'ingresso e l'uscita dal Paese (Servizio sanitario di confine) e dell'approvvigionamento di farmaci. Il **ruolo di primo piano** della Confederazione è rafforzato dal consolidamento di strumenti primari di gestione e coordinamento (cfr. artt. 4 e 5 LEp). Per rafforzare il ruolo direttivo della Confederazione, essa ottiene la competenza per definire di concerto con i Cantoni gli obiettivi e le strategie essenziali a livello nazionale nel settore della lotta contro le malattie trasmissibili. In aggiunta i provvedimenti della Confederazione vengono raggruppati sotto forma di programmi nazionali (art. 5 LEp). In relazione a vaccinazioni, infezioni associate alle cure, resistenze degli agenti patogeni, HIV e altre malattie sessualmente trasmissibili l'UFSP elabora programmi nazionali. Nel settore delle vaccinazioni il piano nazionale delle vaccinazioni è stato ancorato nella legge e sono stati precisati gli obblighi dei medici e dei Cantoni. Alla Confederazione compete inoltre l'alta vigilanza sull'esecuzione della LEp e il coordinamento, se necessario, dei provvedi-

menti cantonali. Nel contempo essa garantisce il coordinamento internazionale. L'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) è il punto di riferimento svizzero per il regolamento RSI e quindi anche interlocutore dell'OMS, in particolare in caso di eventi che rappresentano un'emergenza di sanità pubblica di portata internazionale. La LEp conferisce inoltre al Consiglio federale la competenza di emanare disposizioni relative alla prevenzione di malattie trasmissibili. Tali provvedimenti di prevenzione intervengono a livello di condizioni di vita, di lavoro e ambientali. Ad esempio, è compito delle istituzioni del sistema sanitario, quali ospedali, istituti di cura e studi medici, adottare provvedimenti per prevenire le infezioni correlate alle cure e le resistenze agli antibiotici, mentre gli istituti di pena e gli alloggi collettivi per richiedenti l'asilo hanno l'obbligo di garantire a tutte le persone nella loro custodia l'accesso a provvedimenti idonei di prevenzione.

Secondo la LEp i provvedimenti di polizia sanitaria nel settore del controllo delle infezioni sono di competenza dei **Cantoni**, i quali sono responsabili sia dell'esecuzione di provvedimenti come isolamento, sorveglianza medica o divieti di svolgere attività o di provvedimenti adottati nei confronti della popolazione (divieto di svolgere manifestazioni, chiusura delle scuole), sia del coordinamento di tutti i partner coinvolti nei rispettivi Cantoni (ospedali, medici, laboratori). Ora sussiste inoltre una base giuridica per poter sottoporre a trattamento medico le persone malate, sospette di malattia, contagiate o sospette di contagio o portatrici di agenti patogeni. I Cantoni hanno inoltre la competenza per limitare temporaneamente la libertà di movimento della popolazione in determinate aree. La lotta contro le malattie trasmissibili e la prescrizione di provvedimenti sono mansioni specialistiche mediche per cui deve essere responsabile una persona del settore. A tale scopo la LEp prevede la funzione del medico cantonale. I Cantoni sono inoltre responsabili degli accertamenti epidemiologici, della promozione di vaccinazioni e della disinfezione di oggetti, locali, ecc. che possono essere stati contaminati.

Medici, ospedali e laboratori sono responsabili per la notifica di malattie trasmissibili alle autorità competenti. Pure le autorità cantonali e i conducenti di aeromobili e navi possono essere obbligati a notificare tali casi. La sorveglianza epidemiologica continua ha lo scopo di riconoscere per tempo i problemi sanitari affinché possano essere avviati al più presto i necessari provvedimenti per la lotta contro le malattie infettive. Con metodi scientifici vengono analizzati i fattori di rischio, l'insorgenza e il decorso di malattie nella popolazione, ma anche l'effetto di provvedimenti adottati. Le conoscenze derivanti da queste analisi servono alle autorità sanitarie di Confederazione e Cantoni per poter intervenire in maniera adeguata.

La LEp disciplina **l'obbligo di cooperare delle imprese** che effettuano trasporti transfrontalieri di persone per ferrovia, bus, nave o aereo, come pure l'obbligo di cooperare dei gestori di impianti portuali, aeroporti, stazioni ferroviarie, stazioni di autobus e delle agenzie di viaggi, i quali devono tutti mettere a disposizione le necessarie capacità dell'azienda e del personale per attuare i provvedimenti loro imposti.

5.2.2 Strumenti per prevenire e lottare contro una pandemia influenzale

Per quanto riguarda la prevenzione e la lotta contro una pandemia influenzale, la LEp prevede i seguenti provvedimenti specifici:

- Confederazione e Cantoni sono obbligati per legge a prendere provvedimenti preparatori al fine di prevenire e limitare tempestivamente i pericoli e i danni alla salute pubblica (art. 8 LEp; art. 2 OEp); tra i provvedimenti figura per esempio **l'elaborazione di piani d'emergenza** da parte dell'UFSP e dei Cantoni, fermo restando l'obbligo per questi ultimi di basare i loro piani su quelli della Confederazione. La pianificazione va inoltre coordinata con i Cantoni confinanti o i paesi limitrofi e i piani vanno pubblicati e regolarmente verificati. Il rafforzamento della preparazione ha lo scopo di permettere l'impiego dei provvedimenti di prevenzione e di lotta per tempo e

secondo i bisogni, come pure, a seconda della situazione, su vasta scala e in modo uniforme. Gli avvenimenti in relazione all'influenza pandemica H1N1 hanno mostrato che i provvedimenti cautelari sono di centrale importanza.

- Per superare le situazioni di crisi e d'emergenza, un **modello di escalation in tre fasi** crea le basi per una **ripartizione sensata del lavoro tra Confederazione e Cantoni** (cfr. art. 6 e 7 LEp). A tale scopo la LEp, oltre alla situazione normale, prevede una situazione particolare e una situazione straordinaria. Essa stabilisce quando esiste una situazione particolare che autorizzi il Consiglio federale a ordinare dei provvedimenti specifici, descritti nella legge (art. 6 LEp). In una situazione particolare il Consiglio federale può ordinare provvedimenti nei confronti di singole persone e della popolazione, può obbligare medici e altro personale sanitario a partecipare alla lotta contro le malattie trasmissibili e può dichiarare obbligatorie le vaccinazioni per determinati gruppi della popolazione. Se la legge non contempla regole specifiche per imprevedibili, incombenti gravi minacce alla salute pubblica, trova applicazione l'art. 7 della LEp, secondo il quale, se una situazione straordinaria lo richiede, la Confederazione può disporre i provvedimenti necessari per la lotta contro una malattia. Quand'anche si presentino queste circostanze straordinarie, l'intervento della Confederazione non è necessario in ogni caso: la Confederazione deve intervenire innanzitutto se i mezzi dei Cantoni non sono sufficienti, o se l'insieme degli strumenti di legge di cui si dispone per prescrivere i provvedimenti necessari è insufficiente. Naturalmente anche in questo caso occorre salvaguardare il principio della proporzionalità. In tutte le situazioni l'esecuzione rimane di competenza dei Cantoni.
- La LEp disciplina la **distribuzione e il trasporto dei vaccini** ai Cantoni e all'interno dei Cantoni (logistica). A tale riguardo è previsto che in presenza di un particolare pericolo per la salute pubblica e in una situazione esplicita di penuria il DFI può disciplinare la distribuzione alla popolazione con una **lista di priorità** (cfr. art. 61 OEp). Per quanto riguarda la distribuzione di agenti terapeutici in situazioni di penuria, determinate cerchie di persone, p.es. il personale medico e infermieristico o persone affette da malattie gravi possono essere considerate prioritarie. L'UFSP stabilisce in collaborazione con i Cantoni **la quota degli agenti terapeutici** da attribuire a ogni Cantone (cfr. art. 62 OEp). Il trasporto degli agenti terapeutici nei Cantoni avviene tramite la Farmacia dell'esercito (cfr. art. 63 OEp). Nella misura in cui vi sono accordi divergenti con i produttori dei vaccini, la Farmacia dell'esercito assume mansioni di coordinamento. Questa estensione delle competenze della Confederazione intende garantire la migliore prevenzione vaccinale possibile per la popolazione.
- È previsto un **organo di coordinamento per la Legge sulle epidemie**, per promuovere la collaborazione tra Confederazione e Cantoni (cfr. art. 54 LEp; art. 80 ss. OEp). Con il collegio permanente per lo scambio specializzato tra Confederazione e Cantoni e il coordinamento dei provvedimenti si mira a una procedura unitaria. Il Consiglio federale dispone inoltre, per la gestione di una situazione particolare o straordinaria, dello Stato maggiore federale Protezione della popolazione quale organo d'intervento che lo consiglia e assiste nelle situazioni particolari e straordinarie (cfr. art. 55 LEp). L'ex Stato maggiore speciale istituito per le pandemie è stato accorpato allo Stato maggiore federale Protezione della popolazione.
- Alla Confederazione spetta una funzione essenziale di coordinamento, di direzione e di vigilanza, sia in tempi normali che in situazioni particolari e straordinarie (cfr. art. 77 LEp). La Confederazione dispone dunque di diversi strumenti per esercitare la vigilanza: essa può prescrivere ai Cantoni i provvedimenti per un'esecuzione uniforme e istruirli ad adottare determinati provvedimenti di esecuzione in caso di particolari minacce per la salute pubblica (divieto di manifestazioni, isolamento di determinate persone, ecc.). Per l'attuazione invece ci si è sostanzialmente attenuti all'attuale ripartizione dei compiti tra Confederazione e **Cantoni**. Questi ultimi **restano i principali organi esecutivi** dei provvedimenti per la tutela dell'essere umano da malattie trasmissibili.

Tabella II.5.1: livelli di esecuzione e azione Confederazione–Cantoni–terzi

	Confederazione	Cantoni	Medici, ospedali, altre istituzioni, laboratori	Imprese che trasportano persone
Provvedimenti	<ul style="list-style-type: none"> • Obiettivi e strategie (art. 4) • Programmi nazionali (art. 5) • Situazione particolare/straordinaria (art. 6, 7) • Provvedimenti preparatori (art. 8) • Informazione (art. 9) • Sistemi di individuazione precoce e di sorveglianza (art. 11) • Sostegno per le indagini epidemiologiche (art. 15 cpv. 2) • Centri di riferimento (art. 17) • Piano delle vaccinazioni (art. 20) • Entrata e uscita, servizio sanitario di confine (art. 41) • Approvvigionamento di agenti terapeutici (art. 44) • Trasporto di merci (art. 45) • Indennizzo per danni dovuti a vaccinazioni (art. 63 ss.) • Cooperazione internazionale (art. 80) 	<ul style="list-style-type: none"> • Provvedimenti preparatori (art. 8) • Indagini epidemiologiche (art. 15) • Reti di laboratori (art. 18) • Promozione delle vaccinazioni (art. 21) • Vaccinazioni obbligatorie (art. 22) • Provvedimenti nei confronti di singole persone: sorveglianza medica, quarantena e isolamento, visita medica e cura medica (art. 30ff.) • Provvedimenti nei confronti della popolazione (art. 40) • Disinfezione e disinfestazione (art. 48) 	<ul style="list-style-type: none"> • Obbligo di dichiarazione per le malattie trasmissibili (art. 12) • Obbligo dell'autorizzazione per laboratori (art. 16) • Compiti dei medici (art. 39) 	<ul style="list-style-type: none"> • Obblighi di collaborazione (art. 42, 43, 47 cpv. 2, 48 cpv. 2)
Organizzazione	<ul style="list-style-type: none"> • Organo di coordinamento LEp (art. 54) • Organo d'intervento (art. 55) • Commissioni federali (artt. 56, 57) 	<ul style="list-style-type: none"> • Medico cantonale (art. 53) 		
Vigilanza e coordinamento	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilanza e coordinamento (art. 77) 			

Tabella III.5.2: organi

Organi	Funzione	Mansioni	Composizione
Organo di coordinamento LEp (art. 54)	<ul style="list-style-type: none"> • Organo permanente per promuovere la collaborazione tra Confederazione e Cantoni, a completamento delle piattaforme di coordinamento già esistenti (CDS, riunioni dei medici cantonali) • Miglioramento del coordinamento generale e dell'esecuzione uniforme • Facilitazione per la Confederazione nell'allacciare contatti con i Cantoni • Nessuna competenza politica a livello decisionale o esecutivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinamento dei provvedimenti di preparazione per minacce particolari • Coordinamento dei provvedimenti in materia di individuazione, prevenzione e lotta • Promozione dell'esecuzione uniforme • Coordinamento dell'informazione e della comunicazione • Assistenza all'organo d'intervento in situazioni particolari e straordinarie 	Rappresentanze di specialisti della Confederazione e dei Cantoni
Organo d'intervento (art. 55)	<ul style="list-style-type: none"> • Organo temporaneo a sostegno del Consiglio federale in situazioni particolari e straordinarie • Stato maggiore speciale secondo l'articolo 4 OEp viene sostituito e integrato nello Stato maggiore federale Protezione della popolazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Consulenza del Consiglio federale • Sostegno per il coordinamento dei provvedimenti tra Confederazione e Cantoni 	V. Ordinanza concernente lo Stato maggiore federale Protezione della popolazione

Per ulteriori informazioni relative alla Legge sulle epidemie si rinvia all'indirizzo seguente:

www.bag.admin.ch > servizi > legislazione > legislazione su persone & salute > legislazione sulle malattie trasmissibili - Legge sulle epidemie (LEp) e www.bag.admin.ch > temi > persone e salute > malattie trasmissibili.

5.3 Altre basi giuridiche in vigore

Il **Regolamento sanitario internazionale** (RSI 2005) costituisce il fondamento di diritto internazionale pubblico per la sorveglianza e la lotta contro le malattie trasmissibili a livello internazionale. Il RSI è entrato in vigore il 15 giugno 2007 per la Svizzera e per gli altri 194 stati membro dell'OMS. L'obiettivo principale di quest'ultimo è quello di impedire la diffusione di malattie infettive evitando nel contempo di intralciare inutilmente il traffico internazionale di merci e di persone.

Il Regolamento si applica a tutti gli eventi che possono portare a un rischio acuto per la salute pubblica di dimensioni internazionali, indipendentemente dal fatto che siano stati causati da effetti biologici o chimici o da radiazione ionizzante, o che si siano verificati in modo naturale, non intenzionale (p.es. incidente di laboratorio) o intenzionale.

Il RSI contiene una serie di raccomandazioni specifiche che l'OMS può pronunciare dopo che è stato accertato un evento di portata internazionale.

Al fine di valutare in modo omogeneo gli eventi nel territorio nazionale di uno Stato, il RSI contiene uno schema di valutazione da utilizzare qualora esista il sospetto di un evento di portata internazionale. Se un evento corrispondente esiste, quest'ultimo va sempre notificato all'OMS entro 24 ore dalla valutazione, unitamente ai provvedimenti già attuati (art. 6, RSI). Insieme al Comitato d'emergenza (composto da esperti riconosciuti a livello internazionale), l'OMS deciderà sulla base di diversi criteri se sussiste una situazione di emergenza e darà le opportune raccomandazioni per poterla gestire.

Le competenze dell'OMS non toccano in alcun modo l'autonomia sovrana degli Stati, nemmeno della Svizzera. È tuttavia auspicato che la Svizzera, così come tutti gli altri Stati, si attenga alle raccomandazioni dell'OMS, a tutela della propria popolazione.

6 Questioni etiche

6.1 Introduzione

6.2 Obiettivi

6.3 Provvedimenti

6.4 Principi dell'attribuzione di mezzi di prevenzione scarsi

6.5 Attori

6.6 Direzione e coordinamento

6.1 Introduzione

Questo capitolo illustra i problemi etici che si pongono in relazione alla distribuzione di mezzi limitati per prevenire e curare una pandemia influenzale. Occorre citare e motivare in modo corretto i principi da osservare nell'eventualità di necessari provvedimenti di razionamento. Per vagliare questi principi, sui quali potranno basarsi le modalità concrete di distribuzione, occorre seguire un approccio che non si limiti ai soli aspetti procedurali del processo decisionale, ma che inglobi anche una riflessione di fondo sui contenuti. Questo approccio si concentra sull'obiettivo di preservare la vita umana e di minimizzare il numero di vittime: bisogna fare in modo che l'influenza causi il decesso o la malattia grave di meno persone possibile.

Bisogna distinguere tra prevenzione (che si fonda soprattutto sulla vaccinazione e su altri provvedimenti quali la quarantena) e trattamento (con farmaci antivirali, cure mediche e infermieristiche, ecc.). Una pandemia si sviluppa in varie fasi successive, ognuna delle quali solleva questioni etiche specifiche. Già nella prima fase di diffusione della malattia vanno adottati contemporaneamente provvedimenti sia di prevenzione (per i soggetti ancora sani) sia di trattamento (dei soggetti malati).

Questo documento formula riflessioni di fondo rilevanti per la pianificazione della prevenzione di una pandemia. La gestione dei casi individuali va lasciata al medico impegnato sul campo (p.es. nel pronto soccorso di un ospedale) il quale, nelle sue decisioni, è tenuto a rispettare i principi etici fondamentali della medicina così come le norme etiche generali.

6.1.1 Protezione della vita

L'influenza, in particolare l'influenza pandemica, è una malattia potenzialmente mortale che può colpire ampie fasce della popolazione. I mezzi per prevenirla e curarla hanno perciò un'importanza vitale per tutti coloro i quali hanno contratto o potrebbero contrarre l'infezione. Poiché la vita umana è un bene molto prezioso da cui dipendono tutti gli altri beni, la sua protezione ha la massima priorità. In questo senso è necessario adottare tutte le disposizioni opportune per poterla garantire anche nella pratica.

In caso di penuria di mezzi per la prevenzione e il trattamento dell'influenza pandemica occorre fare tutto il possibile per mettere a disposizione mezzi supplementari. Se necessario si dovranno drenare investimenti da altri settori meno prioritari per la vita.

La distribuzione di risorse per evitare le difficoltà si ripercuote da un lato sulle attività dello Stato, dall'altro sui compiti dell'amministrazione e delle autorità e sulle istituzioni del sistema sanitario. I criteri di selezione dei pazienti e di pianificazione del trattamento vanno concretizzati a livello regionale e cantonale e non con la distribuzione a ogni singolo ospedale o istituzione.

Gli ospedali devono pianificare in anticipo, sulla base del Concetto SSC 96⁷, una riorganizzazione sistematica⁸ per poter ritardare, se necessario, le cure meno urgenti e aumentare così le proprie capacità.

6.1.2 Valori etici

La protezione della vita, l'equità, la libertà (accesso alle vaccinazioni), la responsabilità e la solidarietà costituiscono i valori etici fondamentali che entrano in gioco quando si verifica una pandemia influenzale.

La protezione della vita è l'obiettivo cui mirano la pianificazione della prevenzione e i provvedimenti adottati per fronteggiare l'epidemia.

La solidarietà sottintende coesione, sostegno alle persone bisognose d'aiuto e unione delle forze per scongiurare la minaccia.

- **Equità:** i mezzi destinati alla prevenzione e alla cura dei pazienti devono essere equamente distribuiti; ciò significa, tra l'altro, che i privilegi o gli svantaggi sociali non devono influenzare la distribuzione delle risorse
- **Libertà:** la libertà di decisione dell'individuo è un diritto fondamentale e può essere limitato unicamente a condizioni molto specifiche – ad esempio quando non vi è un'alternativa per raggiungere degli obiettivi importanti di prevenzione e trattamento di un'influenza pandemica
- **Responsabilità:** agire in modo affidabile e coscienzioso nei confronti degli altri e di sé stessi rappresenta un elemento centrale ed essenziale nella lotta contro la pandemia. Gli organi responsabili devono informare la popolazione in maniera competente circa i provvedimenti che possono limitare o impedire in particolare il pericolo di contagio e la diffusione della malattia. Gli operatori del sistema sanitario hanno in tal senso una responsabilità particolare

La sfera privata, la fiducia e la proporzionalità fanno inoltre parte dei valori che dal punto di vista etico vanno tenuti in considerazione nel contesto della lotta contro la pandemia.

- **Sfera privata:** le questioni private e personali possono essere rese pubbliche soltanto se ciò si rende strettamente necessario per motivi di sanità pubblica, evitando qualsiasi stigmatizzazione
- **Fiducia:** i portatori della fiducia devono essere coscienti in tutte le loro decisioni e procedure di azione che non possono in nessun caso e per nessun motivo mettere a repentaglio la fiducia che la popolazione ripone nella loro competenza e nella loro buona volontà. La fiducia non è «cieca», bensì si crea in risposta al carattere etico e alla trasparenza delle decisioni
- **Proporzionalità:** l'incidenza dei provvedimenti adottati deve essere direttamente proporzionale al rischio sanitario e ai benefici attesi

6.1.3 Solidarietà collettiva

Nel caso di una crisi potenzialmente pericolosa per la vita umana vi è il rischio che la paura, il trauma o «l'istinto di sopravvivenza» intacchino il senso di solidarietà. In caso di situazione di crisi, da un lato le autorità devono fare in modo di preservare la solidarietà tra individui e tra gruppi sociali. È infatti compito dello Stato preservare la vita di tutti i membri della collettività. Dall'altro lato la limitazione della libertà individuale è giustificata solo se non si possono ottenere gli stessi risultati con provvedimenti che non la toccano. Occorre dunque prestare continuamente attenzione all'equilibrio tra il principio del rafforzamento della solidarietà tra le persone colpite e l'obbligo di rispettarne l'autonomia.

I valori etici centrali nella lotta contro la pandemia sono la protezione della vita, la giustizia, la libertà, la responsabilità e la solidarietà

L'incombente intaccamento della solidarietà in caso di crisi va contrastato con provvedimenti adeguati per la promozione di questo valore

⁷ Il servizio sanitario coordinato (SSC) è inteso quale: «ampliamento del sistema sanitario pubblico mediante l'impiego coordinato di mezzi dei partner esercito, protezione civile, organizzazioni civili, per fornire la migliore assistenza possibile ai pazienti» (Concetto SSC 96, p.4).

⁸ Con la ratifica del Progetto SSC 96, tutti i governi cantonali hanno riconosciuto che coordinare la pianificazione della riorganizzazione e delle risorse negli ospedali è compito del Servizio sanitario coordinato.

Per evitare di distruggere la motivazione degli individui a mostrare solidarietà anche al di fuori della cerchia di familiari e amici occorre una comunicazione aperta, franca e appropriata. Ciò significa anche informare il pubblico su aspetti quali l'eventuale penuria di beni importanti (p.es. medicinali o vaccini), la mancanza di esperienza su eventuali effetti collaterali e postumi, nonché gli eventuali limiti dei provvedimenti imposti dalle autorità.

La propagazione dell'informazione deve sempre essere concepita nell'ottica di mantenere o di creare un clima di fiducia e solidarietà, a seconda dei casi, il che presuppone che le decisioni prese siano trasparenti e capaci di creare un consenso sociale. Il timore che una determinata informazione possa inquietare la popolazione non è un motivo sufficiente per sottacerla. In tale contesto come pure per promuovere la solidarietà nel suo complesso occorre sempre pensare a un plurilinguismo allargato, qualora non sia possibile raggiungere in modo più affidabile tutti gli abitanti o soggiornanti con una delle lingue nazionali. Occorre pure pensare a provvedimenti adeguati di informazione, di prevenzione e se del caso di trattamento per i *sans-papiers*.

Dall'altro lato occorrono provvedimenti per garantire una distribuzione regolamentata, dato che è presumibile che in una situazione di minaccia per la vita umana non tutti i membri della collettività siano disposti a rispettare volontariamente le restrizioni fissate. Quest'ultimo caso è probabile in particolare nella distribuzione di vaccini o di medicinali nella fase virulenta di una pandemia, quando può aprirsi un divario tra domanda e offerta.

Occorre infine attirare l'attenzione della popolazione in modo adeguato sul fatto che un comportamento non solidale risp. egoistico e caotico pregiudica fortemente l'efficacia della lotta contro la pandemia.

La solidarietà non si ferma davanti ai confini nazionali, ragione per cui, con riguardo tra gli altri alle frontaliere e ai frontalieri come pure sull'onda della crescente collaborazione internazionale occorre imperativamente pianificare assieme e coordinare specifici provvedimenti di prevenzione e se del caso di trattamento.

6.1.4 Distribuzione per quanto possibile equa

La giustizia distributiva definisce l'equità delle regole di distribuzione e dei suoi risultati

L'accezione di imparzialità del principio di equità vuole che quando sono in gioco la vita o la salute, tutti gli individui sono di pari valore.

La vita di ciascuno, che sia giovane o vecchio, ricco o povero, uomo o donna, stimato o marginalizzato, ha la stessa dignità e lo stesso valore a prescindere dalla religione, dalle opinioni politiche e dai meriti. Di conseguenza ognuno, quando è malato, ha il medesimo diritto alle cure e all'assistenza sanitaria. Non è lecito accordare un trattamento privilegiato a certi malati a scapito di altri per motivi di capacità finanziaria, prestigio, posizione sociale, età eccetera.

Se mancano le risorse per curare adeguatamente tutti i malati o per proteggere preventivamente le persone non ancora malate, risulta difficile prendere una decisione e operare una distribuzione del tutto «equa». Se non dovesse essere possibile trattare o proteggere tutte le persone colpite secondo i loro bisogni, occorre cercare una soluzione che sia il meno ingiusta possibile, orientandosi agli obiettivi seguenti:

- arginare l'infezione, vale a dire fare in modo che venga colpito il minor numero possibile di persone
- salvare il maggior numero possibile di persone affette e in pericolo di vita

Le persone contagiate dall'influenza e le altre persone bisognose di cure intensive devono essere messe sullo stesso piano e valutate secondo gli stessi criteri, vale a dire che i pazienti

affetti da influenza non devono ricevere un trattamento privilegiato, ma nemmeno un trattamento peggiore rispetto a chi soffre di malattie acute.

6.2 Obiettivi

- Immediati: contribuire a chiarire problemi etici e questioni di distribuzione; denominare, illustrare e motivare i relativi principi; fornire argomenti a sostegno dei provvedimenti da adottare
- Indiretti: mantenere in vita risp. minimizzare il numero di vittime, vale a dire proteggere delle vite; realizzare un'equità di distribuzione; creare trasparenza e un clima di solidarietà

6.3 Provvedimenti

6.3.1 Applicare principi per la distribuzione di risorse limitate per la prevenzione e il trattamento dell'infezione

Nella distribuzione delle risorse non si tratta di valutare quanto vale la vita delle persone, ma piuttosto di distribuire le risorse sapendo che non sarà possibile curare tutti allo stesso modo. Le regole e la prassi di un'allocatione non devono però mettere in discussione l'uguaglianza tra tutti gli individui. Il principio di base deve garantire a ognuno pari opportunità di accesso alle cure, partendo da un approccio di equità che prevede la garanzia del medesimo trattamento per ognuno e che assegna a ogni singola persona il medesimo rispetto e i medesimi diritti. Le disuguaglianze in seguito si giustificano unicamente se permettono di contenere più efficacemente l'infezione o di salvare un numero relativamente elevato di vite umane. In tale contesto la pandemia va considerata quale situazione di emergenza che permette di mirare al maggior utile collettivo possibile. (Qui in un certo senso entra in considerazione il principio utilitaristico del cosiddetto utile massimo per il maggior numero di persone.)

Le regolamentazioni inique sono legittime solo quando possono salvare più vite umane di qualsiasi altra regolamentazione

Se dunque non basta per tutti, dapprima vanno esclusi coloro per cui non risulta nessuno svantaggio, o solamente uno svantaggio esiguo. Allo stesso tempo occorre mobilitare nella misura del possibile ulteriori risorse per incrementare l'offerta.

Il razionamento deve rispondere a criteri ragionevoli che garantiscono il carattere etico delle decisioni prese e nel contempo soddisfano i requisiti medico-sanitari. I criteri decisionali devono essere verificabili dal punto di vista dell'adeguatezza dei provvedimenti. I quattro elementi centrali sono:

- la trasparenza dei provvedimenti adottati: devono poter essere spiegati e ben motivati
- i benefici per la salute: i provvedimenti devono poggiare su conoscenze scientifiche
- efficienza e applicabilità: i provvedimenti devono consentire di raggiungere il maggior numero di persone possibile
- l'adattabilità: le decisioni prese devono poter essere riviste e adattate in funzione delle nuove esperienze e conoscenze

6.4 Principi della distribuzione di mezzi di prevenzione scarsi

I principi di distribuzione dei vaccini e degli altri provvedimenti per la prevenzione dell'influenza mirano a limitare il più possibile nel corso di una pandemia il numero di persone colpite dall'influenza e il numero di decessi. La questione della distribuzione delle risorse va trattata in modo differenziato a seconda della quantità di vaccino disponibile. Se si dispone di una quantità sufficiente, bisogna

Un elenco delle priorità andrà allestito definitivamente soltanto tenendo conto di tutti i parametri rilevanti

decidere chi va vaccinato per primo. Se invece non si dispone di una quantità sufficiente di vaccino è necessario definire criteri per la distribuzione della scarsa quantità di vaccino disponibile.

Dal punto di vista etico nella formulazione dei principi di distribuzione occorrerà dare importanza ai seguenti aspetti:

a) nel trattamento con misure di profilassi occorre pensare alle persone che hanno contatti particolarmente frequenti con altre persone in quanto presentano un rischio elevato di contrarre l'infezione e di diffondere la malattia una volta contagiati. Si presume che ciò riguardi in particolare bambini e giovani, che in media hanno maggiori contatti rispetto agli adulti. Questo principio permette di ottenere il maggiore effetto preventivo possibile con quantità di vaccino relativamente contenute. In caso di pandemia la situazione dei contatti può però modificarsi con l'adozione di determinati provvedimenti, per cui non è possibile predire in modo definitivo il gruppo di persone interessate.

Ciò dipende anche dalla quantità di vaccino disponibile, ossia dalla percentuale di popolazione che può essere vaccinata, dalla portata e dai tempi del rifornimento di vaccino. Dalle esperienze maturate con l'influenza «stagionale» risulta per esempio che questo gruppo può comprendere gli operatori sanitari che sono a diretto contatto con i pazienti. Nella misura in cui al momento in questione sono ancora aperte le scuole (e anche gli asili), occorre tener conto anche degli scolari.

b) da un altro punto di vista probabilmente sarebbe da tener conto in modo particolare dei gruppi a rischio (p.es. malati cronici in modo rilevante), che presentano il rischio maggiore di decesso legato alla pandemia e dunque sarebbero i più a rischio in caso di contagio.

c) occorre inoltre pensare alle persone indispensabili al mantenimento dei servizi di «pubblica utilità». In questa sede va fatta una distinzione tra persone che svolgono compiti per i quali è necessaria una specializzazione e persone le cui mansioni al bisogno possono essere svolte anche da altri. Eventualmente possono essere assegnate a questa categoria anche le persone che rivestono determinate funzioni chiave, necessarie al mantenimento dell'ordine pubblico e delle strutture di prevenzione messe in atto (p.es. unità di polizia). Per una parte di esse, sottoporsi alle misure di profilassi è addirittura d'obbligo.

d) il resto della popolazione dovrà avere accesso alla vaccinazione il prima possibile.

L'attribuzione definitiva ai singoli gruppi dovrebbe essere fatta da un organismo con competenza specifica e prevista a tale scopo, in base alla situazione concreta, alla dinamica epidemiologica e alla quantità disponibile e prevedibile di vaccino.

6.4.1 Profilassi con farmaci antivirali

È improbabile che quando si verificheranno i primi casi di pandemia in Svizzera vi saranno sufficienti quantitativi di vaccino. Potrebbe essere necessario utilizzare farmaci antivirali per il trattamento di presunti casi di influenza, a condizione che ne sia garantita l'efficacia. In tal caso, per una prevenzione sensata, i farmaci dovranno essere consegnati pure alle persone che curano pazienti contagiati o che date le circostanze sono a contatto con essi.

Nella misura in cui la scorta di farmaci lo permette, il trattamento profilattico potrebbe essere offerto anche a persone che non sono esposte direttamente al virus, a condizione di non mettere in pericolo la protezione generale della popolazione (p.es. per l'apparizione di un virus resistente). La distribuzione dovrà aver luogo in base ai principi, fondati sui punti precedentemente elencati.

6.4.2 Principi della distribuzione di mezzi ausiliari scarsi

I principi di distribuzione dei farmaci, delle unità di trattamento, dei respiratori, dei posti letto e di altri mezzi terapeutici mirano a salvare il maggior numero possibile di persone contagiate dal virus. Durante la profilassi i principi di distribuzione dei mezzi terapeutici seguono una logica diversa dal caso in cui la malattia si diffonde e sempre più persone necessitano di un trattamento.

La mancanza di mezzi terapeutici secondo ogni probabilità si farà sentire progressivamente, dato che la pandemia di regola si sviluppa gradualmente. In questo contesto dapprima vanno adottati tutti i provvedimenti possibili per aumentare le capacità terapeutiche, p.es. riorganizzando gli ospedali o mobilitando ulteriore personale ausiliario, unità di trattamento provvisorie e scorte di medicinali.

In una **prima fase** vengono trattate tutte le persone che hanno bisogno di cure. Questa fase dura fino a quando il numero di persone bisognose di cure arriva a superare anche le capacità terapeutiche supplementari. I pazienti vengono curati per ordine di arrivo o perché sono già in cura per un'altra malattia.

La **seconda fase** ha inizio quando le capacità terapeutiche sono esaurite, non è più possibile curare tutte le persone ed è necessario rifiutare le cure a una parte dei malati. In questa fase le capacità limitate di trattamento devono essere riservate ai malati che versano in condizioni più preoccupanti.

Segue la **terza e ultima fase**, che corrisponde a quello che la medicina di guerra o di catastrofe chiama «selezione» («*triage*»). In questa fase le risorse terapeutiche limitate sono attribuite dall'inizio alle persone in pericolo di vita. Quando non è più possibile curare tutti i malati, la priorità viene data a quelli per i quali il trattamento offre probabilmente le migliori opportunità di sopravvivenza. Inversamente, si rinuncerà a trattare, se possibile, solo le persone che non possono più essere aiutate. I pazienti con prognosi infausta ricevono cure palliative, nei loro confronti non verranno quindi messe in atto p.es. cure mediche intensive.

Nelle cure fornite ai pazienti non bisogna privilegiare le persone che per ragioni «politiche» sono particolarmente importanti per la società o che fanno parte degli enti decisionali politici.

Tuttavia, anche se in un determinato momento i mezzi terapeutici non sono (ancora) limitati (come p.es. respiratori o posti letto), ma sono disponibili scorte (p.es. di medicinali), una gestione previdente delle riserve può rendere necessario un razionamento anticipato prima ancora dell'esaurimento dei mezzi terapeutici disponibili.

Tabella III.6.1: regole fondamentali di distribuzione secondo le fasi

Fase	Mezzi terapeutici	Persone da curare	Regola fondamentale di distribuzione
1ª fase	Mezzi terapeutici > richiesta di cure	Tutte le persone che ne hanno bisogno	In ordine di richiesta
2ª fase	Mezzi terapeutici < richiesta di cure	Persone in pericolo immediato	Secondo lo stato di salute, il rischio o la minaccia
3ª fase	Mezzi terapeutici < fabbisogno urgente di cure	Solo malati in pericolo di vita	Secondo le crescenti opportunità di sopravvivenza (v. selezione della medicina di catastrofe)

6.4.3 Riflessioni complementari

Nessuna priorità indifferenziata a gruppi specifici di persone e di professioni

1. Nessuna priorità in blocco a gruppi professionali e di persone: sarebbe troppo approssimativo e, in ultima analisi, aleatorio e non sistematico stabilire un ordine di priorità nella distribuzione dei mezzi profilattici e terapeutici basato unicamente sulle professioni o su categorie generali di persone, senza prendere in considerazione i punti di vista per la formulazione di principi di distribuzione nel contesto della prevenzione e la terapia menzionati ai punti III.6.4.1 e III.6.4.2. Ciò porterebbe a una distribuzione non ottimale delle risorse, favorevole probabilmente ai gruppi prioritari e svantaggiata per gli altri.

2. Adeguamento continuo dei criteri di distribuzione: l'interpretazione e l'attuazione dei principi di distribuzione devono essere precisate in funzione delle fasi pandemiche e adattate alle circostanze concrete. A tal fine andrebbero previsti organi specifici dotati delle necessarie conoscenze, competenze e capacità.

3. Vaccinazione per il personale sanitario esposto a rischio: gli operatori sanitari che sono a contatto con persone contagiate dall'influenza (in particolare i medici, il personale curante e gli operatori che garantiscono il funzionamento tecnico e logistico dell'assistenza sanitaria) hanno il dovere deontologico di continuare il proprio lavoro durante la pandemia. Pertanto queste persone hanno il diritto prioritario di farsi vaccinare. Dal canto suo la società deve non solo garantire loro una protezione ottimale e condizioni di vita sostenibili (compresi i mezzi finanziari), ma anche assumersi la responsabilità per le conseguenze che potrebbero derivare da tale obbligo deontologico (malattia, invalidità o decesso). Chi rifiutasse di farsi vaccinare non deve venire a diretto contatto con i pazienti contagiati dall'influenza.

4. Dibattito sull'obbligo di vaccinazione per specifici gruppi professionali: l'obbligo di partecipare alle cure sanitarie in caso di pandemia e i dilemmi etici che ne possono risultare devono essere discussi all'interno delle associazioni professionali e di categoria. Lo scopo del dibattito dev'essere quello di chiarire a titolo prospettico le modalità di adempimento di tale obbligo professionale, secondo la corrispondente responsabilità. Occorre inoltre dibattere sul dovere morale del personale medico-infermieristico di farsi vaccinare in caso di pandemia.

5. Nessuna vaccinazione forzata: dato che per principio nessuno può essere vaccinato contro la propria volontà, la Legge sulle epidemie non prevede la vaccinazione forzata. Qualora la salute pubblica sia messa in serio pericolo e non si disponga di nessun altro provvedimento, per gruppi professionali ben definiti è possibile prescrivere una vaccinazione obbligatoria. Non appena non sussiste più nessun pericolo importante, occorre revocare tale obbligo.

Inoltre gli ospedali stessi possono adottare autonomamente provvedimenti a protezione dei loro pazienti, sulla base del diritto del lavoro e non della Legge sulle epidemie.

6. Limitazione della libertà solo se di sicura utilità: i provvedimenti limitativi della libertà (p.es. la quarantena) sono legittimi se si dimostrano utili ai sensi dei principi di cui sopra (in particolare della protezione della vita) e sono appropriati e necessari in considerazione dell'interesse pubblico. L'introduzione di tali provvedimenti deve essere accompagnata da una motivazione e da spiegazioni dettagliate sulla loro pertinenza e necessità, sui benefici attesi e sulle conseguenze di un'eventuale inosservanza. Le condizioni di vita delle persone toccate da tali provvedimenti (alimentazione, assistenza medica, ecc.) devono essere garantite.

7. Impedire ogni forma di stigmatizzazione: i malati o le persone con sintomatologia sospetta vanno tutelati da una eventuale stigmatizzazione e conservano il loro diritto al rispetto del segreto medico.

6.5 Attori

Per quanto riguarda i possibili attori, nel presente contesto si distinguono:

- gli attori diretti: organi decisionali della politica, dell'amministrazione, delle autorità e delle diverse istituzioni del sistema sanitario
- gli attori indiretti: tutte le persone colpite e coinvolte

6.6 Direzione e coordinamento

Stabilire organismi specifici con le conoscenze, competenze e capacità necessarie per tale specificazione.

Specificare l'interpretazione dei principi di distribuzione e le relative istruzioni per la loro applicazione, in vista della fase pandemica, del tipo e della quantità di farmaci disponibili, delle quantità di rifornimenti previsti, della dinamica epidemiologica e delle specificità del virus in questione, come pure delle circostanze concrete. Non è possibile stabilire in anticipo e in modo definitivo quali gruppi di persone debbano avere la priorità in caso di penuria di vaccini o di altri farmaci. Appare comunque utile elaborare, all'interno di gruppi di esperti, degli scenari riferiti a situazioni probabili o immaginabili.

7 Basi per la pianificazione

7.1 Ipotesi di lavoro e valutazioni

7.2 Strumento per la pianificazione: calcolo del numero di pazienti a livello cantonale, delle ospedalizzazioni e dei decessi

7.3 Conseguenze economiche di una pandemia influenzale

7.1 Ipotesi di lavoro e valutazioni

Plans are worthless, but planning is everything
Dwight D. Eisenhower

A causa del continuo mutamento evolutivo dei virus dell'influenza non è possibile pronosticare le caratteristiche di una pandemia. Quando circola il virus di una pandemia, nel migliore dei casi è possibile fornire indicazioni su tipo e caratteristiche del virus, come pure su tasso d'attacco della malattia, fasce di età, gravità, tasso di ospedalizzazione e letalità nel giro di qualche settimana. Per pianificare una futura pandemia e quantificare le risorse e le capacità necessarie (letti ospedalieri, posti in terapia intensiva, ecc.) occorre però formulare determinate ipotesi concernenti l'epidemiologia di un futuro virus pandemico. Il presente capitolo offre una panoramica delle più importanti ipotesi di lavoro come pure dei valori attesi calcolati.

**5 «p»:
Planning and preparation prevent poor performance**

Una pianificazione realistica riflette il ventaglio degli scenari possibili ed è abbastanza flessibile da consentire una reazione adeguata in caso di pandemia. Data la gravità relativamente bassa della malattia, la pandemia 2009 occupa il posto più basso nel ventaglio degli scenari possibili. Le ospedalizzazioni per numero di contagiati e il numero di decessi erano nettamente inferiori ai valori medi di un'influenza stagionale. Bisogna inoltre considerare che nel caso dell'influenza stagionale, i numeri della morbilità e della mortalità sono dominati soprattutto dalla classe di età degli ultra 64enni. Nel caso invece della pandemia influenzale del 2009, la classe di età maggiormente colpita è stata quella tra i 5 e i 14 anni. Per il resto l'incidenza delle malattie e delle ospedalizzazioni diminuiva con l'aumentare dell'età⁹. L'eccesso di mortalità registrato per l'influenza stagionale nella categoria delle persone con più di 64 anni è mancato del tutto.

La pianificazione deve continuare a prendere a modello scenari *worst-case*, ovvero riferiti al peggiore dei casi, soprattutto per il calcolo delle capacità (p.es. posti letto, farmaci e vaccini), perché deve mirare a soddisfare il massimo delle esigenze. Si è volutamente rinunciato a indicare valori minimi e massimi e a elaborare uno scenario *worst-case* apocalittico, poiché ai fini della pianificazione è più sensato effettuare i calcoli in base a valori realistici.

7.1.1 Caratteristiche e origine del virus

- Il virus pandemico è un nuovo sottotipo del virus influenzale A
- Il nuovo sottotipo di virus influenzale si trasmette sporadicamente a persone che sono venute a contatto con animali infetti. Simili casi di trasmissione possono manifestarsi laddove gli animali vivono a stretto contatto con le persone (p.es. nel 1997 a Hong Kong, nel 2003 nei Paesi Bassi, dal 2004 in Cina e in altre nazioni asiatiche, nel 2009 in Messico, nel 2012 negli USA). Queste infezioni però non sfociano necessariamente in una pandemia
- I virus influenzali di tipo A sono presenti nel regno animale in una moltitudine di sottotipi virali dai quali possono svilupparsi nuovi tipi, adattati all'essere umano e potenzialmente pericolosi per l'uomo
- Indipendentemente dall'origine del nuovo sottotipo di virus influenzale isolato nell'uomo, il potenziale di contagio interumano e la patogenicità del sottotipo non possono essere previsti in anticipo, ma richiedono accertamenti rapidi
- Il nuovo sottotipo di virus influenzale si trasmette sporadicamente a persone che sono venute a contatto con animali infetti. Simili casi di trasmissione possono manifestarsi laddove gli animali vivono a stretto contatto con le persone (p.es. nel 1997 a Hong Kong, nel 2003 nei Paesi

⁹ Bollettino 20, 1705.2010 «Pandemia di influenza H1N1 2009 in Svizzera, settimane da 17 (2009) fino a 8 (2010)».

Bassi, dal 2004 in Cina e in altre nazioni asiatiche, nel 2009 in Messico, nel 2012 negli USA). Queste infezioni però non sfociano necessariamente in una pandemia

7.1.2 Orizzonte temporale, evoluzione e durata di una pandemia

- Una pandemia influenzale può insorgere dappertutto e in qualsiasi stagione
- La globalizzazione e la maggiore attività di viaggi che essa determina aumentano il rischio che un nuovo sottotipo di virus influenzale si diffonda rapidamente su scala mondiale
- Se un nuovo sottotipo di virus influenzale dovesse provocare focolai epidemici in qualche parte del mondo, è probabile che prima o poi il virus – a seconda della sua virulenza e dell'incidenza della malattia (tasso di attacco o *attack rate*) – arrivi anche in Svizzera. In linea di principio, anche l'inizio di un'ondata di influenza pandemica in Svizzera è possibile in qualunque stagione, ma soprattutto per le epidemie lievi la probabilità è maggiore nei mesi invernali
- Un'ondata pandemica richiederà alcune settimane per raggiungere il nostro Paese e causare i primi casi di contagio
- Una volta che un'ondata pandemica ha raggiunto la Svizzera, passeranno da due a tre settimane finché il virus si sarà diffuso in tutto il Paese
- Si stima che, dal momento in cui ha superato una soglia definita (ca. 11 ILI/1000 consultazioni mediche, pari a ca. 70 ILI/100 000 abitanti/settimana), un'ondata di influenza possa durare circa 12 settimane. Per le piccole istituzioni (p.es. scuole) l'ondata potrebbe durare da 2 a 4 settimane
- Sono possibili più ondate pandemiche (ondate successive), fino a quando subentra nuovamente un modello di diffusione stagionale con un'ondata invernale e con tassi di morbilità e mortalità «normali». L'intervallo tra le ondate è sconosciuto

7.1.3 Caratteristiche di trasmissione

- L'influenza è trasmessa perlopiù attraverso le vie respiratorie
 - tramite goccioline infette ($> 5 \mu\text{m}$) di secrezioni delle vie respiratorie, quando persone infette parlano, tossiscono o starnutiscono; le goccioline cadono rapidamente e vengono trasportate fino a una distanza di ca. 1 metro
 - per contatto con una superficie contaminata da goccioline infette di secrezioni delle vie respiratorie e in seguito contatto con le mucose di bocca, naso od occhi
 - non è esclusa una trasmissione tramite aerosol ($< 5 \mu\text{m}$)
- Il periodo di incubazione dell'influenza oscilla fra 1 e 4 giorni
- Le persone infette di regola sono contagiose da 1 giorno prima della comparsa dei sintomi fino a 7 giorni dopo (in media da 5 a 7 giorni); nei bambini e nelle persone immunodepresse, la fase contagiosa dura più a lungo (fino a 21 giorni)
- Il tasso di riproduzione di base R_0 è di 1.1-2.0
- La maggior parte delle persone è a rischio di contagio, ma non tutte vengono contagiate durante la prima ondata e non tutte le persone infettate si ammalano. Tra le persone non infette persiste il rischio di contagio tramite una seconda o una terza ondata

7.1.4 Tassi d'attacco, di complicità, di ospedalizzazione e di decesso

- Tra un virus all'origine dell'influenza stagionale e un virus pandemico vi sono differenze a livello di propagazione temporale, distribuzione secondo classi di età e gravità della malattia. Tali differenze possono essere importanti, sono però osservabili al più presto al momento della trasmissione fra umani, ma più probabilmente dopo settimane o mesi
- L'incidenza cumulativa della malattia (tasso d'attacco o *attack rate*) (influenza stagionale 2-5 %) nei bambini in età scolare è del 30-50 %, nettamente maggiore rispetto agli adulti (tra il 15 % e il 30 %)
- Si deve prevedere che il decorso della malattia sia più grave rispetto all'influenza stagionale (in generale o per determinate categorie a rischio); di conseguenza molte più persone possono presentare sintomi influenzali in generale e polmonari in particolare e possono sviluppare

ulteriori complicanze e/o superinfezioni batteriche. In una pandemia lieve, però, il decorso della malattia può anche essere paragonabile a quello di una «normale» influenza stagionale

- Fino a un massimo del 30 % delle persone ammalate ricorre a prestazioni mediche (nella maggior parte dei casi medici di famiglia). La pianificazione deve prevedere di gestire una severa pandemia con un tasso di ospedalizzazione che va da un minimo dell'1 % a un massimo del 2,5 %. Inoltre si stima che il 15 % delle persone ricoverate dovrà essere trattato nei reparti di terapia intensiva
- Secondo le stime lo 0,4 % delle persone colpite dalla malattia soccomberà alle complicanze connesse a una pandemia influenzale
- Il numero di ospedalizzazioni e di decessi può variare fino a un fattore 10 a seconda della gravità

7.1.5 Assenteismo

- L'entità dell'assenteismo dipende da diversi fattori, p.es. dal posto di lavoro stesso e dal tasso d'attacco della malattia nella relativa classe di età. La necessità di assistere i familiari (p.es. bambini in caso di chiusura delle scuole) può portare a un sensibile incremento dell'assenteismo
- Una pandemia di influenza si diffonde più rapidamente tra i bambini e in particolare tra i bambini in età scolastica, per questo può essere necessario chiudere le scuole (cap. II.5. «Allontanamento sociale»)
- La chiusura delle scuole ha forti ripercussioni sulla presenza degli impiegati sul loro posto di lavoro
- Secondo le stime, durante un'ondata pandemica (12 settimane) il 25 % degli impiegati si assenta dal lavoro in media da 5 a 8 giorni
- Secondo queste ipotesi, durante le 2 settimane in cui l'ondata pandemica raggiunge l'apice, l'assenteismo arriverà al 10 %
- A livello delle scuole e dei comuni un ritorno alla normalità è possibile già dopo 4 settimane dall'insorgenza dell'ondata pandemica

7.2 Strumento di pianificazione: calcolo del numero di pazienti a livello cantonale, delle ospedalizzazioni e dei decessi

Lo strumento elettronico di pianificazione è disponibile sul sito web dell'UFSP

L'UFSP mette a disposizione dei Cantoni uno strumento elettronico per la pianificazione che consente di calcolare su base uniforme il numero dei pazienti, delle ospedalizzazioni e dei decessi per ogni Cantone¹⁰ (o in riferimento a un'altra popolazione di base). Questo file Excel («Base di pianificazione per i Cantoni in vista di una pandemia influenzale») permette di inserire delle variabili per la pianificazione così da poter adattare la situazione epidemiologica corrente o da pianificare (p.es. grado di gravità).

Il calcolo è basato sul cosiddetto scenario attendista (*do-nothing*), ovvero si ipotizza uno scenario senza interventi (senza farmaci antivirali, vaccinazioni o provvedimenti di sanità pubblica quali la chiusura delle scuole). I dati numerici relativi ai letti d'ospedale e ai posti di terapia intensiva nei Cantoni rappresentano uno scenario di fabbisogno, indipendentemente dalle capacità disponibili.

I capitoli seguenti illustrano i diversi parametri utilizzati nello strumento di pianificazione e le ipotesi su cui si basano, così come sono descritte nella letteratura scientifica e nei piani pandemici di altre nazioni, della Commissione Europea e dell'OMS.

¹⁰ www.bag.admin.ch/pandemia-infospe

7.2.1 Tasso d'attacco (incidenza cumulativa, «attack rate»)

L'OMS calcola che durante le epidemie stagionali di influenza il 2–5 % della popolazione è colpito dalla cosiddetta «sindrome influenzale» (in inglese, *ILI – influenza-like illnesses*). Una parte della popolazione presenta inoltre un'infezione subclinica. Queste persone sviluppano degli anticorpi contro la malattia e, sebbene il rischio sia basso, possono contagiare i soggetti predisposti senza tuttavia contrarre esse stesse la malattia. I casi di malattia all'interno di una popolazione possono essere distribuiti in modo molto diverso in base alla classe di età, alla presenza di malattie preesistenti e alla frequenza dei contatti con altre persone. Il tasso d'attacco tra i bambini in età scolastica può ad esempio essere il doppio di quello registrato nel resto della popolazione. Durante le tre ondate della pandemia del 1918/19, complessivamente circa un quarto della popolazione in Svizzera si è ammalato. Anche il piano pandemico dell'USFP si fonda su un tasso d'attacco tra la popolazione pari al 25 %.

7.2.2 Tasso di ospedalizzazione

Nel periodo 2005–2014 in Svizzera è stato ricoverato in ospedale dallo 0,3 all'1,1 % delle persone colpite dall'influenza stagionale. Tra i pazienti con più di 65 anni, il tasso di ospedalizzazione ha raggiunto livelli compresi tra l'1,5 % e il 4,3 %. Il tasso di ospedalizzazione varia maggiormente in situazioni di pandemia influenzale. Durante le pandemie relativamente «lievi» del 1957 e del 1968 è stato ospedalizzato circa l'1,0 % dei malati. A causa del loro stato di salute all'epoca sarebbe però stato necessario ricoverare un numero maggiore di pazienti. Sebbene non siano disponibili dati precisi sulle ospedalizzazioni durante la pandemia del 1918/19, dall'elevata mortalità è possibile dedurre che la percentuale di ospedalizzazioni si è attestata su valori pari a più punti percentuali degli ammalati.

Nel piano pandemico dell'Unione Europea viene considerato, ai fini della pianificazione, un tasso di ospedalizzazione dell'1,0 %, altri. Paesi prevedono un tasso persino più elevato (vedi tabella III.7.1). L'efficacia degli interventi medici e di sanità pubblica adottati non potrà essere valutata fino a quando l'ondata di pandemia non arriverà in Svizzera. È possibile, per esempio, che si sviluppino delle resistenze contro i farmaci antivirali, ragione per cui, in assenza di interventi efficaci, per lo scenario di fabbisogno si ritiene adeguato un tasso di ospedalizzazione pari al 2,5 % di tutte le persone ammalate.

L'USFP raccomanda ai Cantoni, come pianificazione minima, di prepararsi a un tasso di ospedalizzazione pari all'1,0 % di tutte le persone ammalate (sull'arco di 3 mesi), e ciò in presenza di un tasso d'attacco del 25 %.

Al contempo i Cantoni dovrebbero tenere pronti degli appositi piani che, in caso di inasprimento della pandemia, indichino come gestire un tasso di ospedalizzazione pari al 2,5 % di tutte le persone ammalate, qualora si sviluppasse una pandemia con un virus «aggressivo» o determinati interventi medico-sanitari si rivelassero inefficaci.

7.2.3 Pazienti in terapia intensiva

La Commissione europea e il CDC statunitense ipotizzano che dal 15 al 30 % delle persone ospedalizzate sarà colpito dall'influenza in modo così grave da avere bisogno di cure intensive. Non sono praticamente disponibili dati relativi ai tassi di cure intensive; tuttavia è possibile stimare l'ordine di grandezza in base al numero dei decessi e dei fatti medico-sanitari legati all'influenza. L'USFP presuppone che nel caso di una grave pandemia il 15% degli ospedalizzati avrebbero bisogno di cure intensive.

7.2.4 Letalità («Case fatality ratio»)

Nel piano pandemico dell'Unione Europea, come pure in quello del «*National Health Service*» britannico, si indica una letalità compresa tra lo 0,025 e il 2,5 % di tutte le persone ammalate. Ai fini della pianificazione viene posta a base la letalità legata all'influenza del 1957, pari allo 0,37 %.

In Svizzera la letalità dell'influenza stagionale è compresa tra lo 0,3 % e l'1,0 % (in anni eccezionali). L'UFSP propone pertanto di ipotizzare, ai fini della pianificazione, una letalità complessiva pari allo 0,4 % delle persone ammalate, un valore leggermente superiore a quello che si registra nel nostro Paese in seguito all'influenza stagionale.

7.2.5 Durata della pandemia

In base alle esperienze maturate durante le passate pandemie, occorre prevedere diverse ondate influenzali. Ciò è dovuto alle mutazioni nel genoma dei virus dell'influenza, che danno origine a varianti leggermente modificate. L'entità e la durata delle ondate successive sono influenzate dal tasso di infezione durante la prima ondata, dalle caratteristiche del virus e dagli interventi (terapia, vaccinazione, allontanamento sociale, ecc.).

Lo strumento di pianificazione non tiene conto delle ondate successive. Si presuppone un'ondata della durata di 12 settimane, durante la quale si ammala al massimo il 25 % della popolazione.

7.2.6 Distribuzione dei casi

Lo strumento di pianificazione riproduce la ripartizione settimanale dei dati numerici durante le 12 settimane ipotizzate. Bisogna osservare che non tutte le persone colpite dall'influenza si ammaleranno nello stesso momento e all'inizio e alla fine dell'ondata di pandemia solo poche persone si ammaleranno. Con un tasso d'attacco complessivo pari al 25 % e una durata della malattia pari a 7 giorni, il picco dei casi d'influenza si raggiunge nella quinta settimana, quando si ammalerrebbe contemporaneamente circa il 6 % della popolazione. Anche per le ospedalizzazioni e le occupazioni di posti in terapia intensiva si suppone una durata media di 7 giorni.

Tabella III.7.1: visione d'insieme dei valori attesi

	Morbilità, tasso d'attacco (<i>attack rate</i>) → % di ammalati tra la popolazione, tasso cumulativo	Tasso di ospedalizzazioni → % di ospedalizzazioni / ammalati	Tasso di cure intensive (<i>ICU rate</i>) → % di persone bisognose di cure intensive/ospedalizzazioni	Letalità (<i>case fatality ratio</i>) → % decessi / ammalati	Mortalità (<i>death rate</i>) → Numero di decessi/ 100 000 abitanti
Dati osservati:					
Influenza stagionale (dati CH Sentinella)	2–5 % (CH ILI)	0,4–0,8 % (CH, totale) 1,8–4,8 % (CH, > 65enni)		ca. 0,3 % (CH)	6–14 (CH) 5–18 (USA) 50–58 (CH, solo > 65enni)
Pandemia 2009/2010 in Svizzera	3,7 % ¹¹ (CH ILI)	0,2 %	0,8 %	0,006 %	0,232; nessun eccesso di mortalità negli > 64enni!
Pandemia 1968	11–49 % (USA, secondo classe di età)	0,58 %		0,15 % (mondo, con 20 % morbilità)	12 (CH)
Pandemia 1957	10–42 % (USA, secondo classe di età)	0,94 %		0,37 % (mondo, con 20 % morbilità)	29 (CH)
Pandemia 1918/19	fino al 25 % (CH, durante 3 ondate)			3,6 %	560 (CH, solo 1918)
Dati ipotetici sul fabbisogno: piani pandemici¹²					
Australia	7–35 %	1,2–3,0 %		1–2,5 %	66–223
Danimarca	25 %	0,55 %	10 %	0,37 %	92.5
Giappone	25 %	8,3 %		0,53–2 %	
Irlanda	25–50 %	0,55–3,7 %		0,37–2,5 %	34–179
Messico	10–50 %	10 %		1,0 %	100–500
Nuova Zelanda	40 %			2,0 %	825
OMS	25–45 %	Nessuna indicazione		Nessuna indicazione	Nessuna indicazione
Paesi Bassi	30 %	1,6–4,0 %	10 %	0,6–1,9 %	43.1
Regno Unito	30–50 %	1–4 %		0,025–2,5 %	92.5
Unione Europea	30 %	1,0 %	15 %	0,37 %	111
USA: CDC	20–30 %	1,25–12 %	20–30 %	0,08–2,0 %	15–600
Pianificazione UFSP					
Parametri	25 %	2,5 % (mind. 1,0 %)	15 %	0,4 %	100
Dati assoluti CH (= 8 Mio di abitanti)	2 000 000 ammalati	50 000 ospedalizzazioni	7500 pazienti in terapia intensiva	8000 decessi	8000 decessi

¹¹ Bollettino 20, 17.05.2010 «Pandemia di influenza H1N1 2009 in Svizzera, settimane da 17 (2009) fino a 8 (2010)».

¹² Si tratta di una raccolta (non esaustiva e in parte calcolata indirettamente a partire da diversi parametri) di dati numerici riportati in altri piani pandemici. Tali dati servono da riferimento per determinare l'ordine di grandezza della pandemia influenzale.

7.3 Conseguenze economiche di una pandemia influenzale

Le ripercussioni di una grave epidemia o pandemia sono state esaminate in diversi studi macroeconomici, nei quali sono state analizzate le esperienze registrate durante le epidemie influenzali del passato e durante l'epidemia di SARS nel 2003.

I risultati di vari studi¹³ indicano che la riduzione del PIL oscilla tra 0 % e 6 %. I numeri più alti sono nell'ordine di grandezza delle recessioni manifestatesi dal 1945, mentre i valori più bassi sono al di sotto della soglia a partire dalla quale si parla di recessione. Secondo l'Ufficio federale della protezione della popolazione una pandemia dalle forti ripercussioni produce danni nell'ordine di alcune decine di miliardi¹⁴.

I costi che ne derivano corrispondono al consumo di risorse sia personali sia materiali. Occorre inoltre distinguere fra costi diretti del sistema sanitario e costi indiretti, che insorgono prevalentemente al di fuori di esso.

In una situazione di pandemia, il sistema sanitario è sollecitato al massimo; i costi supplementari causati dall'influenza sono tuttavia limitati dalle capacità del sistema stesso. Le prestazioni per l'assistenza alle persone colpite dall'influenza sono fornite in parte a scapito delle prestazioni medico-sanitarie ordinarie, che vengono rimandate fino a quando la situazione non si è normalizzata. Il fatto di ritardare l'erogazione di tali prestazioni fa sì che una parte della domanda venga a mancare. L'effetto sui costi di tale sostituzione di prestazioni non è stato quantificato.

I costi di una pandemia possono ammontare a diversi miliardi di franchi

I costi indiretti sono ancora più elevati di quelli diretti. I costi indiretti insorgono in conseguenza degli sforzi dei settori pubblico e privato per impedire il contagio o ridurre l'impatto della malattia. A tale riguardo quale costo principale va menzionato l'assenteismo (v. capitolo III.7.1.5).

In alcuni settori economici si deve inoltre prevedere una contrazione della domanda di prodotti e servizi. Il calo della domanda in quest'ambito toccherebbe in particolare il settore dei trasporti, quello alberghiero e della ristorazione, così come la cultura e lo sport. Come ha dimostrato la crisi della SARS, l'insorgenza di una pandemia influenzale porterebbe quasi immediatamente a un crollo del traffico passeggeri; in una situazione del genere si evitano sia i viaggi lunghi sia gli spostamenti brevi per il tempo libero.

I principali fattori responsabili dei costi, l'assenteismo e il calo della domanda, e dipendono in modo determinante dal clima che si respira tra la popolazione, il che sottolinea l'immensa importanza che riveste la comunicazione da parte delle autorità.

¹³ – MAPI VALUES, The Economics of Pandemic Influenza in Switzerland (2003) sowie MAPI VALUES, The Economic Impact of Influenza in Switzerland – Interpandemic Situation (2003)

– Grobabschätzung der wirtschaftlichen Folgen einer Grippe-Pandemie für die Schweiz, Thomas Ragni, SECO, documento interno.

– Congressional Budget Office: A potential influenza pandemic: possible macroeconomic effects and policy issues (2005); an update on possible macroeconomic effects and policy issues (2006)

– European Commission, Directorate General for Economic and Financial Affairs (2006): The macroeconomic effects of a pandemic in Europe – A model-based assessment. Studio di L. Jonung e W. Roeger

– Evaluating the Economic Consequences of Avian Influenza. Andrew Burns, Dominique van der Mensbrugge, Hans Timmer, World Bank, settembre 2008

– The Global Economic Effects of Pandemic Influenza. George Verikios et al. 2011, conference paper

¹⁴ – Katastrophen und Notlagen Schweiz 2015, Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS (solo D e F)

8 Imprese

8.1 Introduzione

8.2 Obiettivi

8.3 Provvedimenti

8.1 Introduzione

Una pandemia influenzale può gravare notevolmente sulle infrastrutture aziendali, pregiudicando i processi commerciali. I datori di lavoro devono quindi prepararsi tempestivamente e accuratamente all'eventualità di una pandemia, tenendo conto della propria importanza economica e assumendosi le responsabilità sancite dalla legge per garantire il benessere e la salute dei loro dipendenti.

Il presente capitolo riassume i principali aspetti della preparazione per le aziende. Per informazioni dettagliate si rimanda al documento «Piano pandemico – Manuale per la preparazione aziendale»¹⁵. Esso descrive le basi della pianificazione aziendale per la pandemia. Offre un aiuto pratico per organizzare risorse, strutture e procedure di lavoro, oltre a raccomandazioni per i provvedimenti da adottare all'interno dell'azienda nel caso di una pandemia influenzale. Nel mese di agosto 2015 è stata pubblicata una versione rivista del manuale per la preparazione aziendale.

Le aziende dovrebbero partire dal presupposto che l'assenza temporanea del personale può interessare un numero di collaboratori nettamente superiore rispetto alla percentuale di ammalati dovuti alla pura influenza

8.2 Obiettivi

- Valutazione dei rischi e pianificazione dei provvedimenti in base alla situazione
- Minimizzazione del rischio di contagio sul posto di lavoro per trasmissione da animale a uomo o per trasmissione interumana
- Mantenimento dell'infrastruttura sociale ed economica, in particolare dei servizi pubblici

¹⁵ www.bag.admin.ch/pianopandemico-pmi

8.3 Provvedimenti

Tabella III.8.1: provvedimenti aziendali

Possibile provvedimento	Spiegazione	Direttive e raccomandazioni della Confederazione
Preparazione	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi dei rischi professionali di esposizione e contagio • Pianificazione dei provvedimenti protettivi, notifica del fabbisogno di risorse, definizione del momento per l'acquisto del materiale necessario • Chiarire se i collaboratori rientrano in una categoria a rischio e devono quindi essere vaccinati contro l'influenza stagionale 	«Piano pandemico Manuale per la preparazione aziendale»; liste di controllo
Gestione della continuità aziendale	<i>Business Continuity Management (BCM)</i> quale parte della gestione dei rischi	
Informazione	<ul style="list-style-type: none"> • Informazione del personale sulle attuali raccomandazioni delle autorità sanitarie • Comunicazione sull'attuazione dei provvedimenti comportamentali • Informazione di partner commerciali e clienti sui provvedimenti protettivi prescritti 	
Provvedimenti protettivi	<ul style="list-style-type: none"> • Precisa istruzione dei collaboratori sul modo in cui i provvedimenti predisposti devono essere attuati • Scelta dei provvedimenti protettivi in rapporto al grado di esposizione; indicazione di eventuali provvedimenti protettivi ed equipaggiamenti di protezione per persone particolarmente esposte all'interno dell'azienda 	
Dispensa dal posto di lavoro	I collaboratori che si accorgono di avere i sintomi di un'influenza (febbre $\geq 38^{\circ}\text{C}$ e almeno uno dei seguenti sintomi: tosse, disturbi della respirazione, mal di gola), devono lasciare il posto di lavoro o non presentarsi al lavoro. In ambedue i casi devono informare telefonicamente il superiore e chiedere un parere medico. Per il rientro al lavoro occorre attendere almeno fino a cinque giorni dalla scomparsa dei sintomi.	
Pulizia e disinfezione	Pulizia e disinfezione: gli oggetti e le superfici nell'area di lavoro di collaboratori che si sospetta abbiano contratto l'influenza devono essere puliti e disinfettati accuratamente.	
Vaccinazione	L'accertamento del bisogno nell'azienda di effettuare vaccinazioni (stagionali o pandemiche) come pure la loro organizzazione e il finanziamento spettano all'azienda stessa in collaborazione con le autorità cantonali.	cap. II.12

9 Provvedimenti negli aeroporti

9.1 Introduzione

9.2 Obiettivi

9.3 Provvedimenti

9.4 Mansioni e competenze

9.5 Comunicazione e coordinamento

9.1 Introduzione

La Confederazione (UFSP) è responsabile dell'adozione di provvedimenti di sicurezza sul confine. Nell'ambito di tale competenza e in seguito alla crisi SARS, ha ulteriormente sviluppato e ampliato la strategia aeroportuale valida dal 1995, trasformandola nella **Rete aeroportuale per la salute dei viaggiatori (FNRM)**. La nuova rete include da una parte i tre aeroporti nazionali di Basilea–Mulhouse, Ginevra–Cointrin e Zurigo–Kloten che effettuano collegamenti intercontinentali, e dall'altro gli aeroporti di Berna–Belp, San Gallo–Altenrhein e Lugano–Agnone con collegamenti europei. L'aeroporto di Basilea–Mulhouse rappresenta un caso particolare, il quale sebbene si trovi in Francia e quindi sia sottoposto alla legislazione francese, dal punto di vista del diritto doganale è gestito da entrambi i Paesi.

Le norme attualmente in vigore per gli aeroporti sono fissate nell'Ordinanza concernente la lotta contro le malattie trasmissibili dell'essere umano del 29 aprile 2015 (Ordinanza sulle epidemie, OEp, RS 818.101.1) e nel Regolamento sanitario internazionale (RSI 2005) che è stato approvato nel maggio 2005 dall'Assemblea mondiale della sanità ed è entrato in vigore in Svizzera nel giugno 2007. Al fine di semplificare l'attuazione di tali norme di legge, nel quadro della FNRM sono state approvate linee guida per l'elaborazione e l'aggiornamento della pianificazione dell'emergenza nel settore delle malattie infettive. Gli aeroporti adeguano regolarmente i loro piani di emergenza alle norme di legge. L'aeroporto binazionale di Basilea–Mulhouse rappresenta un'eccezione: qui la pianificazione dell'emergenza nel settore delle malattie infettive è di competenza della ARS¹⁶ dell'Alsazia. L'autorizzazione per la distribuzione di manifesti e volantini deve essere richiesta alla Prefettura dell'Alto–Reno in Francia.

Secondo l'RSI (2005) occorre designare gli aeroporti che devono creare e mantenere determinate capacità¹⁷, affinché nel caso di emergenze sanitarie si possa reagire prontamente. Il 16 aprile 2013 il Consiglio federale a tale scopo ha designato gli aeroporti di Zurigo e Ginevra.

9.2 Obiettivi

I provvedimenti negli aeroporti hanno l'obiettivo di impedire l'importazione e/o l'esportazione di virus pandemici da parte di viaggiatori che sono stati contagiati.

I provvedimenti atti a impedire che un sottotipo di virus influenzale sia introdotto in una popolazione animale mediante l'importazione e/o l'esportazione di animali o prodotti di origine animale non rientrano nel Piano svizzero per pandemia influenzale. Le informazioni necessarie al riguardo sono reperibili sulle pagine internet dell'Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (USAV)¹⁸.

Negli ultimi decenni la mobilità internazionale di persone e merci è notevolmente aumentata, e con essa anche la rapidità di diffusione delle malattie trasmissibili

¹⁶ Agence Régionale de Santé Grand Est

¹⁷ RSI (2005), allegato 1.B

¹⁸ www.blv.admin.ch/ein_ausfuhr/index.html?lang=it

9.3 Provvedimenti

La Confederazione è responsabile dei provvedimenti da adottare negli aeroporti in collaborazione con i medici del servizio sanitario di frontiera degli aeroporti interessati. Le particolarità dell'attuazione, come la distribuzione dei documenti che riguardano l'attuazione dei provvedimenti nel settore, sono descritti nei piani d'emergenza dei relativi aeroporti e dipendono dalla rispettiva situazione epidemiologica. La Confederazione sostiene i costi per i provvedimenti prescritti dai propri organi nel trasporto internazionale di persone¹⁹.

Negli aeroporti è possibile mettere in atto i seguenti provvedimenti:

- **Informazione dei passeggeri mediante**
 - schermi
 - manifesti
 - volantini
 - comunicazioni lette ad alta voce in aereo dal personale di bordo
- **Tracciabilità dei contatti mediante**
 - schede di contatto
 - informazioni ricavate dalle liste dei passeggeri
- **Screening mediante**
 - questionari sanitari
 - controlli medici in entrata e/o in uscita (entry/exit screening)
- **Dirottamento di un aereo (cap. III.9.3.4)**

9.3.1 Informazioni ai passeggeri

L'informazione dei passeggeri ha l'obiettivo di sensibilizzare i viaggiatori su una situazione straordinaria, oltre a motivarli ad adottare determinati provvedimenti precauzionali e seguire regole di comportamento. Nel preparare le informazioni occorre per quanto possibile tenere conto delle differenze culturali e linguistiche dei passeggeri.

Tabella III.9.1: informazioni ai passeggeri

Variante	Spiegazione
Schermi	L'impiego di schermi nell'area della consegna bagagli ha i seguenti vantaggi: è flessibile (possibilità di aggiornare regolarmente le informazioni), veloce (entro uno o due giorni) e semplice dal punto di vista logistico (disponibile in loco). Inoltre gli schermi sono il mezzo ideale per divulgare raccomandazioni che possono essere adeguate al decorso della pandemia.
Manifesti	L'affissione di manifesti in punti strategici all'interno dell'aeroporto consente di dare informazioni generali sulla pandemia.
Volantini	I volantini permettono di dare informazioni e raccomandazioni generali in diverse lingue, mediante distribuzione sia passiva (dispenser) sia attiva (da parte dei membri dell'equipaggio al cancello di imbarco).
Comunicazioni del personale di bordo	Le comunicazioni predisposte dall'UFSP vengono trasmesse in modo mirato ai passeggeri in arrivo in Svizzera, tramite lettura da parte del personale di bordo. Le comunicazioni possono comprendere sia informazioni concrete sui provvedimenti adottati nell'aeroporto (schede di contatto, questionari sanitari, ecc.) sia informazioni generali su provvedimenti preventivi per proteggersi dal contagio.

¹⁹Art. 74 cpv. 1 LEP

9.3.2 Tracciabilità dei contatti

Quando nel trasporto internazionale di passeggeri si parla di tracciabilità si vuole indicare la possibilità di rintracciare i contatti tra passeggeri sani (persone con cui sono entrati in contatto) e uno o più passeggeri affetti da una malattia infettiva. Nel capitolo II.4 «Gestione dei contatti» sono descritte competenze, provvedimenti e procedure nell'ambito dell'individuazione dei contatti (*contact tracing*) a livello nazionale.

Tabella III.9.2: tracciabilità dei contatti

Variante	Spiegazione
Schede di contatto	Le schede di contatto permettono di individuare specificamente i passeggeri che durante il volo sono venuti a contatto con persone contagiate dal virus dell'influenza HxNy (o che si sospetta abbiano contratto l'influenza), o che arrivano in Svizzera con un volo diretto proveniente da una regione colpita dalla pandemia.
Liste dei passeggeri	Se nei giorni successivi al volo viene diagnosticata l'influenza a una persona che probabilmente era contagiosa già durante il volo, mediante la lista dei passeggeri è possibile identificare coloro che possono essere venuti a contatto con la persona contagiosa

9.3.3 Screening medico

Grazie allo screening medico, i passeggeri potenzialmente malati e/o contagiosi possono ottenere rapidamente l'assistenza necessaria. È pure possibile adottare provvedimenti mirati a impedire la diffusione del virus pandemico.

Poiché i controlli medici prevedono l'impiego di molto personale specializzato, in collaborazione con il sottogruppo sanitari²⁰ è stato elaborato un piano che prevede l'intervento dell'esercito a supporto del personale civile negli aeroporti di Ginevra e Zurigo (BAG-BUG CH).

Tab. III.9.3: screening

Variante	Spiegazione
Questionario sanitario	I passeggeri, durante o dopo il viaggio, compilano un questionario orientato alle malattie infettive. A seconda delle informazioni fornite, il questionario può essere seguito da un controllo medico non invasivo (screening) effettuato da personale specializzato del settore sanitario.
Entry-screening	Esecuzione di un controllo medico (screening) sui passeggeri in arrivo in Svizzera (entry). Lo screening può comprendere una visita medica non invasiva, l'esame di documenti sanitari e/o di esami di laboratorio, ecc.
Exit-screening	<ul style="list-style-type: none"> Realizzazione di un controllo medico (screening) sui passeggeri che lasciano la Svizzera (exit). Lo screening può comprendere una visita medica non invasiva, l'esame di documenti sanitari e/o di risultati di laboratorio, ecc. Per rilevare in maniera efficiente i passeggeri in partenza, lo screening in uscita deve avvenire nella zona precedente il controllo della carta d'imbarco.

²⁰ Servizio medico militare, sottogruppo sanità, DDPS

La decisione di effettuare controlli medico-sanitari in entrata o in uscita dalla Svizzera viene presa dall'UFSP tenendo conto delle raccomandazioni dell'OMS, dell'ECDC e dell'HSC come pure dei provvedimenti decisi dai paesi dell'UE.

Diversi studi hanno mostrato che l'efficacia di controlli medico-sanitari negli aeroporti e il rapporto costi- benefici sono esigui. Un controllo medico-sanitario al momento dell'uscita dal paese in cui l'epidemia è iniziata è più efficace e meno costoso rispetto all'introduzione di un controllo medico-sanitario al momento dell'entrata. Se questo provvedimento però non è ancora stato preso nella nazione in questione o se viene considerata insufficiente, è possibile introdurre un controllo medico-sanitario al momento dell'entrata in Svizzera.

Nel caso specifico di una pandemia influenzale è considerato improbabile che un controllo medico-sanitario riesca a impedire la diffusione della pandemia. Tale provvedimento ha però il vantaggio di fornire alla popolazione una certa sicurezza e di informare i passeggeri e incitarli ad adottare un comportamento adeguato.

Osservazioni:

Secondo un principio generale di diritto internazionale pubblico, uno Stato esercita la propria sovranità su tutte le persone che si trovano sul suo territorio, dunque anche sulle persone di nazionalità straniera, compresi quelli con privilegi e immunità. I provvedimenti introdotti in Svizzera si rivolgono dunque anche a persone con uno statuto privilegiato (con eccezioni da decidere caso per caso). Lo status non può dunque rappresentare alcun ostacolo per l'attuazione dei provvedimenti. Il Dipartimento federale degli affari esteri (DFAE)²¹ ne deve informare in maniera completa le rappresentanze diplomatiche e consolari come pure le organizzazioni internazionali.

9.3.4 Dirottamento di un aereo

Non esistono basi giuridiche che consentirebbero di dirottare un aereo esclusivamente per riflessioni epidemiologiche. Il pilota decide in merito al luogo dove atterrare dopo che il medico del servizio sanitario di confine dell'aeroporto in questione gli ha fornito le raccomandazioni del caso.

9.4 Compiti e competenze

L'UFSP ha la responsabilità di produrre e mettere a disposizione tutte le informazioni relative ai provvedimenti da adottare negli aeroporti. La distribuzione di tali documenti è a cura della FNRM. Per l'attuazione di tali provvedimenti sono poi responsabili le diverse autorità aeroportuali; i particolari al riguardo, come distribuzione e valutazione dei questionari, sono descritti nei piani d'emergenza dei singoli aeroporti.

²¹ Presa di posizione della direzione del diritto internazionale pubblico (DDIP)

Tabella III.9.4: mansioni e competenze²²

Attore	Competenze
UFSP	<ul style="list-style-type: none"> • Preparare i modelli (manifesti, volantini, schede di contatto, ecc.) durante le fasi interpandemiche • Definire i formati necessari per i test sugli schermi • Redigere, adattare e tradurre le raccomandazioni (schermi, manifesti, volantini, comunicazioni per le compagnie aeree, ecc.), le schede di contatto e i questionari sanitari • Distribuire i documenti (testi per gli schermi, manifesti, volantini, schede di contatto, questionari sanitari, ecc.) a tutti gli aeroporti della rete FNRM <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Richiedere le liste dei passeggeri alle compagnie aeree • Verificare e consegnare le liste dei passeggeri ai medici cantonali <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Mettere a punto, organizzare e attuare gli entry/exit screening per gli aeroporti di Ginevra e Zurigo designati secondo il regolamento RSI (2005) (sulla base del concetto BAG-BUG)
Esercito (base logistica dell'esercito BLes)	<ul style="list-style-type: none"> • Conduzione operativa del controllo medico-sanitario (screening) al momento dell'arrivo e della partenza negli aeroporti designati di Zurigo e Ginevra (secondo il concetto BAG-BUG)
Aeroporto	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le ubicazioni migliori per monitor, manifesti, volantini, ecc. per poter raggiungere la maggioranza dei passeggeri • Preparare i testi per schermi, manifesti, volantini, ecc. nelle aree prestabilite e secondo le possibilità dell'aeroporto (distribuzione passiva) • Distribuire comunicazioni, schede di contatto e questionari sanitari alle compagnie aeree • Preparare personale e infrastrutture per eseguire gli entry/exit screening
Compagnie aeree	<ul style="list-style-type: none"> • Organizzare a bordo dell'aereo o al cancello d'imbarco la distribuzione attiva di volantini, schede di contatto e questionari sanitari ai passeggeri in arrivo dai paesi colpiti dalla pandemia o in partenza per gli stessi • Dare lettura delle comunicazioni a bordo degli aerei <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Sbloccare le liste dei passeggeri all'att. dell'UFSP
Cantoni	<ul style="list-style-type: none"> • Prendere in consegna dall'UFSP le liste dei passeggeri e attuare i provvedimenti come descritto nel capitolo II.4 «Gestione dei contatti»

9.5 Comunicazione e coordinamento

L'attuazione dei provvedimenti negli aeroporti e la distribuzione delle relative informazioni sono comunicate e coordinate dall'UFSP in collaborazione con gli aeroporti interessati.

²² OEp cap. 4 sezione 1

1 Lista di controllo per gli ospedali e le strutture socio-sanitarie

Questa lista di controllo è destinata ad aiutare gli ospedali e altri fornitori di prestazioni sanitarie per la pianificazione di provvedimenti aziendali con riferimento a una pandemia influenzale. Essa va a integrare il capitolo III.8 «Imprese».

Piano pandemico interno (Business Continuity Plan)	
Capitolo organizzazione / responsabilità	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Capitolo protezione del personale	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Capitolo sensibilizzazione e formazione del personale	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Sospensione temporanea di determinate attività (formazione, interventi di chirurgia elettiva, ricerca, ecc.) a beneficio di attività vitali	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Il concetto per la comunicazione (interna ed esterna) è sviluppato	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
La logistica per il triage (locali, personale, ecc.) è predisposta	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Il fabbisogno di servizi tecnici (acqua, elettricità, ossigeno, reti di comunicazione, smaltimento rifiuti, approvvigionamenti vari) è stimato	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Il piano di mobilitazione di risorse supplementari sussiste (compreso servizio civile)	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Il piano di coordinamento con le autorità (autorità sanitarie, pianificazione delle catastrofi e autorità politiche) è sviluppato	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Materiale, locali e ambiente	
Il materiale per pazienti (mascherine, farmaci antivirali, antibiotici, altri farmaci di uso corrente, disinfettanti, biancheria, ossigeno, materiale usa e getta) è a disposizione in quantità sufficiente. Per la fase iniziale della pandemia è disponibile materiale di primo intervento per un numero esiguo di pazienti/casi sospetti	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Il piano per l'utilizzo dei locali (ammissione, coortazione, unità di terapia intensiva, camera mortuaria, pronto soccorso, altri letti per cure intensive, radiologia) è sviluppato	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Le scorte e il fabbisogno di materiali diversi (disinfettanti, lenzuola/biancheria, materiale di laboratorio e radiologia, ecc.) sono stimati	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Le scorte e il fabbisogno di apparecchiature (respiratori artificiali per adulti e bambini, saturimetri) sono stimati	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Le scorte e il fabbisogno di alimenti e bevande sono stimati	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Il trasporto dei pasti e la gestione delle stoviglie sono organizzati	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Le scorte e il fabbisogno di farmaci antivirali e mascherine di protezione sono stimati, tenendo conto delle quantità disponibili per i Cantoni nelle riserve federali e le scorte obbligatorie	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Le procedure per la pulizia e la sterilizzazione del materiale e dei locali sono in vigore	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
I cartelli indicatori per facilitare la circolazione delle persone all'interno e all'esterno dell'ospedale da usare durante la fase di coortazione sono installati	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Lo smaltimento dei rifiuti è organizzato	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Risorse umane	
Attuazione di provvedimenti per la prevenzione del contagio (come da pianificazione)	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Il fabbisogno di materiale di protezione secondo il numero di persone che sono coinvolte nell'assistenza è stimato (equipaggiamento di protezione personale)	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Il materiale di protezione è acquistato in quantità sufficienti	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Le raccomandazioni per l'uso dell'equipaggiamento di protezione personale sono regolate e il personale è istruito	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Il coordinamento con le autorità (Cantoni/Confederazione) per la distribuzione dei farmaci antivirali è attuato	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no

Risorse umane	
Distribuzione di farmaci per la profilassi antivirale al personale a contatto con casi di infezione sospetta o confermata	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Il concetto per la sorveglianza degli effetti collaterali nel personale sanitario è operativo	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Vaccinazione del personale a contatto con casi di infezione sospetta o confermata	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Il sistema per la rilevazione numerica delle assenze è operativo	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Esclusione dal lavoro delle persone con sintomi influenzali	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Gli orari di lavoro sono adattati alle necessità e all'organizzazione	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Il piano di lavoro per il personale paramedico nelle unità di coortazione (orario di lavoro, pause, tempo libero, comportamento al di fuori del lavoro, sostegno psicologico) è operativo	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Selezione di casi sospetti e primi provvedimenti	
L'algoritmo per il trattamento di casi sospetti è noto	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
I criteri di segnalazione e campionatura sono noti	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Le procedure per i casi sospetti sono note, i sintomi vengono riconosciuti	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
I provvedimenti immediati di protezione sono noti e applicabili	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Gli ospedali designati sono noti e le possibilità di trasferimento dei pazienti sono garantite	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
La gestione dei casi sospetti è definita: sistemazione, isolamento nelle camere dei pazienti, assistenza medica	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Concetto per il centro di triage preliminare (fuori dal pronto soccorso)	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Nelle unità di pronto soccorso: gli algoritmi di triage (adulti/bambini) sono noti	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
L'algoritmo per gestire i casi di influenza in pazienti già ospedalizzati è noto	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Il sistema di registrazione dei casi (selezione, ammissione nelle unità di coortazione e di terapia intensiva, letti disponibili, decessi e trasferimenti) è operativo; il processo di trasmissione di questi dati alle autorità sanitarie (Cantoni/Confederazione) è noto. I dati possono essere sfruttati per la gestione interna all'ospedale (spostamento di personale, occupazione dei letti, ecc.)	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
La cellula di crisi è attivata ed efficiente	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Pazienti	
La presa in carico dei pazienti è preparata: isolamento e assistenza medica (il trasferimento di conoscenze e di assistenza da parte dei medici/del personale curante è garantito)	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Gli scenari sul numero di pazienti previsto (in funzione della durata della pandemia) sono noti	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Le direttive nazionali riguardo ai criteri medici ed etici di ricovero nelle unità di terapia intensiva e di esclusione/dimissione sono note	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Il trattamento di uno o più casi sospetti di infezione del nuovo sottotipo di virus con trasmissione interumana è confermato	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Le direttive per il trattamento sono sviluppate (diagnosi, terapia, criteri per la revoca dell'isolamento e la dimissione dall'ospedale)	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Il concetto per le visite di familiari (autorizzazione, sicurezza, informazione tramite volantini, ecc.) è elaborato	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Il sostegno psicologico e spirituale è garantito permanentemente	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Trasmissione dei dati alle autorità (notifica dei casi, numero di ammissioni)	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
La gestione delle salme è regolata	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no

2 Lista di controllo per la preparazione della pandemia

La preparazione di una pandemia coinvolge numerosi settori di una società. Oltre alle istituzioni primarie della sanità pubblica di Confederazione e Cantoni, anche molti settori non sanitari sono interessati. Durante una pandemia l'azione concertata di tutte le parti in causa è un processo complesso. Per questo motivo nella pianificazione si devono designare gli obiettivi principali, gli attori e i relativi ruoli, armonizzandoli tra loro.

La lista di controllo definisce gli elementi critici della preparazione di una pandemia; si tratta di un mezzo ausiliario per redigere e verificare i piani pandemici cantonali tenendo conto del grado di preparazione della pandemia e della compatibilità con il Piano svizzero per pandemia influenzale.

La lista di controllo segue la sistematica del Piano svizzero per pandemia influenzale e, ove necessario, prende in considerazione il «Manuale per la preparazione aziendale»¹ e le indicazioni dell'OMS (*Pandemic Influenza Risk Management*)². La colonna di sinistra contiene i rinvii ai capitoli del Piano svizzero per pandemia influenzale. Nella parte superiore di ogni area tematica sono indicati obiettivo e indicatori principali. Nella parte inferiore sono menzionati gli indicatori secondari.

Allestimento dei piani pandemici cantonali			
	Obiettivo	Indicatori principali	Stato
I.2 I.3	Esiste un piano cantonale transsettoriale di tutti i provvedimenti di preparazione nel Cantone	<ul style="list-style-type: none"> • Piano pandemico • Esistono le basi della gestione di crisi 	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> no
	Indicatori secondari		
	Il piano pandemico cantonale è orientato alle direttive della Confederazione		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	Il piano pandemico cantonale tiene conto di accordi già esistenti di collaborazione transfrontaliera con l'estero		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	Il piano pandemico cantonale è compatibile con i Cantoni confinanti (coordinamento orizzontale) ³		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	Esistono intese con i Cantoni confinanti per l'assistenza reciproca		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	Il piano pandemico cantonale tiene conto dei Comuni/delle città (coordinamento verticale)		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	Il piano pandemico cantonale è aggiornato regolarmente		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	Nelle basi di pianificazione si tiene conto delle particolarità cantonali		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	Il piano pandemico cantonale distingue diversi livelli di sviluppo della pandemia		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	Il piano pandemico raffigura il mantenimento dei servizi essenziali, quali: organizzazioni a luce blu (AOSS) ⁴ , ospedali, case per anziani, di cura e per disabili, servizi Spitex, imprese del settore energia, acqua, generi alimentari, medicinali, traffico e trasporti, finanze, posta, TIC, formazione, smaltimento dei rifiuti		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	I servizi essenziali dispongono di piani di emergenza		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	I servizi essenziali dispongono di piani di continuità aziendale ^{5, 6}		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	I servizi essenziali dispongono di piani pandemici		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	I piani operativi dettagliati per mettere in atto i provvedimenti esistono		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	Le risorse per mettere in atto i provvedimenti sono costituite e disponibili		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no

¹ www.bag.admin.ch/pianopandemico-pmi

² www.who.int/influenza/preparedness/pandemic/influenza_risk_management_update2017/en/

³ Art. 40 LEP

⁴ Autorità e organizzazioni attive nel campo del salvataggio e della sicurezza

⁵ Business Continuity Management (BCM)

⁶ www.bag.admin.ch/pianopandemico-pmi

	Le liste di controllo per le amministrazioni pubbliche di Cantone e Comuni sono state preparate	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
	Sono previste esercitazioni per i processi essenziali (direzione, coordinamento, comunicazione)	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
Direzione e coordinamento nei Cantoni			
	Obiettivo	Indicatori principali	Stato
I.2 I.3	Gli organi e i relativi ruoli e responsabilità sono identificati. I sistemi di direzione e controllo sono costituiti a tutti i livelli	<ul style="list-style-type: none"> • Struttura direttiva chiara • Interfacce definite con Confederazione e altri Cantoni 	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> no
Indicatori secondari			
	La gerarchia direttiva cantonale in caso di pandemia è definita e gli organi coinvolti ne sono a conoscenza	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
	La ripartizione delle mansioni tra l'Organo di condotta cantonale (OCC) e il sistema sanitario cantonale (medico cantonale, farmacista cantonale, veterinario cantonale ecc.) è definita	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
	L'invio di personale agli organi di coordinamento della Confederazione è organizzato	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
	Il coordinamento dell'attuazione dei provvedimenti nel corso di un inasprimento della crisi è garantito	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
	La gerarchia direttiva include le circoscrizioni amministrative (distretti, ecc.) e il livello comunale	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
II.2	La comunicazione nella struttura di condotta è organizzata	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
Comunicazione			
	Obiettivo	Indicatori principali	Stato
II.2	Si possono fornire le informazioni necessarie a tutti i partner interessati	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti • Canali di comunicazione 	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> no
Indicatori secondari			
	La gerarchia della comunicazione all'interno della struttura di condotta cantonale è definita	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
	Il Cantone è rappresentato nel «Comitato ristretto Comunicazione» dell'UFSP	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
	Il Cantone è rappresentato nell'OCSAN del SSC	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
	Lo scambio di informazioni dettagliate tra Confederazione e Cantoni per l'attuazione dei provvedimenti è garantito	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
	I canali di comunicazione con le associazioni cantonali e regionali dei medici, con i medici con studio proprio e con gli ospedali e le cliniche psichiatriche/ gli istituti di riabilitazione sono organizzati	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
	I canali di comunicazione con l'associazione padronale, con i sindaci, con l'amministrazione (altri dipartimenti, in particolare anche il dipartimento dell'educazione) sono organizzati	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
	I canali di comunicazione con istituzioni che impiegano personale medico, personale di salvataggio, personale sanitario e/o personale di assistenza sono organizzati	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
	Il Cantone dispone di partner di riferimento per questioni medico-sanitarie	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
	I canali di comunicazione per i moltiplicatori sono organizzati	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
	Le campagne di informazione cantonali sono realizzabili secondo le direttive della Confederazione	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	

Sorveglianza			
	Obiettivo	Indicatori principali	Stato
II.3	Si possono riconoscere le minacce per la salute pubblica e sorvegliare i casi interessati	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di monitoraggio • Risorse di laboratorio per la diagnostica primaria 	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> no
Indicatori secondari			
	L'insorgenza di focolai in scuole, case di cura, asili nido può essere riconosciuta tempestivamente		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
II.3	I casi di influenza, i casi sospetti o i cluster di casi vengono notificati o trasmessi come prescritto		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	La sorveglianza permette di definire i provvedimenti necessari: <ul style="list-style-type: none"> • contenimento dell'epidemia • pianificazione delle cure (vaccini, letti ospedalieri, ICU) • protezione di categorie a rischio 		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Gestione dei contatti			
	Obiettivo	Indicatori principali	Stato
II.4 II.7	Si può ritardare l'insorgenza di focolai e proteggere le categorie a rischio	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti stabiliti di comune accordo • Risorse 	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> no
Indicatori secondari			
	Le risorse per l'individuazione dei contatti (<i>contact tracing</i>) sono disponibili		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	Il concetto per l'individuazione dei contatti (<i>contact tracing</i>) esiste		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	Le risorse per attuare la quarantena e l'isolamento sono disponibili		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	Il piano per attuare la quarantena e l'isolamento esiste		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
II.6	Il piano per la gestione dei casi esiste		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Chiusura delle scuole e divieto di manifestazioni			
	Obiettivo	Indicatori principali	Stato
II.5	La chiusura delle scuole e il divieto di manifestazioni possono essere applicati se la situazione lo esige	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti stabiliti di comune accordo 	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> no
Indicatori secondari			
	Le competenze per la chiusura delle scuole e il divieto di manifestazioni sono chiarite e comunicate		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	Esiste un concetto per la chiusura delle scuole ⁷		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	Il piano per la chiusura delle scuole è armonizzato con i Cantoni confinanti, i Comuni e le scuole		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	Esiste un piano per il divieto di manifestazioni, come da raccomandazioni dell'UFSP		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	I piani sono armonizzati con i Cantoni confinanti		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no

⁷ Ai sensi dell'art. 40 LEp e del Piano pandemico cap. II.5

Garanzia dell'assistenza medico-sanitaria			
	Obiettivo	Indicatori principali	Stato
II.6 II.11 II.12 III.6 IV.2	Le unità di terapia e gli agenti terapeutici disponibili sono sufficienti per proteggere la popolazione	<ul style="list-style-type: none"> • Unità di terapia e riserve di agenti terapeutici • Piano di distribuzione • Interfacce per accordi logistici • Risorse 	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> no
Indicatori secondari			
II.6 II.9-12	Le riserve di farmaci e dispositivi medici (mascherine di protezione, guanti sanitari, disinfettanti) in ospedali, Spitex, servizi di salvataggio, istituti di cura e altri istituti medico-sanitari ⁸ sono allestite secondo le raccomandazioni della Confederazione, ovvero la distribuzione a queste istituzioni da parte del Cantone è prevista		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
IV.2	Lo stato di preparazione negli ospedali e nelle istituzioni medico-sociali viene controllato		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	Gli ospedali che si occupano del trattamento dei casi sospetti nella fase precoce della pandemia sono designati		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	Il trasporto in un ospedale designato è regolamentato		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	Le capacità dell'attuale sistema sanitario sono note e possono essere coordinate a seconda delle fasi di sviluppo della pandemia: <ul style="list-style-type: none"> • possibilità di trattamento • possibilità di cure infermieristiche e assistenza • posti letto • posti in terapia intensiva (in particolare per bambini) • consulenza di pazienti e familiari 		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	Il Cantone dispone di una persona indicata per nome a cui, all'occorrenza, compete la direzione del coordinamento di cui sopra		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	I luoghi per la consegna di vaccini e farmaci antivirali sono definiti e comunicati alla Confederazione		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	L'attuazione, il controllo e la garanzia di una distribuzione secondo il fabbisogno degli agenti terapeutici all'interno del Cantone sono organizzati		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	Lo stanziamento di ulteriori risorse per l'avvio coordinato della vaccinazione e di vaccinazioni di massa è chiarito		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	Il finanziamento e le questioni giuridiche a livello cantonale sono chiariti		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	Lo smaltimento (la distruzione) dell'eccedenza di vaccini a magazzino nel Cantone è organizzato		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	Gestione delle salme: le capacità di deposito, trasporto e tumulazione sono definite		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no

⁸Occorre tener conto dei servizi veterinari fintanto che sono interessate le trasmissioni tra animali ed esseri umani.

3 Riferimenti bibliografici

Storia delle pandemie

Saunders-Hastings PR and Krewski D. Reviewing the history of pandemic influenza: Understanding patterns of emergence and transmission. *Pathogens* 2016; 5 (4): 66; doi: 10.3390/pathogens5040066

Articoli per l'orientamento sull'influenza

Paules C, Subbarao K. Influenza. *Lancet* 2017 Mar 10. pii: S0140-6736(17)30129-0. doi: 10.1016/S0140-6736(17)30129-0

Cheng VC, To KK, Tse H, Hung IF, and Yuen KY. Two years after pandemic influenza A/2009/H1N1: What have we learned? *Clin Microbiol. Rev* 2012; 25 (2): 223-63. doi: 10.1128/CMR.05012-11

Brankston G, Gitterman L, et al. Transmission of influenza A in human beings. *Lancet Infect Dis.* 2007; 7: 257-65

Modelli matematici

Bootsma MC, Ferguson NM. The effect of public health measures on the 1918 influenza pandemic in U.S. cities. *Proc. Natl. Acad. Sci USA.* 2007; 104 (18): 7588-93

Chowell G, Sattenspiel L, Bansal S, Viboud C. Mathematical models to characterize early epidemic growth: A review. *Physics of Life Reviews* 2016; 18: 66-97. doi: 10.1016/j.plev.2016.07.005

Misure personali di protezione

Gupta RK, Toby M, et al. Public understanding of pandemic influenza, United Kingdom. *Emerg Infect Dis.* 2006; 12 (10): 1620-1

Nicoll A. Personal (non-pharmaceutical) protective measures for reducing transmission of influenza- ECDC interim recommendations. *Euro Surveill.* 2006; 11 (41): pii=3061

Saunders-Hastings P, et al. Effectiveness of personal protective measures in reducing pandemic influenza transmission: A systematic review and meta-analysis. *Epidemics* (2017), doi: 10.1016/j.epidem.2017.04.003

Misure non farmacologiche

World Health Organization Writing Group. Nonpharmaceutical interventions for pandemic influenza, national and community measures. *Emerg Infect Dis.* 2006; 12 (1): 88-94

Smith SMS, Sonogo S, Wallen GR, Waterer G, Cheng AC, and Thompson P. Use of non-pharmaceutical interventions to reduce the transmission of influenza in adults: A systematic review. *Respirology.* 2015 August; 20 (6): 896–903. doi: 10.1111/resp.12541

Tasso di sopravvivenza di virus dell'influenza

Bean B, Moore BM, Sterner B, Peterson LR, Gerding DN, Balfour HH Jr. Survival of influenza viruses on environmental surfaces. *J Infect Dis* 1982; 146 (1); 47-51.

Thomas Y, Vogel G, Wunderli W, Suter P, Witschi M, Koch D, Tapparel C, and Kaiser L. Survival of influenza virus on banknotes. *Appl Environ Microbiol.* 2008; 74 (10): 3002-7. doi: 10.1128/AEM.00076-08

Von Braun A, Thomas Y, Sax H. Do high-touch surfaces in public spaces pose a risk for influenza transmission? A virologic study during the peak of the 2009 influenza A(H1N1) pandemic in Geneva, Switzerland. *Am J Infect Control* 2015; 43 (12): 1372-81. doi: 10.1016/j.ajic.2015.07.012

Thompson K-A, Bennett AM. Persistence of influenza on surfaces. *J Hosp Infect.* 2017; 95 (2): 194-9. doi: 10.1016/j.jhin.2016.12.003

Documenti per laboratori

Commissione federale per la sicurezza biologica CFSB Stellungnahme der EFBS zur Abfallentsorgung in Laboratorien der medizinisch-mikrobiologischen Diagnostik, November 2006. www.b-safe.ch/downloads/0701_EFBS_Abfallentsorgung.pdf (documento aperto in data 11.07.2017)

WHO laboratory biosafety guidelines for handling specimens suspected of containing avian influenza A virus (2007). www.who.int/influenza/resources/documents/guidelines_handling_specimens/en (documento aperto in data 11.07.2017)

Gmünder F, Binz T, Roulin S, Spahr U. 2015: Misure di sicurezza nei laboratori diagnostici di medicina umana e microbiologia. Direttiva concernente l'esecuzione dell'Ordinanza sull'impiego confinato (OIConf) nell'ambito dell'analisi di campioni di materiale clinico. 2ª edizione aggiornata, aprile 2015; prima edizione 2008. Ufficio federale dell'ambiente, Berna. Pratica ambientale n. 0815: 22 pagg.

Documenti OMS

WHO. Global Influenza Programme. Pandemic influenza preparedness and response. A WHO guidance document. 2009. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44123/1/9789241547680_eng.pdf

WHO. Global Influenza Programme. Pandemic influenza risk management. 2017. www.who.int/influenza/preparedness/pandemic/PIRM_withCoverPage_201707_FINAL.pdf?ua=1

Documenti CDC

Holloway R, Rasmussen SA, Zaza S, Cox NJ, Jernigan DB. Updated preparedness and response framework for influenza pandemics. *MMWR* 2014; 63 (6): 1-18

Qualls N, Levitt A, Kanade N, Wright-Jegede N, Dopson S, Biggerstaff M, Reed C, Uzicanin A. Community mitigation guidelines to prevent pandemic influenza – United States, 2017. *MMWR* 2017; 66 (1): 1-32

Centers for Disease Control and Prevention. Pandemic influenza plan 2017 update. 2017. www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/pdf/pan-flu-report-2017v2.pdf

Pagine internet

Pagina web dell'OMS concernente l'influenza pandemica: www.who.int/influenza/resources/documents/pandemic_guidance_04_2009/en

Pagina web del CDC concernente l'influenza pandemica: www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/index.htm

Pagina web dell'ECDC concernente l'influenza pandemica: <https://ecdc.europa.eu/en/seasonal-influenza/preparedness/influenza-pandemic-preparedness-plans>

Sito web dell'UFSP concernente il Piano pandemico: www.bag.admin.ch/pianopandemico

4 Elenco delle abbreviazioni

AMCS	Associazione dei medici cantonali della Svizzera
ASD	Associazione svizzera dei droghieri
ARS	Agence Régionale de Santé Grand Est
ASI	Associazione svizzera infermiere e infermieri
AVP	Approvvigionamento di vaccini in caso di pandemia
BLes	Base logistica dell'esercito (Logistikbasis der Armee)
BSS	Blue Screen Switzerland
CaF	Cancelleria federale
CDC	Centers for Disease Control and Prevention (Atlanta, USA)
CdC	Conferenza dei governi cantonali
CDS	Conferenza svizzera delle direttrici e dei direttori cantonali della sanità
CENAL	Centrale nazionale di allarme
CF	Consiglio federale
CFP	Commissione federale per la preparazione e la risposta alle pandemie
CFV	Commissione federale per le vaccinazioni
CNE	Commissione nazionale di etica
CNI	Centro nazionale influenza
CRS	Croce rossa svizzera
DDPS	Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport
DeISic	Delegazione per la sicurezza del Consiglio federale
DFAE	Dipartimento federale degli affari esteri
DFI	Dipartimento federale degli interni
DVP	Distribuzione di vaccini in caso di pandemia
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
EIA	Enzyme Immunoassay
EIViS	Electronic Vigilance System, portale elettronico di notifica per la vigilanza
FarmEs	Farmacia dell'esercito
FFP	Filtering Face Piece
FMH	Federazione dei medici svizzeri
FNRM	Rete aeroportuale per la salute dei viaggiatori
FSAV	Federazione Svizzera delle Agenzie di Viaggio
GDP	Good Distribution Practice (buone pratiche di distribuzione)
GMP	Good Manufacturing Practice (buona prassi di fabbricazione)
GSP	Good Storage Practice (buona prassi di stoccaggio)
GOARN	Global Outbreak Alert and Response Network
HPAI	Highly Pathogenic Avian Influenza
IF	Immunofluorescenza
ILI	Influenza-like illness (sindrome influenzale)
Influenza HxNy	Designazione di un virus influenzale ancora sconosciuto ma potenzialmente pandemico
INVS	Institut National de la Veille Sanitaire, France (Istituto nazionale di sorveglianza sanitaria, Francia)
IVI	Istituto di virologia e immunoprofilassi
LATer	Legge sugli agenti terapeutici
LEp	Legge federale sulla lotta contro le malattie trasmissibili dell'essere umano (Legge sulle epidemie)
LPAI	Low Pathogenic Avian Influenza
LSC	Legge federale del 6 ottobre 1995 sul servizio civile sostitutivo (RS 824.0)
MC	Medico cantonale

MCC RSS	Meccanismo di consultazione e coordinamento nel quadro della Rete integrata svizzera per la sicurezza
OCC	Organo di condotta cantonale (Kantonale Führungsorganisation)
OCSAN	Organo di coordinamento sanitario
OE _p	Ordinanza concernente la lotta contro le malattie trasmissibili dell'essere umano (Ordinanza sulle epidemie)
OMS	Organizzazione mondiale della sanità
OPI	Ordinanza sulla pandemia di influenza
OrC LE _p	Organo di coordinamento per la Legge sulle epidemie
OSCi	Ordinanza dell'11 settembre 1996 sul servizio civile (RS 824.01)
PCR	Polymerase Chain Reaction (reazione a catena della polimerasi)
PES	Presentazione elettronica della situazione
PHEIC	Public health emergency of international concern (art. 12 RSI)
PMI	Piccole e medie imprese
RSI (IHR)	Regolamento sanitario internazionale (International Health Regulations)
SARS	Severe Acute Respiratory Syndrome (Sindrome respiratoria acuta grave)
SECO	Segreteria di Stato dell'economia
SII-SSC	Sistema d'informazione e d'impiego del Servizio sanitario coordinato
SKS	Fondazione per la protezione dei consumatori
SMC	Servizio medico cantonale
SSC	Servizio sanitario coordinato
SSF	Società svizzera di farmacia (pharmaSuisse)
SSMI	Società svizzera di malattie infettive
Suva	Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli infortuni
TESSy	The European Surveillance System - ECDC
UE	Unione europea
UFAE	Ufficio federale per l'approvvigionamento economico del Paese
UFAM	Ufficio federale dell'ambiente
UFIT	Ufficio federale dell'informatica e della telecomunicazione
UFPP	Ufficio federale della protezione della popolazione
UFSP	Ufficio federale della sanità pubblica
USAV	Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria
UST	Ufficio federale di statistica
VC	Veterinario/veterinaria cantonale
VIRGIL	Vigilance against Viral Resistance. VIRGIL è un'organizzazione che collega in rete la ricerca europea sull'epatite B e C e sull'influenza
ZIVI	Organo d'esecuzione del servizio civile

5 Glossario

Abbattimento	Uccisione di animali nel quadro della lotta alle epizoozie.
Aerosol	Particelle liquide o solide sospese in un gas (aria).
Amantadina	Farmaco antivirale contro i virus influenzali del tipo A, inibitore della proteina virale M2.
Anticorpi	Parte del sistema immunitario destinata all'individuazione e neutralizzazione di specifiche sostanze estranee (antigeni).
Antigeni	Sostanze che il sistema immunitario riconosce come estranee e possono quindi scatenare una risposta immunitaria (reazione difensiva dell'organismo).
Antivirali, farmaci antivirali	Farmaci che agiscono contro determinati virus
Attack rate	Tasso di incidenza cumulativa di una malattia.
BSS Blue Screen Switzerland	Applicazione basata sul web per creare, eseguire e analizzare inchieste sulla situazione settoriale dei servizi sanitari presso i fornitori di prestazioni nel sistema sanitario.
Categoria a rischio	Persone esposte a un rischio virale accresciuto perché affette da malattie croniche dell'apparato cardiocircolatorio, respiratorio o del metabolismo, da insufficienza renale, emoglobinopatia e immunodepressione, oppure per via della loro età.
Collettivo	Tutte le istituzioni (tranne le istituzioni mediche e di assistenza sanitaria) che accudiscono collettivamente neonati, bambini, giovani e adulti.
Contact tracing	Vedi individuazione dei contatti.
Emoagglutinina	Una delle due proteine di superficie del virus dell'influenza A (emoagglutinina H e neuraminidasi N).
Endemico	Che tende a manifestarsi entro un'area circoscritta (p.es. una malattia).
Epidemia	Frequenza insolita di una malattia (per lo più infezione) limitata nel tempo e nel luogo.
Epidemiologia	Studio della frequenza e della distribuzione di malattie in gruppi di popolazione e dei fattori che vi concorrono.
Genoma	Insieme del patrimonio ereditario
Gestione dei contatti	Provvedimento per individuare i soggetti che, per esempio, hanno avuto contatti con persone colpite dall'influenza.
H1N1	Agente patogeno dell'influenza di tipo A H1N1 (già denominata influenza suina, sottotipo di virus influenzale di tipo A con proteine di superficie H1 e N1).
H5N1	Agente patogeno dell'«influenza aviaria» (sottotipo del virus influenzale di tipo A con proteine di superficie H5 e N1).
HxNy	Sottotipo di virus influenzale sconosciuto
Immunità	Resistenza di un organismo a un agente patogeno o a un antigene.
Immunosoppressione	Repressione o indebolimento della risposta immunitaria (reazione difensiva dell'organismo).
Incidenza cumulativa della malattia	Morbilità (attack rate)
Indicazione	Indicazione terapeutica: base per la prescrizione di una determinata procedura diagnostica o terapeutica in uno specifico caso di malattia.
Individuazione dei contatti	L'individuazione dei contatti (in inglese contact tracing) è un metodo medico-epidemiologico volto a scoprire in modo mirato catene di contagio derivanti da malattie infettive.

Infezione nosocomiale	Malattia infettiva contratta durante una degenza in ospedale o in un altro istituto di cura.
Influenza	L'influenza è un'infezione delle vie respiratorie causata dai virus influenzali di tipo A e B.
Influenza stagionale	Infezione acuta delle vie respiratorie causata dai virus influenzali di tipo A e B. Per «stagionale» s'intende l'influenza che si manifesta ogni anno, di regola in inverno.
Influenza suina	Malattia infettiva diffusasi nell'uomo, causata da una variante del virus dell'influenza A sottotipo H1N1, che nel 2009/2010 ha provocato una pandemia.
Inibitore della neuraminidasi	Farmaco antivirale che inibisce la fuoriuscita dei virus da una cellula infetta, impedendone la diffusione nell'organismo e quindi attenuando i sintomi dell'influenza.
Isolamento	Separazione di persone malate o detenzione separata di animali malati.
Letalità	Rapporto tra numero di decessi per una data malattia e numero di persone che ne sono affette (indicato in %).
Minaccia pandemica	Lasso di tempo che intercorre tra la prima manifestazione di un nuovo virus a rapida diffusione nell'uomo e l'inizio vero e proprio della pandemia.
Morbilità	Frequenza della malattia riferita a una determinata categoria di popolazione.
Mortalità	Valore della frequenza dei decessi nella popolazione.
Neuraminidasi (N)	Una delle due proteine di superficie del virus influenzale di tipo A (neuraminidasi N ed emoagglutinina H).
Oseltamivir (Tamiflu®)	Farmaco antivirale inibitore della neuraminidasi, efficace contro il virus dell'influenza.
Pandemia	Epidemia estesa a vastissimi territori che interessa un gran numero di Paesi.
Pandemia influenzale	Diffusione di un'influenza su scala transnazionale o mondiale.
Paziente fonte	Un paziente fonte (già denominato <i>index patient</i>) è quella persona da cui è partita certamente o presumibilmente la diffusione di una malattia
Periodo di incubazione	Periodo che intercorre tra il contagio (la penetrazione di un agente patogeno nell'organismo) e la comparsa dei primi sintomi della malattia.
Quarantena	Isolamento di persone o animali potenzialmente infettati da pericolosi agenti.
Relenza® (Zanamivir)	Vedi Zanamivir
Ricombinazione	Nuova combinazione (p.es. di patrimonio genetico virale).
Risposta immunitaria	Reazione dell'organismo alla penetrazione di sostanze estranee.
Sentinella	Si tratta del sistema di dichiarazione dell'UFSP finalizzato all'acquisizione di dati epidemiologici sulle malattie trasmissibili.
Social distancing	Allontanamento sociale. Misura volta a evitare i contatti sociali tra individui allo scopo di prevenire la trasmissione di agenti patogeni.
Tamiflu® (Oseltamivir)	Vedi Oseltamivir
Tasso di mutazione	Frequenza con cui si manifestano delle mutazioni a livello del genoma (p.es. di un virus).
Virus	Agente patogeno che può svilupparsi solo all'interno di una cellula vivente.
Virus influenzale	Virus influenzali, agenti patogeni dell'influenza. Tra i vari tipi di virus, quelli di tipo A e tipo B rivestono un ruolo determinante per l'uomo.
Zanamivir (Relenza®)	Farmaco antivirale inibitore della neuraminidasi, efficace contro il virus dell'influenza.

Ringraziamento

La presente edizione 2018 del Piano svizzero per pandemia influenzale si basa su diverse versioni precedenti alla cui creazione hanno collaborato numerose esperte e numerosi esperti nell'ambito del lavoro della commissione e/o a livello redazionale:

ex-membri della Commissione federale per la preparazione e la risposta alle pandemie (CFP):

Anne Kauffmann, Roswitha Koch, Jürgen Kyek, Eric Masserey, Kathrin Mühlemann †, Jean-Claude Piffaretti (presidente), Danuta Reinholz, Jacob Roffler, Claire-Anne Siegrist, Anne Witschi, Maria-Luisa Zürcher.

Collaboratori degli uffici federali: Elise de Aquino, Fosca Gattoni-Losey, Daniela Hadorn, Ueli Haudenschild, Rudolf Junker.

Collaborazione redazionale: Michael Bel, Andreas Birrer, Andrea Bühlmann, Nadine Eckert, Frédéric Eynard, Thomas Jauch, Valérie Maertens, Jürgen Müller, Pierre-Alain Raeber, Jennifer Saurina, Mike Schüpbach, Anne Witschi, Patrizia Zurbrügg.

A tutte queste persone va un caloroso ringraziamento per il lavoro svolto.

