

Dipartimento federale della difesa della protezione della popolazione e dello sport DDPS

Ufficio federale della protezione della popolazione UFPP Divisione Centrale nazionale d'allarme e gestione degli eventi NEOC Sezione Medicina delle catastrofi KATAMED

Rapporto Riorientamento SSC – Rete nazionale per la medicina delle catastrofi (KATAMED)

Autori

Dr. med. Tenzin Lamdark, incaricato del SSC, capo della sezione Medicina delle catastrofi KATAMED Dott.ssa Gwendolyn Graf, sost. capo della sezione Medicina delle catastrofi KATAMED Patricia Fuhrer, responsabile della segretaria SSC Severin Gerfin, collaboratore scientifico SSC

con il supporto di PwC Svizzera

Data

20 agosto 2025

INDICE

Riass	sunto	6		
1	Introduzione	12		
1.1	Evoluzione storica del SSC	12		
1.2	Obiettivi e contenuto del rapporto	13		
1.3	Procedura e metodologia	13		
2	Lavori preliminari	15		
2.1	Conclusioni tratte dalla perizia «Futuro fabbisogno nell'ambito del Servizio sanitario coordinato» all'attenzione del DDPS			
2.2	Conclusioni tratte dal rapporto «Futuro fabbisogno nell'ambito del Servizio sanitario coordinato» della Rete integrata Svizzera per la sicurezza			
2.3	Conclusioni tratte dai lavori preliminari			
3	Condizioni quadro	17		
3.1	Basi legali	17		
3.2	Passaggio del SSC dall'Aggruppamento D all'UFPP	17		
3.3	Organizzazione di crisi dell'Amministrazione federale (OCAF)	18		
3.4	Possibile struttura organizzativa dell'UFSP durante una pandemia	20		
4	Sfide	21		
4.1	Struttura federale della Svizzera	21		
4.2	Capacità limitate del settore sanitario	21		
4.3	Capacità insufficienti per la gestione di situazioni eccezionali nel settore sanitario	22		
4.4	Settori governativi e amministrativi: sanità e sicurezza	23		
4.5	Scarse risorse del SSC dopo il suo passaggio all'UFPP	23		
4.6	Impianti di protezione del servizio sanitario (impianti S san) trascurati	23		
5	Riorientamento	24		
5.1	Rete KATAMED	24		
5.2	Visione «Insieme. Più forti. Aiutare.»	24		
5.3	Linea guida	25		
5.4	Organizzazione e governance nella pianificazione e nella preparazione	26		
5.5	Organizzazione e condotta nella gestione di un evento	27		
5.6	Contributo dell'UFPP	29		
5.7	Fattori di successo per l'attuazione del riorientamento	29		
5.8	Stato finale auspicato del riorientamento	30		
6	Il settore sanitario nella situazione eccezionale	32		
6.1	Situazione normale nel settore sanitario	32		
6.2	Situazioni eccezionali nel settore sanitario	32		
6.3	Situazioni d'emergenza nel settore sanitario	33		
6.4	Peculiarità del settore sanitario nelle situazioni eccezionali	33		
6.5	Basi del settore sanitario per la gestione degli eventi	36		
7	Evento maggiore sulla base dell'esempio di un attentato terroristico			
7.1	Processi della gestione degli eventi	37		
7.2	Campi d'azione			
8	Scenari di eventi			
8.1	Scenario I «Attentato convenzionale»			

8.2	Scenario II «Terremoto»						
8.3	Scenario III «Conflitto armato»						
8.4	Scenario IV «Pandemia influenzale»						
8.5	Eventi NBC (nucleari, biologici, chimici)57						
9	Analisi e risultati60						
9.1	Forma	azione	60				
9.2	Cond	otta e addestramento	61				
9.3	Event	o e concetti d'emergenza	62				
9.4	Mezz	i per la gestione dell'evento – Personale	63				
9.5	Mezz	i per la gestione dell'evento – Logistica	64				
9.6	Mezz	i per la gestione dell'evento – Ripartizione strategica dei pazienti	65				
9.7	Mezz	i per la gestione dell'evento – Infrastruttura	66				
10	Concl	lusione	69				
10.1	Risors	se per il riorientamento	69				
10.2	Analisi e risultati						
10.3	Cons	ultazione dei cantoni e dei partner KATAMED	70				
10.4	10.4 Prossimi passi						
8.3 Scenario III «Conflitto armato»							
Partne	er KAT	AMED	72				
Gloss	ario (s	enza i partner KATAMED)	75				
Α	Conce	etto «Impianti di protezione medici»	81				
	A.1	Riassunto	82				
	A.2	Introduzione	83				
	A.3	Stato attuale	88				
	A.4	Varianti	93				
	A.5	Approfondimento della variante 2 proposta	98				
	A.6	Prossimi passi	105				
	A.7	Allegato «Concetto Impianti di protezione medici»	106				
INDIC	E DEI	LLE FIGURE					
Figura	a 1: Or	ganizzazione di crisi della Confederazione	18				
-							
Figura	a 3: As	sistenza sanitaria	22				
Figura	a 4: Vis	sione della rete KATAMED	25				
Figura	a 5: Or	gani della rete KATAMED	26				
Figura	a 6: Go	overnance della rete KATAMED	27				
-		•					
Figura							
Figura							
Figura	a 10: C	Campi d'azione	39				
Figura	a 11: F	actsheet «Scenario attentato convenzionale»	42				

Figura 12: Factsheet «Scenario terremoto»	46				
Figura 13: Factsheet «Scenario conflitto armato»	50				
Figura 14: Factsheet «Scenario pandemia influenzale»	54				
Figura 15: Diagramma dei rischi Danni e plausibilità; dossier sui pericoli dell'UFPP nell'ambito dell'analisi nazionale dei rischi «Catastrofi e situazioni d'emergenza in Svizzera» 2020					
INDICE DELLE TABELLE					
Tabella 1: Standard di trattamento e peculiarità	35				
Tabella 2: Campi d'azione con descrizione dettagliata	40				
Tabella 3: Esigenze particolari poste dallo scenario I per i diversi campi d'azione	45				
Tabella 4: Esigenze particolari poste dallo scenario II per diversi i campi d'azione	49				
Tabella 5: Esigenze particolari poste dallo scenario III per i diversi campi d'azione	53				

Nota preliminare: l'elenco di tutti i partner KATAMED e il glossario dettagliato si trovano alla fine del rapporto.

Riassunto

Punto della situazione e riorientamento

Il Servizio sanitario coordinato (SSC) ha il compito di gestire le situazioni eccezionali nel settore sanitario, in particolare situazioni di rilevanza nazionale. Di seguito riuniamo questi compiti sotto il termine generico «medicina delle catastrofi», in breve «KATAMED». KATAMED comprende tutti i settori interessati, come il salvataggio, la medicina d'urgenza, la medicina tattica, la medicina di guerra, le cure, l'ambito farmaceutico, la psicologia dell'emergenza, l'ambito paramedico e altri ambiti di supporto. Il sistema integrato è composto da tutti i partner SSC KATAMED, vale a dire tutti gli attori delle autorità, organizzazioni, istituzioni, associazioni e organizzazioni di milizia che assumono un compito nella gestione di situazioni eccezionali nel settore sanitario.

Il progressivo peggioramento del contesto geopolitico, la maggiore probabilità di catastrofi dovute ai cambiamenti climatici e il rischio di una nuova pandemia richiedono una valutazione critica della situazione e un riorientamento lungimirante del SSC per migliorare la gestione degli eventi nell'ambito del sistema integrato.

Il riorientamento deve affrontare una serie di sfide complesse. La struttura federale della Svizzera rende difficile una gestione coordinata e trasversale delle crisi. Secondo la Costituzione, il settore sanitario è di competenza dei cantoni in qualsiasi situazione e mancano chiare competenze direttive a livello nazionale. La legge federale sulla lotta contro le malattie trasmissibili dell'uomo (legge sulle epidemie, LEp) costituisce un'eccezione. Le limitate risorse umane e finanziarie gravano già sul settore sanitario nella situazione normale, e a ciò si aggiunge la necessità di prepararsi adeguatamente alle situazioni straordinarie. La crescita demografica e l'invecchiamento della popolazione sovraccaricheranno ulteriormente il settore sanitario. A ciò si aggiungono le lacune a livello di capacità di gestione degli eventi in settori centrali quali la formazione, la logistica e la pianificazione. Anche il coordinamento tra i settori della sanità e della sicurezza, che oltretutto sono organizzati in modo differente nei cantoni, è complicato. Si tratta inoltre di recuperare il ritardo accumulato con gli impianti di protezione medici, ormai trascurati da decenni. Le attuali risorse della rete KATAMED non bastano per le misure supplementari necessarie per il riorientamento.

Le sfide devono essere affrontate con una procedura realistica e attuabile nell'ambito del riorientamento. Si tratta di coinvolgere maggiormente i cantoni e i partner SSC per creare sinergie nonché di adottate misure prioritarie laddove si può apportare il maggiore valore aggiunto. L'obiettivo è quello di creare vantaggi per il settore sanitario già nella situazione normale. Per attuare il riorientamento si deve chiarire la situazione delle risorse tra Confederazione, cantoni e terzi.

Questa situazione iniziale evidenzia l'urgente necessità di agire per rafforzare il sistema integrato e orientarlo al futuro.

Metodologia

Per il riorientamento è stata scelta una procedura a tappe. Con una nuova ordinanza sul coordinamento nell'ambito del servizio sanitario (OCSS) sono stati creati i presupposti per il riorientamento. Il presente rapporto, redatto all'attenzione del Consiglio federale, fornisce un quadro del sistema integrato KATAMED, della visione e del modello della rete nazionale KATAMED ed illustra le misure strategiche necessarie per l'attuazione. Successivamente, la Confederazione, i cantoni e i partner KATAMED definiranno il piano d'azione nazionale KATAMED, che fisserà le priorità per le misure già elaborate con il comitato di accompagnamento e definirà chiaramente le responsabilità politiche e le risorse necessarie.

Per l'elaborazione del presente rapporto ci si è basati sulla perizia «Zukünftiger Bedarf im Bereich Koordinierter Sanitätsdienst» (futuro fabbisogno nell'ambito del Servizio sanitario coordinato) del 2018 e sull'omonimo rapporto del 2021 (rapporto RSS). Entrambi sottolineano la necessità di migliorare la

preparazione, in particolare attraverso una pianificazione coordinata e l'ampliamento delle capacità per essere in grado di reagire adeguatamente alle crisi. Evidenziano altresì l'importanza di migliorare la collaborazione, in particolare con i cantoni, e di adeguare la struttura e le basi giuridiche. Gli attori cantonali vengono quindi messi in primo piano come partner essenziali in situazioni di crisi.

Sono stati effettuati confronti con strutture e concetti già esistenti all'estero e analizzati i principi della medicina delle catastrofi KATAMED. Per rilevare lo stato attuale sono stati condotti colloqui diretti con i partner SSC-KATAMED ed è stato svolto un sondaggio online. È stato istituito un comitato di accompagnamento basato sull'organo proposto nel rapporto della Rete integrata Svizzera per la sicurezza, ma completato con rappresentanti degli attori che hanno un compito operativo nella gestione di eventi. Nell'ambito di tre workshop sono stati validati i campi d'azione ed elaborate misure e sono state definite le priorità per la stesura del catalogo delle misure. A tal fine, ci si è basati sugli scenari «Attentato convenzionale», «Terremoto», «Conflitto armato» e «Pandemia influenzale» dell'analisi nazionale dei rischi dell'UFPP con le relative esigenze poste al sistema integrato.

Visione

È necessario riorientare il SSC affinché sia in grado di far fronte alle sfide del futuro. Nell'ambito di questo riorientamento si intende adottare un approccio complessivo e creare una Rete nazionale per la medicina delle catastrofi KATAMED. Il concetto di «Servizio sanitario coordinato (SSC)» sarà quindi sostituito da Rete nazionale per la medicina delle catastrofi (KATAMED). Durante gli incontri e i colloqui con i partner SSC è emerso che il termine «Servizio sanitario coordinato» non è molto conosciuto nel settore sanitario e spesso viene addirittura frainteso o assume una connotazione negativa. KATAMED è un nuovo termine inclusivo che comprende tutte le persone e i gruppi professionali coinvolti nella preparazione, nella pianificazione, nella gestione e nel follow-up di situazioni eccezionali nel settore sanitario. Non si riferisce quindi solo all'assistenza medica esplicita in caso di catastrofe, ma implica uno spettro molto più ampio di discipline, capacità e competenze. La stretta collaborazione tra tutti i settori rilevanti è fondamentale per garantire cure complete e coordinate nelle situazioni di crisi. KATAMED tiene conto di questa concezione ampliata e garantisce che tutti gli attori rilevanti collaborino all'approccio interdisciplinare per gestire nel miglior modo possibile le situazioni eccezionali nel settore sanitario.

La visione **«Insieme. Più forti. Aiutare.»** tiene conto anche di tutti questi punti. È incentrata sull'importanza della collaborazione nella Rete nazionale per la medicina delle catastrofi KATAMED e sul rafforzamento delle capacità comuni già esistenti per agire in modo più efficace e mirato in caso di situazioni eccezionali nel settore sanitario.



Prima di un evento:

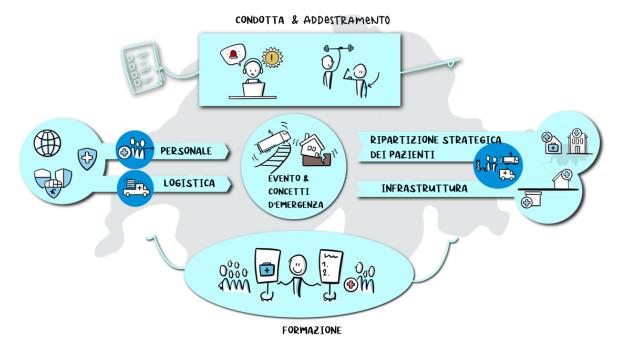
Grazie a una maggiore collaborazione tra Confederazione e cantoni, la rete KATAMED può adempiere i suoi compiti di prevenzione e preparazione. Strutture ampliate della Rete integrata svizzera per la sicurezza (RSS) vengono utilizzate per preparare la governance di KATAMED. Ciò consente alla Confederazione e ai cantoni di collaborare più strettamente a livello politico-strategico e operativo nella fase di preparazione. In un piano d'azione nazionale KATAMED vengono assegnati compiti ai partner. All'interno della rete KATAMED vengono messi a disposizione a livello nazionale mezzi per far fronte alle esigenze nei settori del personale, della logistica, delle infrastrutture e della ripartizione strategica dei pazienti. Attraverso misure nell'ambito della formazione, della condotta, dell'interconnessione e dell'elaborazione di concetti, viene rafforzata l'assistenza sanitaria durante la gestione di eventi.

Durante un evento:

In caso d'evento, le strutture e le procedure preparate e collaudate della rete KATAMED si integrano tra loro. Gli attori si conoscono a vicenda. I loro ruoli sono chiaramente definiti, il che consente una gestione coordinata ed efficiente degli eventi. Si utilizzano strutture e procedure già impiegate nella quotidianità. I cantoni possono sostenersi a vicenda senza problemi nella gestione degli eventi. La collaborazione con la Confederazione avviene tramite la Centrale nazionale d'allarme (CENAL) con i suoi elementi Centro di notifica e di analisi della situazione (CNA) e Gestione federale delle risorse (ResMaB) e il suo stato maggiore specializzato Sanità. I concetti già elaborati e le pianificazioni concordate possono essere applicati in tutta la Svizzera. In caso di eventi di portata nazionale, entra in azione l'organizzazione di crisi dell'Amministrazione federale (OCAF). La rete KATAMED è parte integrante dell'OCAF.

Campi d'azione

I compiti di prevenzione, preparazione, gestione, ripristino e follow-up di una situazione eccezionale nel settore sanitario e i compiti KATAMED correlati possono essere raggruppati in sette campi d'azione:



- 1. Formazione: è incentrata sull'aumento della resilienza del personale specializzato e sulla sensibilizzazione della popolazione e delle sue comunità in caso d'evento. Si tratta di rafforzare i canali e le offerte esistenti e, ove possibile, crearne di nuovi. I contenuti della medicina delle catastrofi KATAMED devono assumere più peso nella formazione di base, di perfezionamento e continua dei professionisti del settore sanitario. Occorre creare una piattaforma comune per il coordinamento delle offerte di formazione esistenti e mettere in rete tutti i partner KATAMED.
- **2.** *Condotta e addestramento*: si mira a promuovere una migliore collaborazione intercantonale e, all'occorrenza nazionale, nella rete KATAMED in caso di eventi maggiori o di rilevanza nazionale.

Si tratta di incentivare la collaborazione regionale, affinché gli eventi possano essere gestiti in modo autonomo all'interno della propria regione o con il supporto di altre regioni. Le cooperazioni internazionali consentono un sostegno reciproco in caso d'evento. Oltre alle capacità esistenti della CENAL, si potrebbe istituire uno stato maggiore specializzato Sanità per un coordinamento nazionale più ampio di eventuali eventi maggiori previsti e imprevisti. Nella rete KATAMED e anche a livello internazionale si devono svolgere esercitazioni per testare i preparativi e i piani e per migliorare la collaborazione.

- 3. Evento e concetti d'emergenza: vi rientrano pianificazioni dei partner KATAMED per la gestione di eventi e l'attuazione di un'organizzazione di crisi. La procedura da seguire in situazioni eccezionali nel settore sanitario va regolata con concetti armonizzati. Il Sistema d'informazione e d'impiego SII-NG deve agevolare il coordinamento e la condotta lungo l'intero percorso dei pazienti. Se necessario, deve poter funzionare anche a regime ridotto come sistema informativo clinico rudimentale.
- 4. Mezzi per la gestione dell'evento Personale: si tratta di coprire l'ulteriore fabbisogno di personale con risorse al di fuori del personale specializzato già impiegato. A tale scopo si dovrebbe incrementare l'impiego di associazioni e volontari. Questi possono assumere compiti importanti per l'assistenza sanitaria durante l'evento. C'è inoltre la possibilità di istituire dei «Medical Reserve Corps» regionali con personale non più professionalmente attivo. Si devono ampliare i compiti della protezione civile. L'esercito potrebbe essere impiegato in via sussidiaria con un certo ritardo (ca. 72 ore), ma molti militi sono professionisti della sanità e verrebbero quindi a mancare nel settore sanitario civile. Occorre valutare la creazione di squadre organizzate in modo autonomo da impiegare a livello nazionale, sul modello dei Disaster Medical Assistance Teams (DMAT) o degli Emergency Medical Teams (EMT) dell'OMS.
- **5.** *Mezzi per la gestione dell'evento Logistica*: le istituzioni devono tenere pronto per il trasporto, a livello decentralizzato nella logistica esistente, il materiale necessario per gestire rapidamente gli eventi. Si deve creare una rapida capacità di trasporto in caso di bisogno.
- 6. Mezzi per la gestione dell'evento Ripartizione strategica dei pazienti: vi rientrano la ripartizione e il trasporto di un numero molto elevato di pazienti dal luogo dell'evento in Svizzera o all'estero in un'istituzione oppure il loro trasferimento in un'altra istituzione. Non si devono possibilmente utilizzare i mezzi di soccorso già impiegati. Comprende anche il processo decisionale politico per il trasporto, l'assegnazione o la presa a carico in un sistema sanitario esistente, con tutte le conseguenze che ne derivano. Oltre al livello politico per un coordinamento sovracantonale o nazionale, vi rientrano anche un coordinamento operativo da parte di una centrale e i mezzi necessari per il trasporto.
- 7. Mezzi per la gestione dell'evento Infrastruttura: si tratta di garantire che, in caso di evento, il settore sanitario disponga di un numero sufficiente di posti di trattamento protetti e sicuri. Vi rientrano sia le cure in situazioni eccezionali che le cure di base per la popolazione. Si pone l'accento sulla capacità di garantire i trattamenti e non più solo sul numero di posti letto. Si deve quindi puntare sull'annessione a un ospedale esistente.

Dall'analisi nazionale dei rischi correlati a catastrofi e situazioni d'emergenza sono stati scelti gli scenari «Attentato convenzionale», «Terremoto», «Conflitto armato» e «Pandemia influenzale» per esaminare le esigenze poste dai campi d'azione. Attraverso un'analisi delle capacità e delle esigenze, sono state elaborate e priorizzate misure concrete con il comitato di accompagnamento. Queste costituiscono la base per la finalizzazione del futuro Piano d'azione nazionale KATAMED da parte della Confederazione e dei cantoni.

È importante che le misure auspicate apportino il maggior beneficio possibile già nella quotidianità. In questo modo si rafforza il settore sanitario sia in situazioni eccezionali che nella situazione normale. Ciò consentirà inoltre un'applicazione più facile in caso d'evento.

Stato finale auspicato del riorientamento

Dopo il riorientamento, nella rete KATAMED dovrebbero essere disponibili le seguenti capacità per gestire situazioni eccezionali:

1. Strutture e basi giuridiche chiare

I compiti, i ruoli e la collaborazione a livello degli organi federali, dei cantoni e delle organizzazioni sono stati chiariti. Ove necessario, le basi giuridiche sono state adeguate. I cantoni collaborano più strettamente nella prevenzione, nella preparazione, nella gestione, nel ripristino e nel follow-up, basandosi sulle strutture della situazione normale. Grazie a esercitazioni regolari, le strutture e le procedure funzionano anche in caso d'evento. Direttive nazionali elaborate congiuntamente consentono una collaborazione migliore e più efficiente.

2. Sensibilizzazione della popolazione e abilitazione degli specialisti

Misure mirate nel campo della preparazione, della sensibilizzazione e della formazione di base, di perfezionamento e continua abilitano la popolazione e gli specialisti a gestire meglio e in modo autonomo le situazioni eccezionali. I partner KATAMED si scambiano conoscenze ed esperienze. Sfruttano le sinergie attraverso una preparazione coordinata nell'elaborazione di piani e nella messa a disposizione di mezzi.

3. Libertà d'azione nel sistema integrato

Nella rete KATAMED viene creata una comprensione comune per la condotta e la gestione degli eventi, che viene supportata dal sistema d'informazione e d'impiego del servizio sanitario (SII-NG). La collaborazione sovraregionale è più intensa. La libertà d'azione nella rete KATAMED aumenta grazie al coordinamento e alla condivisione di mezzi d'intervento nei settori del personale, della logistica operativa, delle infrastrutture e della ripartizione strategica dei pazienti.

4. Contributo dell'UFPP

L'UFPP coordina la rete KATAMED e supporta il sistema integrato. Segue i trend e gli sviluppi attuali, analizza i rischi e verifica i concetti e le pianificazioni esistenti con i partner. Promuove la formazione di base, di perfezionamento e continua nonché la ricerca nel campo della medicina delle catastrofi KATAMED. Promuove lo svolgimento di esercitazioni e gestisce il SII-SSC (che viene aggiornato in un sistema di nuova generazione, SII-NG). Elabora le direttive e i concetti per il rimodernamento degli impianti del servizio sanitario e coordina a livello nazionale i preparativi nell'ambito dell'aiuto psicologico d'urgenza.

5. Collaborazione e finanziamento a lungo termine

Una stretta collaborazione nella rete KATAMED è stata instaurata tra la Confederazione, i cantoni e terzi. Nell'ambito del piano d'azione nazionale KATAMED vengono priorizzate e commissionate le misure e viene garantita l'attribuzione a lungo termine delle risorse e dei finanziamenti necessari per l'attuazione di queste misure da parte della Confederazione, dei cantoni e di altri partner. Le prestazioni intercantonali a favore della rete KATAMED vengono compensate tra i cantoni.

Conclusione

Opportunità

Il riorientamento del SSC offre l'opportunità di preparare meglio il settore sanitario svizzero alle situazioni eccezionali. A tal fine, viene creata una rete KATAMED. Con la visione «Insieme. Più forti. Aiutare.» si intende:

- rafforzare la collaborazione e l'interconnessione dei partner KATAMED;
- creare le capacità necessarie per una condotta coordinata a tutti i livelli;
- costituire a livello sovraregionale i mezzi necessari per la gestione degli eventi (personale, logistica, ripartizione strategica dei pazienti e infrastrutture);
- aumentare le capacità di gestione degli eventi e la resilienza attraverso la sensibilizzazione della popolazione e la formazione del personale sanitario.

Il riorientamento punta quindi alla ricerca di soluzioni attuabili, che tengano conto delle peculiarità della struttura federale svizzera coinvolgendo strettamente i cantoni e i partner KATAMED. A tal fine si devono considerare anche le scarse risorse finanziarie e di personale del settore sanitario.

Risorse

Il riorientamento mira a rafforzare, in modo lungimirante, le capacità di gestione di situazioni eccezionali nella rete KATAMED. Per creare le capacità necessarie e colmare le lacune individuate servono risorse supplementari.

Grazie a una maggiore collaborazione e coordinazione intercantonale e nazionale si può procedere in modo mirato ed efficiente. In tal modo è possibile sfruttare le sinergie ed evitare doppioni.

Il settore KATAMED dell'UFPP può assumere il ruolo di precursore e catalizzatore nell'attuazione del riorientamento verso la rete nazionale KATAMED. Per una realizzazione di successo è però necessaria la collaborazione, anche finanziaria, di tutti i partner della rete.

Dopo l'approvazione del rapporto, la Confederazione e i cantoni dovranno approvare insieme ai partner il Piano d'azione nazionale (PAN) KATAMED. Il comitato di accompagnamento ha già priorizzato alcune misure, che sono state elaborate in dettaglio e corredate di stime dei costi. Su questa base, la Confederazione e i cantoni dovranno decidere le misure da attuare nel PAN KATAMED. Si dovrà chiarire anche la messa a disposizione delle risorse.

Attuazione politico-giuridica a tappe

1. Nuova ordinanza sul SSC

La nuova ordinanza sul coordinamento nell'ambito del servizio sanitario (OCSS), che prevede l'utilizzo delle strutture della RSS per una collaborazione più stretta tra Confederazione e cantoni e l'adeguamento dell'organizzazione e dei compiti dell'UFPP, costituisce la base per i prossimi lavori ed è entrata in vigore il 1° maggio 2025.

2. Rapporto KATAMED

Il rapporto «Riorientamento del SSC - Rete nazionale per la medicina delle catastrofi KATAMED» è stato oggetto di un'ampia consultazione e rielaborato sulla base dei feedback ricevuti. Esso traccia un quadro della situazione e sarà sottoposto anche al Consiglio federale. Si chiede di commissionare il proseguimento dei lavori di riorientamento secondo le linee guida indicate nel rapporto.

3. Piano d'azione nazionale KATAMED

La Confederazione e i cantoni elaboreranno congiuntamente e con il coinvolgimento dei partner il piano d'azione nazionale (PAN) KATAMED. A tal fine verranno utilizzate le strutture della RSS. A livello politico verranno priorizzate e decise le misure da attuare. Il PAN KATAMED avrà una durata di cinque anni e la sua attuazione verrà verificata annualmente. L'incaricato KATAMED fornirà un resoconto periodico.

1 Introduzione

Il compito fondamentale del Servizio sanitario coordinato (SSC) consiste nel prestare le cure mediche in caso di un evento maggiore (p. es. attentato, catastrofe naturale, conflitto armato o pandemia). In questo contesto, il SSC funge da anello di congiunzione tra il settore sanitario civile, i partner e le associazioni professionali coinvolte nella gestione dell'evento, i cantoni quali responsabili principali della sanità, l'Amministrazione federale e l'esercito. In questo ruolo, il SSC ha però poche possibilità di influire su modifiche e ulteriori sviluppi nella prevenzione, nella pianificazione, nella preparazione, nella gestione, nel ripristino e nel follow-up degli eventi. A ciò si aggiunge il fatto che il SSC era stato originariamente creato dall'esercito come interfaccia civile-militare, per cui la sua esistenza è ancora poco conosciuta nel sistema civile.

Con l'intento della Confederazione di avvicinare maggiormente il SSC al settore sanitario civile e alla popolazione, il 1° gennaio 2023 ha avuto luogo una riorganizzazione. Il SSC è stato trasferito dall'esercito all'Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP). Allo stesso tempo, è stato incaricato di individuare obiettivi strategici e direzioni fondamentali nell'ambito di un riorientamento, per adeguare il suo ruolo alle esigenze della popolazione e del sistema sanitario civile. Inoltre, attraverso un'analisi delle capacità sono state individuate delle lacune nell'attuale gestione degli eventi e sono stati elaborati campi d'azione, la cui attuazione contribuirà a colmare gran parte di queste lacune e a orientare meglio il SSC ai futuri obiettivi strategici.

Questo capitolo introduttivo tratta lo sviluppo, l'organizzazione e le sfide del SSC. Spiega inoltre i motivi del riorientamento e gli obiettivi del presente rapporto.

Il rapporto esamina le necessità e le particolari esigenze del settore sanitario, compresi i partner, nelle situazioni eccezionali per il settore sanitario. Pone un accento sugli eventi di portata nazionale. Nel rapporto, il concetto di «medicina delle catastrofi» viene inteso in senso più ampio rispetto alla sua accezione comune, poiché include anche i settori della medicina d'urgenza, della medicina tattica o della medicina di guerra, i settori farmaceutici e infermieristici nonché settori di supporto come la logistica e la condotta.

1.1 Evoluzione storica del SSC

Il SSC era stato fondato per garantire una stretta collaborazione tra le istituzioni civili e militari incaricate di gestire le crisi con un numero elevato di pazienti. Negli anni Sessanta si è compreso che, a causa dello sviluppo delle armi belliche, la popolazione civile sarebbe stata sempre più coinvolta nei conflitti. Nel 1968, il Dipartimento militare federale (DFM) ha quindi chiesto al Consiglio federale di creare un servizio sanitario totale, che a partire dal 1973 è stato denominato Servizio sanitario coordinato (SSC). Il concetto fu pubblicato nel 1980 e prevedeva la collaborazione di autorità federali, cantoni, esercito, protezione civile e organizzazioni private. Il SSC fu creato per assicurare un coordinamento a livello nazionale dei mezzi del servizio sanitario in situazioni di guerra, catastrofe o crisi.

Originariamente il SSC era insediato nell'Aggruppamento Difesa, poiché a quell'epoca l'esercito era il principale strumento di politica di sicurezza per la gestione delle crisi. Negli ultimi anni sono stati compiuti sforzi per favorire una più stretta collaborazione tra i cantoni e per trasferire al SSC compiti di coordinamento in ambito civile. Restano però ancora diverse sfide da affrontare, come la scarsa chiarezza delle competenze, la carenza di capacità di riserva, la mancanza di piani d'emergenza e di catastrofe e le infrastrutture obsolete.

Il sistema sanitario è sotto pressione a causa dell'invecchiamento della popolazione, delle scarse risorse e del crescente rischio di scenari di crisi. Pertanto, si rendono necessarie misure volte a migliorare il coordinamento e l'efficienza. Nel 2018, il Dipartimento della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (DDPS) ha valutato se l'organizzazione del SSC fosse al passo con i tempi, in considerazione dell'evoluzione della situazione di minaccia e del settore sanitario nonché delle varie riforme dell'esercito. La perizia è giunta alla conclusione che, a causa delle mutate sfide ed esigenze, il SSC doveva essere integrato nell'UFPP. Il 1° gennaio 2023, il SSC è quindi passato all'UFPP, che ha preparato e avviato il suo riorientamento.

1.2 Obiettivi e contenuto del rapporto

Il presente rapporto «Riorientamento SSC – Rete nazionale per la medicina delle catastrofi (KATA-MED)» ha lo scopo di creare consapevolezza sulla necessità di un riorientamento del SSC. Il suo obiettivo è illustrare lo stato attuale del settore sanitario nel contesto delle situazioni eccezionali per dedurre misure operative concrete. Le misure proposte sono state elaborate congiuntamente con il comitato di accompagnamento, composto da specialisti di vari settori, e indicano la direzione che il SSC dovrebbe seguire per affrontare efficientemente le sfide future. Il rapporto costituisce quindi una base di riferimento e dà una chiara direzione per l'ulteriore sviluppo. La definizione delle misure, competenze, responsabilità e risorse finanziarie concrete non è però oggetto del presente rapporto e verrà approfondita dalla Confederazione, dai cantoni e dai partner nell'ambito del piano d'azione nazionale (PAN) KATAMED.

Di seguito viene illustrato il campo d'attività, vengono presentate le peculiarità della medicina delle catastrofi anche sulla base di scenari e vengono proposte misure concrete e attuabili, raggruppate in campi d'azione, per il futuro piano d'azione nazionale KATAMED. Il rapporto serve a spiegare verso l'esterno le esigenze del sistema integrato SSC-KATAMED e, allo stesso tempo, ad aiutare i partner del SSC-KATAMED a prepararsi all'adempimento dei loro compiti nel campo della medicina delle catastrofi.

Il rapporto evidenzia soprattutto i seguenti punti:

1. Presentazione del riorientamento della rete KATAMED

- Il capitolo 5 presenta la visione, le linee guida e i campi d'azione per una rete KATAMED funzionante. Costituisce la base per una comprensione comune degli obiettivi sovraordinati di tutti gli attori coinvolti. Questi obiettivi sono ad esempio garantire un'assistenza sanitaria solida in caso d'evento, assicurare una capacità di gestione rapida ed efficace in caso di eventi di portata nazionale e aumentare la capacità di gestione tramite misure straordinarie come il triage o l'adeguamento degli standard di trattamento. Descrive inoltre i fattori necessari per un'attuazione di successo.
- 2. Creazione di una comprensione comune della medicina delle catastrofi sulla base di scenari I capitoli 6 - 8 mirano a creare una comprensione comune dei principi e delle peculiarità della medicina delle catastrofi e delle differenze rispetto al settore sanitario nella situazione normale. Illustrano inoltre le peculiarità e le esigenze sulla base degli scenari «attentato terroristico», «terremoto», «conflitto armato» e «pandemia influenzale».
- 3. Presentazione delle capacità e strutture attuali e deduzione delle necessità di agire Il capitolo 9 illustra lo stato attuale del sistema integrato SSC e analizza i campi d'azione valutando le capacità, le strutture, i processi e le risorse del sistema attuale. Identifica le lacune, le carenze di risorse e i punti deboli per stabilire dove agire per il riorientamento.

4. Conseguenze

Il capitolo 10 spiega i prossimi passi che il SSC deve compiere per migliorare le sue prestazioni negli ambiti: mandati, struttura e governance. Definisce inoltre il procedimento ulteriore, compresa la proposta al Consiglio federale e il passaggio alla nuova struttura «Confederazione e cantoni». Vi rientrano il processo «Piano d'azione nazionale KATAMED», il collegamento degli obiettivi con indicatori misurabili per monitorare il successo dell'attuazione del riorientamento nonché la descrizione delle misure da adottare nel sistema integrato per raggiungere insieme gli obiettivi.

1.3 Procedura e metodologia

Per il riorientamento è stata scelta una procedura a tappe. Con la nuova ordinanza sul coordinamento nell'ambito del servizio sanitario (OSSC) sono state create le basi per il riorientamento. Il presente rapporto, redatto all'attenzione del Consiglio federale, fornisce un quadro del sistema integrato KATA-MED, della visione e del modello della rete nazionale KATAMED e illustra le misure strategiche necessarie per l'attuazione. Le questioni relative all'attuazione concreta e alla messa a disposizione delle risorse saranno poi chiarite congiuntamente dalla Confederazione, dai cantoni e dai partner KATA-MED nel Piano d'azione nazionale KATAMED. In tale piano verranno priorizzate politicamente le

misure già elaborate con il comitato di accompagnamento e assegnate le responsabilità e le risorse necessarie.

La metodologia scelta per questo rapporto persegue fondamentalmente tre obiettivi centrali:

- coinvolgere in anticipo tutti i gruppi di interesse rilevanti;
- puntare sull'attuabilità più pragmatica possibile delle misure elaborate;
- dare la priorità ad approcci duraturi.

Questa procedura garantisce un'elaborazione fondata e orientata alla pratica delle raccomandazioni operative.

Il team di redazione ha portato con sé un ampio bagaglio di conoscenze tecniche e preliminari, che ha permesso di formulare ipotesi e prendere decisioni. Queste conoscenze includono la medicina interna, la medicina tattica, la medicina delle catastrofi e d'urgenza, la pianificazione ospedaliera delle catastrofi, la chirurgia (d'urgenza), la traumatologia e la cura di feriti gravi.

È stata condotta una ricerca approfondita su rapporti e analisi già esistenti nel campo della medicina delle catastrofi e sul SSC. Nel corso di questa ricerca sono stati contattati anche organi internazionali per garantire uno scambio sulle procedure efficaci nella gestione degli eventi. Il confronto tra la situazione in Svizzera e quella di altri Paesi è stato effettuato in modo informale. Un'analisi scientifica strutturata e un confronto con le strutture dei Paesi limitrofi e di altri Paesi scelti a livello internazionale sono ipotizzabili nell'ambito di uno studio successivo.

Come prossimo passo, è stato sottoposto un questionario online ai membri del comitato di accompagnamento per raccogliere feedback e stime sulle attuali capacità di gestione degli eventi. È stato intavolato un intenso scambio diretto con i partner. Per un coinvolgimento strutturato nella preparazione del riorientamento, è stato inoltre creato un comitato di accompagnamento SSC-KATAMED, ampiamente rappresentato dai partner SSC-KATAMED. Questo comitato è stato istituito secondo le raccomandazioni del rapporto della Rete integrata Svizzera per la sicurezza (RSS), ma completato in modo mirato con rappresentanti dei partner ricoprenti un ruolo chiave nella gestione sanitaria degli eventi.

Il comitato di accompagnamento è stato invitato a tre workshop per discutere e validare i lavori. Nel primo workshop del 18 aprile 2024 sono stati esaminati i campi d'azione. Nel secondo workshop del 14 agosto 2024 sono stati approfonditi gli scenari e il riorientamento. Nel terzo e per il momento ultimo workshop del 24 ottobre 2024 sono state prioritizzate le raccomandazioni operative ed è stata valutata la loro complessità di attuazione.

2 Lavori preliminari

Nel 2018, il professor Thomas Zeltner è stato incaricato di effettuare un'analisi del SSC («Zukünftiger Bedarf im Bereich des Koordinierten Sanitätsdienstes» [futuro fabbisogno nell'ambito del Servizio sanitario coordinato] del 18 dicembre 2018). Questa analisi è servita da base per il rapporto della Rete integrata Svizzera per la sicurezza «Zukünftiger Bedarf im Bereich des Koordinierten Sanitätsdiensts» (futuro fabbisogno nell'ambito del Servizio sanitario coordinato) del 9 novembre 2021. Entrambi i rapporti hanno evidenziato i punti deboli e formulato raccomandazioni per migliorare le strutture di gestione delle crisi. In particolare, è stato raccomandato di precisare i ruoli e le responsabilità degli attori, ottimizzare le risorse del SSC e rafforzare la collaborazione tra i cantoni, la Confederazione e gli altri partner. Va precisato che entrambi i rapporti sono stati redatti prima dell'inizio della guerra in Ucraina, il primo addirittura prima della pandemia di Covid-19, il che tuttavia non ne diminuisce l'importanza.

2.1 Conclusioni tratte dalla perizia «Futuro fabbisogno nell'ambito del Servizio sanitario coordinato» all'attenzione del DDPS¹

Le principali sfide e conclusioni della perizia del professor Zeltner, su cui si basano le considerazioni, sono le seguenti:

Sfide

- 1. Responsabilità poco chiare nel settore sanitario
 - I cantoni sono i principali responsabili dell'assistenza sanitaria, sia nella situazione normale che in tempi di crisi. Nelle pianificazioni ospedaliere cantonali non si tiene però sufficientemente conto delle situazioni d'emergenza e di crisi. Ciò vale in particolare per le capacità di riserva.
- 2. Carenza di infrastrutture nella protezione civile
 - La maggior parte delle infrastrutture del servizio sanitario della protezione civile è obsoleta o non è più pronta all'impiego. Poiché rimetterli in stato comporterebbe costi ingenti, è necessaria una valutazione strategica dell'ulteriore fabbisogno e dell'utilizzo futuro di queste infrastrutture. Inoltre, le possibilità d'esercizio dell'infrastruttura non sono regolamentate. Ciò vale anche per la tecnologia medica, che è obsoleta e non può più essere applicata dal personale.
- 3. Mancanza di coordinamento tra autorità federali e cantonali
 Vi sono lacune nella collaborazione tra gli attori a livello cantonale e federale, in particolare nel
 coordinamento di mezzi civili e militari in caso di crisi.

Principali conclusioni

- 1. Rafforzare la collaborazione regionale
 - Per aumentare l'efficienza dell'assistenza sanitaria, si deve rafforzare la collaborazione intercantonale e creare regioni sanitarie sovracantonali.
- 2. Ottimizzare le strutture di gestione delle crisi
 - Per aumentare l'efficienza in caso di crisi, si deve migliorare il coordinamento tra gli attori cantonali, civili e militari.
- 3. Verificare i compiti e il ruolo del SSC
 - Un SSC rafforzato può sostenere, proprio in caso d'evento, i processi di coordinamento quotidiani del settore sanitario a livello cantonale. Vale il principio secondo cui in caso di crisi i processi sperimentati quotidianamente sono nettamente più resilienti di quelli che vengono attivati solo in caso d'evento.

¹ Zukünftiger Bedarf im Bereich Koordinierter Sanitätsdienst. Perizia del prof. dr. Thomas Zeltner all'attenzione del capo del Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (DDPS), 2018

2.2 Conclusioni tratte dal rapporto «Futuro fabbisogno nell'ambito del Servizio sanitario coordinato» della Rete integrata Svizzera per la sicurezza²

Le principali sfide e conclusioni del rapporto, su cui si basano le considerazioni, sono le seguenti:

Sfide

1. Competenze complesse

La ripartizione delle competenze tra la protezione civile, l'esercito e il SSC non sono chiare, e ciò comporta inefficienze nella gestione delle crisi.

2. Lacune a livello di personale e infrastrutture

Manca personale medico qualificato. In particolare, manca però personale con una formazione specifica in medicina d'urgenza e tecnologia medica. Inoltre, gran parte delle infrastrutture protette del servizio sanitario non è più pronta all'esercizio, e ciò compromette la capacità di gestire eventi maggiori.

3. Mancanza di adeguamenti giuridici

Il quadro giuridico attuale non è sufficiente per soddisfare le nuove esigenze del settore sanitario in caso di crisi.

Principali conclusioni

1. Migliorare la pianificazione e il coordinamento

Per garantire una gestione più fluida delle crisi, è necessaria un'interazione più stretta tra le autorità cantonali e gli organi federali.

2. Adeguare il quadro giuridico

Per aumentare l'efficienza, sono necessarie modifiche giuridiche e organizzative delle strutture del SSC.

3. Prospettive future

Per migliorare la gestione delle crisi e affrontare le nuove sfide nel settore dell'assistenza sanitaria in caso di crisi, si deve elaborare una pianificazione strategica a lungo termine.

2.3 Conclusioni tratte dai lavori preliminari

Entrambi i rapporti succitati sottolineano la necessità di migliorare la preparazione alle catastrofi, in particolare attraverso una pianificazione coordinata e la creazione di capacità per essere in grado di reagire adeguatamente alle crisi. Evidenziano anche l'importanza di migliorare la collaborazione con gli organi cantonali e civili. In particolare, considerano gli attori cantonali come partner fondamentali per gestire le situazioni eccezionali. Si evince inoltre la necessità di adeguare giuridicamente il campo d'attività e l'organizzazione del SSC, affinché quest'ultimo possa strutturare la gestione degli eventi in modo più efficiente e mirato.

² «Futuro fabbisogno nell'ambito del Servizio sanitario coordinato», Rete integrata Svizzera per la sicurezza, 2021

3 Condizioni quadro

3.1 Basi legali

Le competenze e i compiti del SSC sono definiti in diverse basi legali e includono non solo, ma soprattutto, i seguenti punti chiave:

1. Principio di sussidiarietà

I cantoni sono fondamentalmente responsabili del settore sanitario, eccetto nei casi in cui la Costituzione federale (Cost.) assegni esplicitamente competenze alla Confederazione (art. 3, 5a, 42 e 43a Cost.).

2. Competenze federali limitate nel settore sanitario

Le competenze della Confederazione nel settore sanitario civile sono limitate e concernono principalmente le cure ordinarie e la formazione in campo medico. I cantoni rimangono competenti per l'assistenza sanitaria generale in qualsiasi situazione (art. 117a segg. Cost.).

Compiti

Secondo l'ordinanza vigente, spetta al SSC garantire ai pazienti la migliore assistenza sanitaria possibile in tutte le situazioni (art. 1 cpv. 3 OSSC). Questo compito può essere svolto solo dall'intero sistema integrato SSC (partner).

4. Protezione civile

La Confederazione ha ampie competenze legislative in materia di protezione civile, in particolare per la protezione di persone e beni in caso di conflitti armati, catastrofi e situazioni d'emergenza. L'esecuzione delle disposizioni federali compete ai cantoni (art. 61 Cost.).

5. Coordinamento della sicurezza

La Confederazione e i cantoni sono congiuntamente responsabili della sicurezza e della protezione della popolazione e devono coordinare i loro sforzi. Vi rientra anche il settore sanitario, che fa parte dell'assistenza sanitaria (art. 57 Cost., art. 3 cpv. 2 LPPC).

6. Impianti di protezione del servizio sanitario

La Confederazione disciplina la realizzazione, l'equipaggiamento, la manutenzione e il rimodernamento di impianti di protezione del servizio sanitario (impianti S san), come gli ospedali protetti (OP) e i centri sanitari protetti (CSP) (art. 67-70 LPPC, vedi appendice A).

7. SSC e coordinamento

La Confederazione si occupa di coordinare le attività delle organizzazioni partner della protezione della popolazione, compresi i servizi sanitari di salvataggio (art. 6 cpv. 1 in combinato disposto con l'art. 3 cpv. 2 lett. c LPPC).

3.2 Passaggio del SSC dall'Aggruppamento D all'UFPP

Sulla base delle raccomandazioni, il 1° gennaio 2023 il SSC è stato integrato nell'UFPP. Con il passaggio all'UFPP e il riorientamento, il SSC dovrebbe avvicinarsi maggiormente alla protezione della popolazione. Mentre il SSC è passato dall'Aggruppamento Difesa all'UFPP, il Centro di competenza per la medicina militare e la medicina in caso di catastrofe (CC MMC) rimane nell'Aggruppamento Difesa per i suoi compiti di formazione e ricerca e concentra la sua offerta solo sul personale militare. Il budget trasferito dall'Aggruppamento Difesa all'UFPP per l'adempimento dei compiti del SSC ammontava a 1,6 milioni di franchi all'anno. A causa delle misure di risparmio a livello federale, dal 1° settembre 2024 il budget è di 1,4 milioni di franchi (e non si escludono ulteriori misure di risparmio). Pertanto, le risorse trasferite sono appena sufficienti per continuare a svolgere i compiti e le attività del SSC. Per il riorientamento è quindi fondamentale organizzare il SSC come un sistema integrato e rafforzare la collaborazione con i partner interni ed esterni. Le prestazioni già esistenti del SSC sono state mantenute dopo il passaggio all'UFPP. Vi rientrano:

- Formazione e certificazione nell'ambito della condotta sanitaria in caso di eventi maggiori per i capi medici d'urgenza e i capi intervento della sanità (CSAM-P, corsi CEFOCA CSAM)
- Svolgimento del corso di formazione specialistica «Condotta in caso di eventi maggiori», in collaborazione con la Coordinazione svizzera dei pompieri (CSP), per la formazione congiunta dei

quadri di tutte le organizzazioni della protezione della popolazione (polizia, pompieri, sanità, protezione civile)

 Gestione e certificazione nell'ambito della Rete nazionale per l'aiuto psicologico d'urgenza (RNAPU)

La gestione del SII-SSC (sistema d'informazione e d'impiego del SSC) e il progetto SII-NG (sistema d'informazione e d'impiego «New Generation») sono stati ripresi dalla Gestione federale delle risorse (ResMaB) in seno al NEOC. I mezzi finanziari necessari per il SII-SCC (1,3 milioni CHF all'anno) e il progetto SII-NG (17,7 milioni CHF) sono vincolati e non sono quindi a disposizione di altri progetti del SSC.

Per mancanza di capacità nell'UFPP, nell'ambito della stesura della nuova OSSC del 21 marzo 2025, l'UFPP e l'USAV hanno concordato che l'USAV prenderà direttamente accordi con l'esercito (Centro di competenza per il servizio veterinario e gli animali dell'esercito) e l'Associazione svizzera dei veterinari cantonali. Nell'UFPP i compiti inerenti al servizio veterinario continueranno però ad essere assunti dal settore dell'analisi della situazione e dalla ResMaB. Si prevede inoltre di integrare il servizio veterinario nello stato maggiore specializzato Sanità.

3.3 Organizzazione di crisi dell'Amministrazione federale (OCAF)

In varie situazioni di crisi (in particolare la pandemia di Covid-19) è emerso che la gestione delle crisi dell'Amministrazione federale funziona in modo soddisfacente, sebbene si intraveda un potenziale di miglioramento. È stata quindi elaborata una nuova ordinanza sull'organizzazione di crisi dell'Amministrazione federale (OCAF), che è entrata in vigore il 1° febbraio 2025. L'OCAF sovradipartimentale è composta da un'organizzazione di base permanente per la gestione delle crisi (OBGC) e, in caso di necessità, da uno stato maggiore di crisi politico-strategico (SMCPS) e da uno stato maggiore di crisi operativo (SMCOp). Questi due stati maggiori possono, ma non devono, essere impiegati parallelamente.

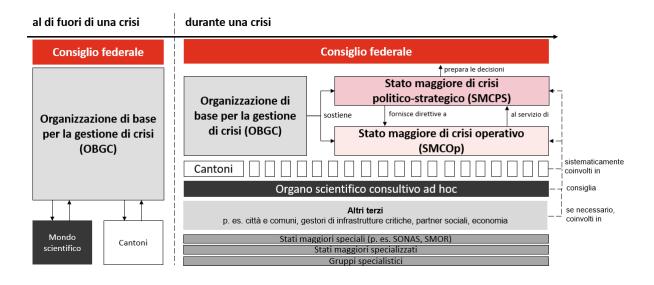


Figura 1: Organizzazione di crisi della Confederazione

Stato maggiore di crisi politico-strategico (SMCPS)

Il Consiglio federale istituisce uno SMCPS tramite decisione e designa il dipartimento responsabile. Quest'ultimo dirige lo SMCPS e assume il coordinamento politico e strategico della gestione delle crisi.

Lo SMCPS elabora opzioni d'intervento e basi decisionali all'attenzione del Consiglio federale e assiste il dipartimento responsabile nella preparazione di proposte al Consiglio federale. Valuta la situazione politico-strategica e coordina la gestione di crisi dell'Amministrazione federale a questo livello. Formula direttive politico-strategiche per la gestione operativa di una crisi e provvede a coordinare i compiti dei partecipanti e ad armonizzare il ritmo di condotta, tenendo conto delle interdipendenze e riservando sufficiente tempo per l'attuazione operativa.

Con il suo operato, lo SMCPS garantisce un processo decisionale strutturato e strategico e assicura che l'Amministrazione federale rimanga in grado di agire anche in situazioni di crisi complesse e multiformi. Funge da ponte tra la gestione politica e l'attuazione operativa. Crea le basi per una gestione efficace delle crisi.

Lo SMCPS è presieduto dal segretario generale del dipartimento responsabile. Vi siedono i segretari generali dei dipartimenti interessati, i vicecancellieri, il direttore dell'Amministrazione federale delle finanze (AFF), il direttore dell'Ufficio federale di giustizia (UFG), il segretario di Stato della Segreteria di Stato dell'economia (SECO) e il segretario di Stato della politica di sicurezza (SEPOS). Se necessario, il dipartimento responsabile può coinvolgere il cancelliere della Confederazione e i rappresentanti degli enti federali con funzione consultiva, nonché altri rappresentanti dei cantoni e di terzi interessati dalla crisi.

Stato maggiore di crisi operativo (SMCOp)

Lo SMCOp viene istituito in caso di necessità dal dipartimento responsabile. Riceve istruzioni dallo SMCPS ed esegue i suoi mandati. Si assicura che le misure operative vengano attuate nel rispetto delle direttive strategiche. Assume il coordinamento tra gli stati maggiori di crisi e le unità amministrative competenti dei dipartimenti ed elabora le basi per lo SMCPS in linea con gli obiettivi strategici.

Raccoglie informazioni rilevanti ai fini decisionali e le prepara all'attenzione dello SMCPS, in particolare nell'ottica dei presupposti costituzionali per la limitazione dei diritti fondamentali e per l'emanazione del diritto di necessità. Inoltre, coordina le attività operative degli stati maggiori speciali, degli stati maggiori specializzati, dei gruppi specialistici, degli stati maggiori di crisi delle unità amministrative e degli altri organi interessati, al fine di garantire un'attuazione uniforme ed efficiente delle misure.

Il dipartimento responsabile nomina la direzione dello SMCOp. Questa è composta dai rappresentanti delle unità amministrative interessate e dei loro stati maggiori di crisi nonché dai rappresentanti dell'Ufficio federale di giustizia (UFG).

Se necessario, il dipartimento responsabile può coinvolgere con funzione consultiva i rappresentanti di altre unità amministrative, i responsabili delle finanze delle unità amministrative interessate nonché i rappresentanti dei Cantoni e di terzi interessati dalla crisi.

Organizzazione di base per la gestione di crisi (OBGC)

Nei compiti dell'OBGC rientrano il rafforzamento metodologico e amministrativo dei due stati maggiori di crisi, il coinvolgimento di attori rilevanti, la presentazione integrale della situazione e il coordinamento della comunicazione mediante sistemi comuni della Confederazione, dei cantoni e di altri partner. Ciò permette di garantire una gestione di crisi sistematica, rapidamente operativa, complessiva e interdipartimentale. L'Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP) dirige la segretaria e assicura un punto di contatto sempre raggiungibile, a cui le unità amministrative, i cantoni e i gestori di infrastrutture critiche possono rivolgersi in caso di bisogno. L'OBGC rafforza l'anticipazione delle crisi da parte dell'Amministrazione federale, assicura la conservazione a lungo termine delle conoscenze e fornisce ulteriori prestazioni ai dipartimenti anche al di fuori di una crisi. Garantisce la continuità e la coerenza nella gestione di crisi dell'Amministrazione federale. L'OBGC è gestita dall'Ufficio federale della protezione della popolazione in collaborazione con la Cancelleria federale. In caso di crisi, si possono coinvolgere collaboratori di altri enti federali.

Coinvolgimento dei cantoni e del mondo scientifico

I cantoni, il mondo scientifico e, a seconda della situazione, altri attori rilevanti vengono coinvolti tempestivamente e sistematicamente nei lavori dello SMCPS e/o dello SMCOp. La responsabilità in tal senso spetta al dipartimento responsabile. Questa misura favorisce un approccio globale alla gestione delle crisi e garantisce una rappresentanza equa dei vari gruppi d'interesse

3.4 Possibile struttura organizzativa dell'UFSP durante una pandemia

La legge federale sulla lotta contro le malattie trasmissibili dell'uomo (legge sulle epidemie, LEp) prevede quanto segue:

- La ripartizione dei compiti tra Confederazione e cantoni in situazioni di crisi viene chiarita con l'introduzione di un modello a tre livelli. Questo modello prevede, oltre alla situazione normale, una situazione particolare e una situazione straordinaria.
- Le autorità federali e cantonali devono prepararsi congiuntamente alle situazioni particolari imminenti.
- Nel campo della preparazione alle crisi e della gestione delle crisi, disposizioni esplicite disciplinano la preparazione alle nuove minacce e la gestione della situazione d'emergenza sanitaria. La gestione degli eventi durante le crisi richiede un elevato grado di coordinamento e organizzazione a livello federale e cantonale.
- La Confederazione è incaricata di vigilare sull'esecuzione della LEp e coordina le eventuali misure cantonali necessarie. Al contempo garantisce il coordinamento internazionale. L'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) è il punto di contatto dell'OMS per l'attuazione del regolamento sanitario internazionale (RSI), anche in caso di eventi che rappresentano una cosiddetta «situazione d'emergenza sanitaria di portata internazionale».

La seguente figura, tratta dal Piano pandemico nazionale dell'UFSP, mostra una possibile struttura organizzativa dello stato maggiore di crisi operativo (SMCOp).



Figura 2: Organigramma dello Stato maggiore di crisi operativo Scenario pandemico (Piano pandemico nazionale Svizzera)

4 Sfide

I lavori preliminari e il lavoro nel SSC mettono in evidenza diverse sfide centrali.

4.1 Struttura federale della Svizzera

I cantoni sono responsabili del settore sanitario in tutte le situazioni e competenti per la prevenzione, la preparazione, la gestione, il ripristino e il follow-up degli eventi. La Confederazione non ha alcuna facoltà di impartire istruzioni in questo ambito. Fanno eccezione, ad esempio, la protezione dalle radiazioni ionizzanti, la medicina dei trapianti, la medicina riproduttiva, la ricerca sugli esseri umani o la lotta contro le malattie trasmissibili degli esseri umani e degli animali. Negli altri ambiti, per l'attuazione la Confederazione deve basarsi sui principi della soft governance. Questi principi si fondano su processi inclusivi, che consentono un'attuazione flessibile e lasciano i dettagli ai singoli attori. Il processo politico può essere quindi promosso attraverso reti informali, peer-review e best practice. Il riorientamento del SSC verso una rete nazionale per la medicina delle catastrofi KATAMED non modifica in alcun modo la responsabilità dei cantoni nell'ambito del settore sanitario.

La struttura federale rappresenta una grande sfida per il coordinamento tra i cantoni, tra questi e la Confederazione e a livello internazionale. Gli eventi di rilevanza nazionale possono essere gestiti solo congiuntamente, poiché le risorse disponibili e le condizioni variano da un cantone all'altro. La prontezza operativa e la preparazione agli eventi sono tuttavia più marcate nei cantoni urbani che nei cantoni prevalentemente rurali. Responsabilità poco chiare e incompatibilità, così come lunghi processi decisionali che devono passare attraverso più livelli gerarchici, possono ostacolare o ritardare le operazioni in caso d'evento.

Un punto centrale del riorientamento è la creazione di strutture funzionanti e coordinanti, processi semplici e compatibili nonché una comprensione comune per agevolare lo scambio di informazioni, la collaborazione e la capacità decisionale. Si deve quindi garantire che sia la Confederazione che i cantoni conoscano, utilizzino e addestrino le rispettive competenze e responsabilità già nella situazione normale, in modo da poter contare su strutture e procedure collaudate in caso di crisi. Vale il principio: «conoscere bene i colleghi e le loro competenze in caso di crisi». La crescente digitalizzazione del settore sanitario può rappresentare un ausilio, ma anche un'ulteriore sfida. Da un lato essa consente una comunicazione e un coordinamento più efficienti, ma dall'altro la struttura federale porta all'esistenza di sistemi multipli, in parte incompatibili.

4.2 Capacità limitate del settore sanitario

Nella quotidianità, il settore sanitario garantisce le cure di base. Vi rientrano le cure ambulatoriali e quelle stazionarie, che comprendono ad esempio le cure prestate dai medici di famiglia, il trattamento dei malati cronici, gli interventi elettivi, le cure di lunga durata, le cure farmacologiche, le cure psichiatriche e psicologiche, le analisi biomediche e molto altro ancora. Sono inoltre garantite le cure acute, sia ambulatoriali che stazionarie, che oltre alla medicina d'urgenza comprendono anche l'ostetricia, le cure costanti con i medicamenti necessari, gli interventi di crisi, ecc. La gestione quotidiana delle cure di base è, già nella situazione normale, un compito impegnativo per tutti gli attori del settore sanitario. In una situazione eccezionale, alle cure di base, rese più difficili dalle circostanze, si aggiungono i compiti delle cure ambulatoriali e ospedaliere legate all'evento. La seguente figura mostra come le cure legate all'evento, quale compito aggiuntivo alle cure di base, richiedano anche capacità supplementari.

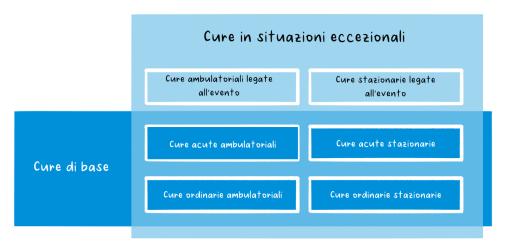


Figura 3: Assistenza sanitaria

Le istituzioni del settore sanitario sono spesso sottoposte a forti pressioni finanziarie. Esse sono quindi poco o per nulla propense a stanziare fondi per la prevenzione, la preparazione, la gestione, il ripristino e il follow-up di eventi che si verificano raramente. A causa della crescente carenza di personale, le prestazioni di riserva esistenti e le capacità supplementari per situazioni eccezionali nel settore sanitario devono essere già impiegate per l'esercizio normale. L'attuale evoluzione demografica, con l'invecchiamento e la contrazione della popolazione attiva, inasprisce questa problematica. A ciò si aggiunge la falsa convinzione che il settore sanitario sia in grado di gestire senza problemi situazioni eccezionali. Tale convinzione si spiega per l'elevata efficienza e qualità delle cure di base e la mancanza di esperienze di situazioni eccezionali di rilevanza nazionale nel settore sanitario. La pandemia di CO-VID-19 costituisce un'eccezione.

Mancano in effetti offerte formative, pianificazioni di catastrofe, capacità sufficienti e mezzi supplementari (p. es. personale, logistica, ripartizione strategica dei pazienti e infrastruttura), compatibili e disponibili a livello nazionale per la gestione degli eventi. Le esercitazioni sono fondamentali per verificare e testare i piani d'emergenza e di catastrofe. Ciò richiede però risorse supplementari e la messa a disposizione di personale e tempo di lavoro, con possibili ripercussioni sull'esercizio ordinario. In generale, la cultura e la competenza in materia di gestione delle crisi sono piuttosto scarse. Mancano la volontà e le risorse per investire in questo settore.

4.3 Capacità insufficienti per la gestione di situazioni eccezionali nel settore sanitario

Rimane ancora molto ritardo da recuperare negli ambiti «formazione», «condotta e addestramento», «mezzi per la gestione di eventi» e «concetti d'emergenza». Si riscontrano strozzature logistiche già nella quotidianità. Per lo scenario «attentato terroristico» non esistono concetti, processi o terminologie uniformi a livello nazionale. Non esistono strutture di condotta né concetti intercantonali per un addestramento di tutti gli attori coinvolti e a tutti i livelli. In caso di catastrofe, il Corpo svizzero di aiuto umanitario (CSA) non può intervenire in Svizzera. In caso di conflitto armato, manca ancora una regolamentazione per la presa a carico dei feriti militari e civili da parte del settore sanitario civile e per il mantenimento dell'assistenza medica di base alla popolazione. Il risanamento degli impianti di protezione del servizio sanitario, che costituiscono la riserva infrastrutturale del settore sanitario per tutte le situazioni, ha subìto grossi ritardi negli ultimi anni. Molti impianti non sono più utilizzabili o necessitano di un risanamento completo. I costi che dovranno essere sostenuti in futuro, sono i fondi non investiti in tempo di pace, ovvero i cosiddetti dividendi della pace.

Nell'ambito del riorientamento, oltre ai compiti esistenti verranno create nuove capacità finora mancanti nel sistema integrato dei partner SSC-KATAMED. Siccome in passato si riteneva poco probabile l'insorgenza di una situazione eccezionale per il settore sanitario (attentato terroristico, catastrofe naturale di portata nazionale, pandemia, conflitto armato), le contromisure necessarie sono state trascurate o addirittura abbandonate, come già in altri ambiti. La pandemia di Covid-19 è stata però l'occasione di implementare diverse misure.

4.4 Settori governativi e amministrativi: sanità e sicurezza

Il sistema integrato SSC-KATAMED collega il settore sanitario e quello della sicurezza (protezione della popolazione e affari militari). Il mutato contesto della sicurezza, caratterizzato da un rischio accresciuto di attentati terroristici, da una recrudescenza della criminalità organizzata e dal pericolo di un'altra guerra in Europa, pone grosse sfide. Anche per quanto concerne la collaborazione a livello federale e cantonale, questi due settori non sono quasi mai insediati negli stessi dipartimenti e uffici. La sensibilizzazione alle tematiche del SSC-KATAMED rappresenta una sfida soprattutto per il settore sanitario. A causa del gran numero di istituzioni e organi coinvolti, gli sforzi richiesti per il coordinamento e la collaborazione sono spesso molto più grandi che in altri settori.

Nel settore sanitario, gli ambiti della prevenzione e della riduzione del rischio di attentati terroristici, catastrofi naturali o conflitti armati sono meno sviluppati. A differenza del settore della sicurezza interna o della difesa, per la gestione degli eventi non esistono riserve nazionali che non sarebbero già in gran parte impegnate (personale specializzato del settore sanitario).

4.5 Scarse risorse del SSC dopo il suo passaggio all'UFPP

I mezzi finanziari per le attuali prestazioni del SSC sono parte integrante del budget dell'UFPP. Le risorse del SSC ricevute con il trasferimento dei suoi compiti all'Ufficio federale della protezione della popolazione non bastano per le misure supplementari necessarie per il riorientamento. Le rigide direttive di bilancio e il freno ai costi rendono difficile un aumento dei mezzi finanziari. La Confederazione non sarà presumibilmente in grado di aumentare i mezzi finanziari prima del 2027 (aumento del tetto massimo). Queste scarse risorse limitano fortemente l'attuazione a breve termine delle misure necessarie. La creazione delle capacità necessarie nel settore KATAMED richiede complessivamente maggiori risorse. Le misure devono essere priorizzate dalla Confederazione, dai cantoni e dai partner. Ciò è previsto nell'ambito dell'elaborazione e della finalizzazione del piano d'azione nazionale KATAMED, che seguirà dopo l'approvazione del presente rapporto. Tale piano dovrà chiarire anche la disponibilità a lungo termine delle risorse necessarie. Va esaminata la possibilità di un finanziamento congiunto da parte della Confederazione, dei cantoni e del settore privato.

Nell'Aggruppamento D, il SSC poteva ricorrere anche alle risorse della Base logistica dell'esercito (BLEs), della Farmacia dell'esercito, delle truppe sanitarie e dello stato maggiore Sanità con il suo personale di milizia forte di un background civile in campo sanitario. Nel settore della formazione e della ricerca era il Centro di competenza per la medicina militare e la medicina in caso di catastrofe (MMC) ad occuparsi della parte relativa alla medicina delle catastrofi. Al momento del passaggio all'UFPP, il centro di competenza MMC è rimasto all'Aggruppamento Difesa. Pertanto, l'UFPP non ha acquisito né il suo personale, né le sue risorse. Non sono quindi più disponibili mezzi per i compiti di ricerca e formazione del SSC, sebbene questi compiti siano stati trasferiti all'UFPP anche dal punto di vista giuridico. L'aumento delle capacità e la sensibilizzazione della popolazione e del personale specializzato sono però fondamentali per la preparazione e la gestione efficace degli eventi.

4.6 Impianti di protezione del servizio sanitario (impianti S san) trascurati

Per l'assistenza medica protetta della popolazione in caso di crisi, la Svizzera dispone di un'infrastruttura composta da 244 centri sanitari protetti (SSP) e 90 ospedali protetti (OP), di cui oggi solo 71 sono pronti all'impiego senza difetti. Questa è una descrizione dello stato dell'infrastruttura e non dell'equipaggiamento medico che, nella maggior parte dei casi, è obsoleto e quasi inutilizzabile. Per di più, non esiste alcuna infrastruttura alternativa (p. es. ospedali mobili) che possa essere installata nello stesso luogo per sostituire l'assistenza medica regolare. Inoltre, l'esercizio, il personale e il rifornimento di materiale non sono attualmente regolamentati in modo chiaro. Pertanto, gli impianti sanitari protetti non sono funzionanti. Gli impianti erano stati messi in esercizio a partire dagli anni Sessanta conformemente ai requisiti dell'assistenza medica dell'epoca. La manutenzione e l'elaborazione di un nuovo concetto per il loro utilizzo sono però state trascurate nell'ambito dei dividendi della pace. Il nuovo concetto per questi impianti dovrebbe consentire il loro utilizzo per l'assistenza sanitaria nei prossimi cinquant'anni. L'attuazione e le questioni relative al finanziamento e alle future responsabilità devono quindi essere regolate tra la Confederazione, i cantoni e i gestori in una situazione di bilancio tesa.

5 Riorientamento

Dai rapporti preliminari e dalle succitate sfide del SSC si deducono gli obiettivi sovraordinati. Su questa base, il riorientamento della rete KATAMED per il sistema integrato SSD-KATAMED evidenzia le possibilità e le esigenze nel campo della gestione di compiti medici della protezione della popolazione in Svizzera. Rafforzare il sistema integrato significa concentrarsi sui compiti effettivi, migliorare l'interconnessione degli elementi già esistenti e sviluppare insieme le capacità supplementari necessarie. Per focalizzarsi su questi e sui nuovi campi d'attività, il SSC viene rinominato Rete nazionale per la medicina delle catastrofi (rete KATAMED).

5.1 Rete KATAMED

Il riorientamento verso la rete KATAMED ha l'obiettivo di migliorare la capacità di gestione degli eventi di portata nazionale. A tal fine ci si deve basare sulle strutture, sui piani e sulle procedure esistenti. Nel ruolo di precursorel'UFPP coordinerà i suoi partner nella pianificazione, nella preparazione e nella gestione nell'ambito dei compiti che gli competono.

Nell'ambito del riorientamento, il SSC viene rinominato «KATAMED» (medicina delle catastrofi). Questa abbreviazione viene utilizzata per tutte le lingue. È infatti emerso che nemmeno gli specialisti conoscono bene il significato del vecchio acronimo SSC. Ed è inoltre difficile dedurre il campo d'attività da questo acronimo. Dai dialoghi con gli specialisti e i partner è emerso che si attribuiva addirittura una connotazione negativa al termine SSC. Il cambiamento del nome permette di fugare tutti questi malintesi e pregiudizi. Per sottolinearlo e promuovere il riorientamento, nel presente rapporto viene quindi utilizzato principalmente il termine KATAMED al posto di SSC.

KATAMED è un termine inclusivo che comprende tutte le persone e i gruppi professionali coinvolti nella prevenzione, nella preparazione, nella gestione, nel ripristino e nel follow-up di situazioni eccezionali nel settore sanitario. Non si riferisce quindi solo all'assistenza medica esplicita in caso di catastrofe, ma implica uno spettro molto più ampio di discipline specialistiche e competenze. Oltre alla medicina d'urgenza e di catastrofe, assumono un ruolo centrale anche altre discipline mediche (p. es. ginecologia e ostetricia, psichiatria, pediatria e altre), le cure acute, le cure di lunga durata, le cure farmacologiche, l'aiuto psicologico d'urgenza, la condotta strategica e operativa nonché altri organi. La stretta collaborazione tra questi ambiti è fondamentale per garantire cure complete e coordinate nelle situazioni di crisi. KATAMED tiene conto di questa concezione ampliata e garantisce che tutti gli attori rilevanti collaborino all'approccio interdisciplinare per gestire nel modo migliore possibile le situazioni eccezionali nel settore sanitario.

A lungo termine, KATAMED mira ad abilitare gli attori del settore sanitario a gestire gli eventi in modo tale che il sistema riesca a resistere autonomamente alle sollecitazioni attuali e future. Grazie a processi uniformi e consolidati e a una collaborazione solida, la rete KATAMED potrà sviluppare continuamente le sue capacità. Ciò consentirà al SSC-KATAMED di riunire gli attori della rete KATAMED e quindi di garantire la migliore qualità di trattamento possibile anche in caso di evento. Ciò include anche la cooperazione internazionale.

5.2 Visione «Insieme. Più forti. Aiutare.»

Insieme.

Il potenziale nazionale esistente viene sfruttato nella rete KATAMED grazie a una migliore collaborazione nella prevenzione, nella preparazione, nella gestione, nel ripristino e nel follow-up degli eventi. Si pone l'accento sulle esercitazioni congiunte, sullo scambio di conoscenze ed esperienze nonché sulla cooperazione intercantonale e internazionale. Attraverso un approccio globale si ottengono i maggiori benefici per la popolazione. **Insieme** si possono gestire in modo più efficiente gli eventi.

Più forti.

Le risorse, i mezzi e le competenze necessari per gestire eventi sovraregionali vengono coordinati e messi in comune. Concetti e linee guida chiare consentono una collaborazione a livello nazionale. La

capacità della popolazione, delle sue comunità e del personale specializzato di gestire gli eventi viene aumentata in modo mirato. La rete KATAMED è quindi più resiliente e **più forte.**

Aiutare.

Le capacità disponibili nella rete KATAMED sono ben visibili, facilmente condivisibili e rapidamente utilizzabili. La formazione è coordinata tra tutti i partner. Le capacità vengono regolarmente addestrate, testate e migliorate. La comprensione comune della condotta è supportata dal sistema d'informazione e d'impiego (SII). In caso d'evento si può quindi **aiutare** in modo rapido ed efficace.



Figura 4: Visione della rete KATAMED

In linea con gli obiettivi strategici, la visione della rete KATAMED si concentra sull'azione congiunta e sull'ulteriore sviluppo delle capacità. Pone quindi l'accento sulla partecipazione al sistema integrato di tutti gli attori del settore sanitario. KATAMED garantisce lo scambio reciproco, l'addestramento e il rafforzamento delle capacità necessarie. La rete crea inoltre le basi per cooperazioni mirate in Svizzera e con l'estero.

5.3 Linea guida

Analogamente alla visione, la rete KATAMED deve basarsi su una linea guida che promuove e rafforza ulteriormente la collaborazione degli attori coinvolti sulla base di otto orientamenti strategici:

- 1. Rafforziamo l'intera assistenza medica e sanitaria della Svizzera in caso di situazioni eccezionali nel settore sanitario.
- 2. Come KATAMED, siamo un sistema integrato composto da Confederazione, cantoni e le istituzioni e organizzazioni del settore sanitario.
- 3. Ci impegniamo affinché i cantoni, il settore sanitario e le forze d'intervento possano beneficiare delle migliori condizioni possibili per la gestione di situazioni eccezionali.
- 4. Rafforziamo, insieme ai nostri partner KATAMED, le capacità nei settori del personale, dell'infrastruttura, della ripartizione strategica dei pazienti e della logistica.
- 5. Ci rafforziamo attraverso esercitazioni congiunte, individuiamo i punti deboli e le lacune e collaboriamo per colmarle.
- 6. Coordiniamo le capacità già esistenti e le rendiamo visibili e utilizzabili per l'intero sistema integrato.
- 7. Ci impegniamo a sensibilizzare la popolazione e a rafforzare i partner KATAMED attraverso la formazione e la trasmissione di conoscenze.

8. Rafforziamo la collaborazione internazionale, impariamo dalle esperienze fatte da altri Paesi e rafforziamo, attraverso cooperazioni, la nostra capacità di prestare aiuto nelle situazioni eccezionali.

5.4 Organizzazione e governance nella pianificazione e nella preparazione

Il 21 marzo 2025, il Consiglio federale ha approvato l'«Ordinanza sul coordinamento nell'ambito del servizio sanitario (OSSC)». Questa nuova ordinanza integra meglio i compiti del SSC nell'UFPP e crea al contempo le basi necessarie per un riorientamento efficace del SSC-KATAMED nella preparazione. A tal fine sono state perfezionate l'organizzazione e la governance del SSC. Si mira a una migliore collaborazione tra Confederazione e cantoni nella rete KATAMED. Ciò è un presupposto fondamentale per il successo del riorientamento. L'OSSC definisce i compiti e le strutture per la gestione degli eventi. Nell'ambito della pianificazione e della preparazione, per la rete KATAMED vengono utilizzate le strutture paritetiche federali e cantonali già esistenti della Rete integrata svizzera per la sicurezza (RSS), ampliando il settore sanitario con il DFI, l'UFSP, la presidenza e il segretariato generale della CDS per la governance.

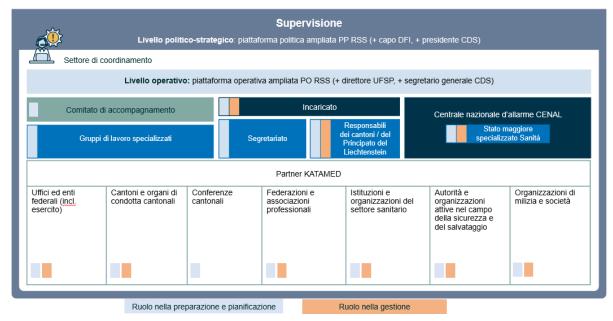


Figura 5: Organi della rete KATAMED

Livello politico-strategico

Piattaforma politica ampliata RSS (PP+ RSS)

A livello politico, KATAMED viene gestito in modo paritetico dalla Confederazione e dai cantoni. Ciò avviene tramite la piattaforma politica RSS, conformemente all'accordo amministrativo sulla Rete integrata Svizzera per la sicurezza (RSS) del 4 dicembre 2015. Questa piattaforma è composta dai capi dipartimento del DDPS e del DFGP nonché dai presidenti della CDDGP e della CG MPP. Essa assume il ruolo di guida politico-strategica per il coordinamento nell'ambito del servizio sanitario e viene ampliata in modo paritetico con il capo del Dipartimento federale dell'interno (DFI) e il presidente della Conferenza svizzera delle direttrici e dei direttori cantonali della sanità (CDS). Se necessario, si possono coinvolgere altri rappresentanti della Confederazione e dei cantoni. Di principio, la piattaforma politica RSS (PP RSS) si riunisce quattro volte all'anno e almeno una volta all'anno viene ampliata con il capo del Dipartimento federale dell'interno (DFI) e il presidente della CDS (PP+ RSS). La piattaforma politica ampliata fissa e segue l'agenda della politica di sicurezza in relazione al settore sanitario e agli obiettivi concreti di attuazione ad esso correlati.

Livello operativo

Piattaforma operativa ampliata RSS (PO+ RSS)

Il coordinamento a livello operativo di KATAMED deve essere gestito tramite la piattaforma operativa RSS (PO RSS). Anche la PO RSS viene ampliata in modo paritetico con il direttore dell'UFSP e il

segretario generale della CDS. Può però coinvolgere altri rappresentanti della Confederazione e dei cantoni e istituire organi consultivi che elaborano le basi e assistono l'incaricato KATAMED nell'adempimento dei suoi compiti. La piattaforma operativa ampliata RSS (PO+ RSS) prepara gli affari per la PP+ RSS.

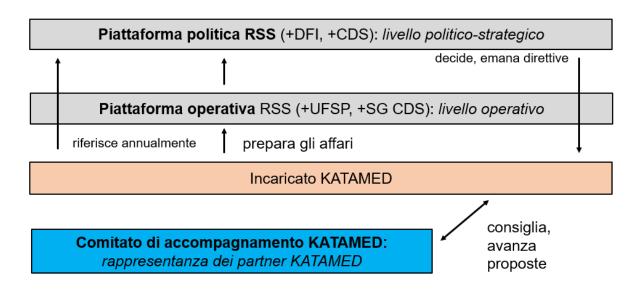


Figura 6: Governance della rete KATAMED

Comitato di accompagnamento KATAMED

Il comitato di accompagnamento KATAMED è composto da rappresentanti dei partner KATAMED. Grazie ai suoi esperti, accompagna e convalida gli sviluppi e i concetti strategici. In questo senso consiglia l'incaricato KATAMED, ma anche la PO+ RSS. Garantisce una rappresentanza equilibrata degli interessi dei partner operativi KATAMED nell'ottica della gestione di una situazione eccezionale nel settore sanitario.

Incaricato KATAMED

L'incaricato KATAMED sottopone le richieste dei partner di KATAMED alla PO+ RSS, dirige il comitato di accompagnamento KATAMED e assicura una rappresentanza equilibrata dei partner KATAMED. È regolarmente in contatto con i partner SSC-KATAMED e rappresenta i loro interessi. Redige un resoconto annuale.

5.5 Organizzazione e condotta nella gestione di un evento

Per la gestione di un evento vengono impiegate le strutture ordinarie. Il Consiglio federale può istituire un'organizzazione di crisi sovradipartimentale dell'Amministrazione federale. Per la gestione di una epidemia/pandemia, secondo la legge sulle epidemie esistono strutture e procedure del DFI, dell'UFSP e dei cantoni.

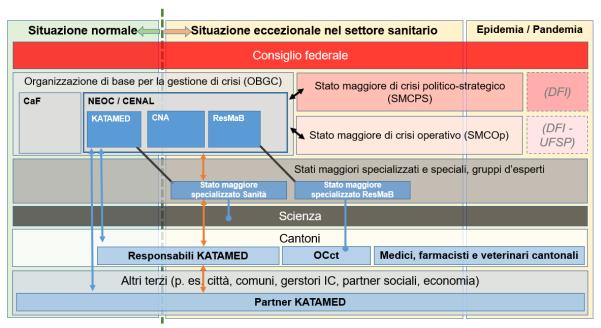


Figura 7: Interazione della condotta nella rete KATAMED e integrazione nell'Organizzazione di crisi dell'Amministrazione federale (OCAF)

Centrale nazionale d'allarme (CENAL) con il suo stato maggiore specializzato Sanità Lo stato maggiore specializzato Sanità fa parte della Centrale nazionale d'allarme (CENAL) ed è da essa diretto. Traccia la situazione del settore Sanità all'attenzione dei partner della rete KATAMED, della CENAL e degli stati maggiori di crisi dell'Organizzazione di crisi dell'Amministrazione federale (OCAF). Valuta le richieste di risorse dal punto di vista tecnico e formula proposte agli stati maggiori di crisi per la priorizzazione delle risorse. Può anche proporre misure specifiche. La CENAL allestisce una panoramica delle risorse umane e materiali disponibili, nonché delle strutture disponibili.

Responsabili KATAMED dei cantoni

In ogni cantone è stato designato un responsabile per gli affari KATAMED. I responsabili KATAMED si riuniscono regolarmente e creano una rete per scambiarsi informazioni ed esperienze. Fanno parte degli organi di condotta cantonali e in qualità di specialisti conoscono le strutture, i processi, i mezzi e le possibilità della rete KATAMED.

Partner KATAMED

Per partner KATAMED si intendono tutti gli attori coinvolti nella prevenzione, nella pianificazione, nella preparazione, nella gestione, nel ripristino e nel follow-up di una situazione eccezionale nel settore sanitario. Si tratta di organi della Confederazione, dei cantoni (organi di condotta, conferenze e associazioni intercantonali, organi di coordinamento e responsabili KATAMED), istituzioni e organizzazioni del settore sanitario (ospedali, case di cura, centrali operative, servizi di soccorso, cure ambulatoriali), associazioni (professionali, formative e di categoria), organizzazioni di formazione e di milizia. Dopo il glossario alla fine del presente rapporto trovate un elenco (non esaustivo) dei partner KATAMED.

Rete KATAMED

Tutti i partner formano insieme la rete KATAMED. Le situazioni eccezionali vengono gestite congiuntamente da questa rete. Vi rientrano i seguenti compiti:

- Rappresentanza degli interessi del sistema integrato KATAMED
- Preparazione e pianificazione attraverso:
 - o l'elaborazione di piani e concetti per la gestione degli eventi;
 - o la preparazione e lo svolgimento di esercitazioni regolari a tutti i livelli.
- Rafforzamento delle capacità necessarie per la gestione di una situazione eccezionale nel settore sanitario attraverso:
 - o la condotta e il coordinamento in caso di evento;

- o la costituzione di mezzi (p. es. team KATAMED);
- o la ripartizione strategica dei pazienti;
- o la messa a disposizione di mezzi logistici per la gestione;
- o la messa a disposizione di infrastrutture parzialmente protette.
- Formazione nel campo della gestione delle catastrofi
- Sensibilizzazione della popolazione nel campo della medicina delle catastrofi
- Collaborazione internazionale per la preparazione, la pianificazione e la gestione degli eventi

5.6 Contributo dell'UFPP

A seconda delle risorse disponibili, l'UFPP può svolgere i seguenti compiti:

- Esecuzione di mandati e supervisioni commissionati dalla Confederazione e dai cantoni (governance)
- Stretto coinvolgimento dei partner KATAMED, per orientare i lavori alle loro esigenze specifiche
- Rappresentanza degli interessi e delle esigenze dei partner KATAMED nella rete KATAMED
- Elaborazione di piani, concetti e direttive vincolanti per la medicina delle catastrofi KATAMED in collaborazione con i partner KATAMED
- Promozione della sensibilizzazione della popolazione e della formazione di base, di perfezionamento e continua dei partner KATAMED su temi inerenti alla medicina delle catastrofi e alla gestione di situazioni eccezionali nel settore sanitario
- Promozione e svolgimento di esercitazioni nel sistema integrato KATAMED
- Promozione della costituzione di mezzi per la gestione nel sistema integrato KATAMED (personale, logistica, ripartizione strategica dei pazienti e infrastrutture)
- Promozione e creazione delle capacità per la condotta nazionale coordinata per la gestione di eventi previsti o imprevisti nel sistema integrato KATAMED
- Istituzione di cooperazioni internazionali per gestire situazioni eccezionali nel settore sanitario

Le aspettative al riguardo devono essere chiarite nell'ambito del piano d'azione.

5.7 Fattori di successo per l'attuazione del riorientamento

Il successo dell'attuazione del riorientamento dipende da vari fattori. Sono stati quindi definiti i seguenti presupposti:

1. Focalizzazione dei compiti

KATAMED si occupa di coordinare il settore sanitario nella gestione degli eventi rilevanti per la protezione della popolazione. Il suo compito principale è preparare, organizzare e attuare congiuntamente questo coordinamento a livello strategico e tattico. Compiti di altro genere o non direttamente correlati al compito principale non rientrano tra le sue priorità. I mezzi e i concetti elaborati possono già essere utilizzati nella situazione normale (p. es. concetti per gestire un afflusso massiccio di feriti, AMF).

2. Utilizzazione delle capacità esistenti

Le soluzioni prospettate devono essere realizzabili e, ove possibile, basarsi sulle capacità o sulle infrastrutture già esistenti di organizzazioni o istituzioni. Le misure aumentano la capacità di resistenza in una situazione eccezionale per il settore sanitario.

3. Orientamento alle esigenze

I lavori devono essere orientati alle esigenze degli attori che gestiscono le crisi. I concetti devono essere più semplici possibile e complessi quanto necessario. Si auspica che vengano già utilizzati nella quotidianità, così da garantire una gestione efficace delle crisi in caso d'evento. A tal fine è fondamentale tenere conto delle strutture già esistenti dei partner KATAMED.

4. Coinvolgimento di tutti gli attori

I compiti legati alla gestione degli eventi vengono svolti da vari attori. Oltre al personale medico e

al personale di settori correlati alla sanità (logistica, IT, amministrazione, management), vengono coinvolti anche gli altri attori delle organizzazioni di pronto intervento (polizia, pompieri, ambulanze), dell'esercito, della protezione civile, ecc.

5. Creazione di una comprensione comune

Per una collaborazione efficiente è fondamentale che i termini e i processi vengano compresi allo stesso modo da tutti i partner delle varie organizzazioni. Oltre alla comprensione comune a livello tecnico-tattico, si deve tenere conto in particolare degli aspetti della condotta a tutti i livelli.

6. Garanzia di una rapida attuabilità

Il contesto della politica di sicurezza è inasprito, ad esempio, dal pericolo accresciuto di terrorismo o dalla guerra in Ucraina. Si deve quindi garantire che le misure più importanti possano essere attuate rapidamente. I lavori preparatori, come i concetti AMF o l'ampliamento dell'offerta formativa, sono già stati avviati. Le misure più efficaci vengono adottate in via prioritaria.

7. Aumento della reperibilità

Gli attori possono essere raggiunti solo attraverso una stretta interconnessione e tramite le organizzazioni e associazioni esistenti. Le prestazioni che non sono note o che non vengono utilizzate sono inefficaci.

8. Aumento della resilienza

In caso d'evento, c'è sempre un tempo di latenza tra l'insorgenza dell'evento e il momento in cui le prime forze d'intervento giungono sul posto. In questo intervallo, le persone colpite dall'evento devono essere in grado di aiutare sé stesse e gli altri. Preparativi e conoscenze sulle procedure da seguire, come misure di primo soccorso, potrebbero salvare delle vite nel lasso di tempo che precede l'arrivo dei soccorsi professionali e quindi contribuire ad aumentare la resilienza. I corsi di formazione e perfezionamento per soccorritori o corsi analoghi assumono un ruolo molto importante in tal senso.

5.8 Stato finale auspicato del riorientamento

Dopo il riorientamento, la rete KATAMED sarà meglio preparata a gestire situazioni eccezionali grazie ai seguenti presupposti:

1. Strutture e basi giuridiche chiare

I compiti, i ruoli e la collaborazione a livello degli uffici federali, dei cantoni e delle organizzazioni sono stati chiariti. Ove necessario, le basi giuridiche sono state adeguate. I cantoni collaborano più strettamente nella prevenzione, nella preparazione, nella gestione, nel ripristino e nel follow-up degli eventi basandosi sulle strutture della situazione normale. Grazie a esercitazioni regolari, le strutture e le procedure funzionano anche in caso d'evento. Direttive nazionali elaborate congiuntamente consentono una collaborazione migliore e più efficiente.

2. Sensibilizzazione della popolazione e abilitazione degli specialisti

Misure mirate nel campo della preparazione, della sensibilizzazione e della formazione di base, di perfezionamento e continua abilitano la popolazione e gli specialisti a gestire meglio e in modo autonomo le situazioni eccezionali. I partner KATAMED si scambiano conoscenze ed esperienze. Sfruttano le sinergie attraverso una preparazione coordinata nell'elaborazione dei piani e nella messa a disposizione di mezzi.

3. Libertà d'azione nel sistema integrato

Nella rete KATAMED viene creata una comprensione comune per la condotta e la gestione degli eventi, supportata dal sistema d'informazione e d'impiego del servizio sanitario (SSI-NG). La collaborazione sovraregionale è più intensa. La libertà d'azione nella rete KATAMED aumenta grazie al coordinamento e alla condivisione di mezzi d'intervento nei settori del personale, della logistica operativa, delle infrastrutture e della ripartizione strategica dei pazienti.

4. Contributo dell'UFPP

L'UFPP coordina la rete KATAMED nella preparazione e supporta il sistema integrato. Segue i trend e gli sviluppi attuali, analizza i rischi e verifica con i partner i concetti e le pianificazioni esistenti. Promuove la formazione di base, di perfezionamento e continua nonché la ricerca nel campo della medicina delle catastrofi KATAMED. Promuove lo svolgimento di esercitazioni e gestisce il SII-SSC (in futuro SII-NG). Elabora le direttive e i concetti per il rimodernamento degli impianti del

servizio sanitario. Coordina a livello nazionale la preparazione nell'ambito dell'aiuto psicologico d'urgenza.

5. Collaborazione e finanziamento a lungo termine

Una stretta collaborazione nella Rete nazionale è stata stabilita tra la Confederazione, i cantoni e terzi. Nell'ambito del piano d'azione nazionale KATAMED vengono priorizzate e commissionate le misure e viene garantita l'attribuzione a lungo termine delle risorse e dei finanziamenti necessari per l'attuazione di queste misure da parte della Confederazione, dei cantoni e di altri partner. Le prestazioni intercantonali a favore della rete KATAMED vengono compensate tra i cantoni.

6 Il settore sanitario nella situazione eccezionale

Per comprendere meglio le esigenze poste dalle fasi di prevenzione, preparazione, gestione, ripristino e follow-up degli eventi, questo capitolo esamina le peculiarità del settore sanitario nelle situazioni eccezionali. Nella nostra ampia concezione della medicina delle catastrofi KATAMED rientrano tutte le persone e tutti i settori che devono svolgere un compito nelle situazioni eccezionali per il settore sanitario. Presentiamo qui i concetti fondamentali della gestione degli eventi. Sulla base di scenari scelti tratti dall'analisi nazionale dei rischi di catastrofi e situazioni d'emergenza dell'UFPP, esaminiamo a fondo le sfide per il settore sanitario e traiamo conclusioni per i campi d'azione. Gli scenari scelti sono «Attentato convenzionale», «Terremoto», «Conflitto armato» e «Pandemia influenzale». Per il settore NBC ci si limita invece a un riepilogo poiché il ventaglio degli eventi concreti è troppo ampio.

Il settore della lotta contro le malattie trasmissibili dell'uomo, comprese le epidemie e le pandemie, compete all'UFSP. Valgono tra l'altro le definizioni di situazione particolare e situazione straordinaria ai sensi della legge sulle epidemie (LEp).

6.1 Situazione normale nel settore sanitario

Per situazione normale s'intende una situazione in cui le procedure ordinarie sono sufficienti per far fronte alle esigenze. A livello sovraregionale o nazionale non scattano meccanismi di gestione delle crisi. Il settore sanitario è in grado di superare, con le strutture e procedure ordinarie, problemi come la carenza di personale specializzato, i picchi di pazienti o la ridotta disponibilità di agenti terapeutici.

La risoluzione di questi problemi del sistema sanitario non è oggetto del presente rapporto, ma i preparativi e le pianificazioni per le situazioni eccezionali possono, da un lato, essere effettuati già nella situazione normale e, dall'altro, essere applicati anche nella situazione normale (p. es. concetti o offerte formative) ed apportare un valore aggiunto per il settore sanitario.

6.2 Situazioni eccezionali nel settore sanitario

Sono considerate situazioni eccezionali nel settore sanitario eventi maggiori, catastrofi, situazioni d'emergenza e conflitti armati che toccano più cantoni, l'intera Svizzera o il territorio estero limitrofo, che causano un numero elevato di pazienti o che hanno conseguenze sanitarie particolarmente gravi.

Le situazioni eccezionali differiscono da quella normale e comprendono la situazione particolare e la situazione straordinaria.

Nella **situazione particolare** non è più possibile svolgere determinati compiti con le procedure ordinarie. Essa tocca solo alcuni settori dell'attività delle autorità. Richiede una rapida concentrazione di mezzi, una semplificazione delle procedure e l'applicazione di piani d'emergenza o di catastrofe. Esempi sono eventi maggiori come incidenti o attentati e catastrofi naturali di portata sovraregionale, che richiedono un aiuto sovraregionale, intercantonale o nazionale.

Nella **situazione straordinaria** sono toccati numerosi ambiti e settori. Le procedure ordinarie non sono sufficienti per svolgere tutti i compiti necessari. Ne sono esempi le catastrofi, le epidemie/pandemie, le situazioni d'emergenza o le guerre che colpiscono gravemente l'intero Paese. La gestione della situazione richiede un aiuto sovraregionale, intercantonale, nazionale o internazionale e può durare da mesi ad anni.

Una situazione eccezionale può essere caratterizzata sia dall'estensione geografica che dallo squilibrio tra il numero di pazienti e le risorse disponibili o dalla gravità delle conseguenze sanitarie. Vi rientrano aspetti specifici che il settore sanitario non può affrontare senza una pianificazione e una preparazione preliminari. Ciò implica aspetti quali la gestione di un afflusso massiccio di feriti o di ustionati gravi, la decontaminazione di un numero elevato di operatori sanitari, la procedura da seguire in situazioni di violenza (p. es. attentati terroristici, follia omicida o conflitto armato) o ancora la gestione a livello nazionale di pazienti estremamente contagiosi.

6.3 Situazioni d'emergenza nel settore sanitario

Una situazione d'emergenza può insorgere in modo rapido o strisciante a seguito di uno sviluppo sociale o di un evento. Si tratta di una situazione che supera le risorse di personale e di materiale del settore sanitario e che non può essere gestita con le procedure ordinarie e i mezzi disponibili. Esempi sono l'afflusso massiccio di profughi, le difficoltà d'approvvigionamento o le epidemie.

6.4 Peculiarità del settore sanitario nelle situazioni eccezionali

In Svizzera, gli eventi con un forte impatto sul settore sanitario sono rari. Un evento maggiore con un afflusso massiccio di feriti (AMF) con pochi feriti gravi³ (<24 pazienti⁴) può essere normalmente gestito da un settore sanitario efficiente tramite una ripartizione dei pazienti con l'ausilio del SII-SSC. Non è quindi necessario attivare un piano di gestione delle catastrofi, soprattutto in ambito ospedaliero, e non si compromette l'esercizio ordinario. Ciò genera però un falso senso di sicurezza per quanto concerne la capacità di gestire eventi eccezionali nel settore sanitario.

In caso di un evento implicante un afflusso massiccio di feriti gravi, esigenze particolari (contaminazione, ustionati gravi, terrorismo) o di portata catastrofica (grave catastrofe naturale, conflitto armato), il sistema viene messo a dura prova e spesso le procedure non sono state sufficientemente preparate e addestrate. Si presume quindi che si dovrà reagire con molte misure immediate e improvvisate. Oltre a sovraccaricare il personale e le risorse materiali del sistema sanitario, tale situazione causerebbe gravi danni, in termini di perdita di vite umane e di lesioni fisiche che si potrebbero invece evitare.

L'obiettivo della gestione degli eventi nel settore sanitario deve essere quello di prestare il più a lungo possibile la migliore assistenza possibile al maggior numero possibile di pazienti, secondo i criteri della medicina individuale. Ciò avviene attraverso un impiego adeguato delle risorse.

Una gestione efficace comprende le fasi di prevenzione, preparazione, gestione e follow-up dell'evento e il ripristino della normalità. In caso d'evento, si tratta di prestare le prime cure, provvedere al trasporto agli ospedali e garantire la post-cura. Tutti gli attori devono conoscere i compiti e le procedure e creare in anticipo le basi necessarie per una gestione efficace degli eventi tramite pianificazioni e preparativi nelle loro organizzazioni e istituzioni. Anche la preparazione della popolazione, delle organizzazioni di milizia e dei volontari assume un ruolo importante in questo contesto, poiché spesso i soccorsi giungono sul posto con un certo ritardo.

Considerato che in Svizzera l'esperienza di situazioni eccezionali nel settore sanitario è scarsa e che le prestazioni del sistema sanitario nella situazione normale sono considerate di elevata qualità, le misure di preparazione e pianificazione vengono spesso trascurate per mancanza di risorse finanziarie e di personale. La loro attuazione richiederebbe però un onere finanziario e di personale minimo rispetto alle potenziali consequenze di una catastrofe.

6.4.1 Impatto diretto

Impatto diretto sulla salute della popolazione

I decessi e i danni corporali e psichici sono per la popolazione le peggiori conseguenze dirette di una catastrofe. Oltre alle lesioni causate da un effetto diretto (macerie o violenza), possono manifestarsi anche conseguenze dirette ritardate, come patologie ad altri organi (patologie respiratorie, insufficienza renale), avvelenamenti o sintomi cronici cagionati da tossine o radiazioni ionizzanti. Anche la penuria di acqua potabile e l'influsso delle condizioni meteorologiche possono causare un aumento delle malattie. L'impatto sulla salute psichica della popolazione è spesso forte e rende necessarie cure psicologiche e post-traumatiche a lungo termine. Va precisato che i decessi non rappresentano un carico diretto per il settore sanitario, ma per le autorità e la popolazione.

³ Pazienti in grave pericolo di vita che richiedono un trattamento immediato.

⁴ Il valore 24 è stato calcolato sulla base di 12 centri traumatologici HSM con una media di due sale di rianimazione (che possono essere messe in esercizio) ed è approssimativo.

Impatto diretto sul sistema sanitario

La limitazione del funzionamento del sistema sanitario è una conseguenza diretta di una catastrofe. L'infrastruttura sanitaria e l'equipaggiamento medico potrebbero essere danneggiati. Il personale stesso potrebbe non essere più in grado di lavorare per motivi di salute o per preoccupazioni per le proprie condizioni di vita e per quelle dei familiari. Le catene d'approvvigionamento vengono interrotte per la privazione di vie di trasporto, fornitori e tecnologie. Un sovraccarico aggiuntivo delle istituzioni ancora funzionanti riduce ulteriormente l'attività, la qualità e la capacità del sistema sanitario.

6.4.2 Impatto indiretto

Impatto indiretto sulla salute della popolazione

I danni causano una perdita a lungo termine delle capacità critiche nei settori dell'approvvigionamento di acqua potabile e generi alimentari, dello smaltimento dei rifiuti e delle acque reflue, dell'economia e degli alloggi. Ciò comporta una perdita di basi vitali con ripercussioni indirette sulle persone colpite. Inoltre, molti trattamenti acuti e cronici programmati vengono rinviati per carenza di personale o poiché la popolazione non vuole gravare sul settore sanitario già sotto pressione. Ne consegue un peggioramento della situazione sanitaria che, unita ai ritardi, comporterà un bisogno supplementare di trattamenti.

L'elaborazione delle esperienze vissute, la perdita di persone care o le difficili condizioni di vita possono portare a traumi e malattie psichiche che rendono necessari trattamenti e post-cure psicologiche. Inoltre, in certi casi si deve assumere l'assistenza a lungo termine dei familiari, poiché il settore sanitario non dispone delle capacità necessarie. Ciò può comportare un ulteriore carico.

Impatto indiretto sul sistema sanitario

La perdita di risorse critiche, come acqua, energia, telecomunicazioni, infrastruttura informatica o assi viari compromette il funzionamento del settore sanitario. La sua funzionalità è ridotta anche a causa delle infrastrutture distrutte, della carenza di personale e attrezzature e dell'interruzione delle catene di fornitura. Le cure di base ne risentono. I trattamenti necessari si accumulano e l'afflusso dei pazienti aumenta progressivamente.

6.4.3 Mancanza di risorse dovuta alla bassa probabilità d'insorgenza

Le organizzazioni del settore sanitario dipendono da mezzi sufficienti per la preparazione e la gestione di situazioni d'emergenza e catastrofi. Questi mezzi vengono però spesso trascurati a causa della bassa probabilità d'insorgenza di tali eventi. Le istituzioni e organizzazioni devono elaborare piani d'emergenza e di catastrofe, formare il loro personale ed esercitarsi regolarmente anche con i partner. Una catastrofe non genera solo un forte AMF. Le problematiche e le esigenze sono molto diversificate e occorre tenerne conto. Oltre alle cure legate agli eventi, anche il mantenimento delle cure di base è un compito fondamentale della rete KATAMED.

Considerata la rarità di questi eventi, le esercitazioni sono molto importanti. I processi devono essere oggetto di esercitazioni interdisciplinari e interprofessionali. Ciò permette, in particolare, di individuare in anticipo i punti deboli e gli errori, in modo da correggerli prima che si verifichi un evento.

6.4.4 Modifica della qualità e degli standard di trattamento

Si tratta fondamentalmente di dispensare il miglior trattamento possibile ai pazienti e il più a lungo possibile secondo i criteri della medicina individuale. Ciò può essere garantito dalla possibilità di trasferire un numero limitato di pazienti in istituzioni che dispongono ancora di capacità di trattamento. Queste possono situarsi anche all'estero.

In caso di eventi maggiori, dove le esigenze superano le risorse disponibili, è possibile salvare più vite umane modificando gli standard di trattamento, ossia il genere, l'entità e l'intensità delle cure. Ciò andrà però a scapito dell'assistenza ottimale del singolo. Il triage, ossia la valutazione medica e la decisione di priorizzare l'assistenza medica ai pazienti secondo il genere e l'entità dei trattamenti, ma anche secondo il momento, il tipo e la destinazione del trasporto, costituisce uno strumento

fondamentale per l'impiego ottimale delle scarse risorse. La seguente tabella riporta gli standard di trattamento con le peculiarità in ordine decrescente.

Standard di tratta- mento	Breve descrizione	Peculiarità
Medicina individuale	Migliore assistenza individuale possibile	Ogni persona viene curata in modo ottimale. Sono disponibili risorse sufficienti.
Damage control care	Limitazione alle misure più ne- cessarie per le cure individuali	Si punta a un trattamento ottimale. Si applicano tuttavia procedure abbreviate a causa dell'eccessivo stress fisico che subirebbero i pazienti. Le prossime tappe del trattamento vengono rimandate. Nel frattempo, i pazienti vengono stabilizzati e trattati in terapia intensiva.
Tactical abbreviated care	Limitazione massima alle mi- sure più necessarie con l'obiet- tivo di salvare il maggior nu- mero possibile di vite umane	Triage stretto per selezionare i pazienti che possono essere salvati con un impiego minimo di risorse. I pazienti che non vengono trattati devono essere curati secondo i principi delle cure palliative (palliative care).
Palliative care	Misure volte ad alleviare le sof- ferenze dei pazienti che dopo il triage non vengono più trattati per carenza di risorse	Accompagnamento dignitoso dei pazienti. Si cerca soprattutto di alleviare i dolori e la paura. Si tiene possibilmente conto anche delle richieste dei loro cari (momento dell'addio, riti). Si deve offrire supporto al personale specializzato (care) che svolge questo duro compito. Si intendono le cure palliative prestate a pazienti che non possono più essere curati a causa del sovraccarico del settore sanitario e a causa delle loro lesioni/malattie. Nella situazione normale, le cure palliative mirano a ridurre le sofferenze e le complicanze in persone affette da malattie incurabili.

Tabella 1: Standard di trattamento e peculiarità

In situazioni eccezionali nel settore sanitario di portata nazionale può essere necessario adeguare gli standard di trattamento a livello nazionale. Si tratta di definire i trattamenti ancora da eseguire e le persone che devono ancora avere accesso alle cure. Questa gravosa decisione va presa a livello politico sulla base di principi medici ed etici. Non può essere assolutamente delegata agli operatori sanitari. La procedura da seguire va elaborata in anticipo con i partner competenti (incl. ASSM) e le autorità. Tale decisione dovrebbe valere per l'intero settore sanitario.

6.4.5 Importanza della preparazione

Considerata l'imprevedibilità dell'evento, le persone colpite devono essere in grado di aiutare sé stesse fino all'arrivo dei soccorsi. A seconda dell'evento, i soccorsi potrebbero tardare di alcune ore fino a diversi giorni. Ci si deve quindi organizzare con i mezzi disponibili sul posto e gestire l'evento nel miglior modo possibile. Ciò vale indistintamente per il personale specializzato, la popolazione, le istituzioni, le organizzazioni e le autorità. Una delle misure prioritarie è quindi la preparazione della popolazione e del personale specializzato, con l'obiettivo di aumentare la resilienza nell'intero sistema integrato.

6.4.6 Approccio globale per l'assistenza sanitaria nelle situazioni eccezionali

L'assistenza sanitaria nelle situazioni eccezionali presenta molte sovrapposizioni tra la medicina delle catastrofi, la medicina d'urgenza e la sanità pubblica. Spesso i sistemi sono troppo complessi o non funzionano più nelle situazioni eccezionali. Non si tratta però solo di un problema puramente medico. Per la gestione efficace dell'evento sono quindi fondamentali una visione complessiva e un approccio globale, che richiedono procedimenti interprofessionali e intersettoriali. Molte misure di pianificazione, preparazione e gestione vanno oltre la pura assistenza medica e comprendono anche misure nell'ambito della sanità pubblica, della gestione delle crisi, del mantenimento delle risorse o delle capacità critiche (acqua potabile, protezione contro le malattie trasmissibili, alloggi sicuri, ecc.) nonché il coinvolgimento dei decisori politici. Per garantire l'assistenza sanitaria di base della popolazione durante un evento è importante rafforzare le comunità e mantenere l'assistenza sanitaria di base.



Figura 8: Assistenza sanitaria nelle situazioni eccezionali (secondo la prof. Virginia Murray)

6.5 Basi del settore sanitario per la gestione degli eventi

6.5.1 Elaborazione di un piano di catastrofe

In caso d'evento, il carico di lavoro del personale aumenta fortemente. La capacità di gestire processi inusuali è ridotta. È quindi auspicabile semplificare il più possibile i piani e i processi previsti che, nel caso ideale, vengono già utilizzati già nella quotidianità.

Gli attori coinvolti nella gestione di un evento devono conoscersi reciprocamente e conoscere i piani, i processi e i mezzi disponibili («conoscere bene i colleghi e le loro competenze in caso di crisi»). Le organizzazioni e i professionisti del settore sanitario, insieme ad altro personale importante per la gestione degli eventi (management, amministrazione, logistica, informatica, ecc.), devono partecipare all'elaborazione dei piani d'emergenza e di catastrofe nonché all'analisi dei rischi adattata al luogo. Le pianificazioni non possono essere effettuate da singoli settori senza coinvolgere il livello strategico e operativo che decide in caso d'evento.

6.5.2 Attivazione del piano di catastrofe

L'attivazione del piano di catastrofe con il passaggio alla modalità di catastrofe, che prevede una limitazione delle prestazioni normali, deve avvenire per tempo. La decisione deve essere presa in fretta anche se il contesto è ancora confuso e le informazioni sono incomplete. Il coinvolgimento anticipato dei decisori politici e operativi è fondamentale per il successo di questa misura. Senza la loro conoscenza delle peculiarità della catastrofe e senza il loro sostegno, l'attivazione viene ritardata o tralasciata con conseguenze molto negative.

È necessario formare il personale sulle capacità necessarie per passare a una medicina delle catastrofi fondata sulla priorizzazione tramite triage e sull'aumento della capacità di trattamento complessiva attraverso l'adeguamento degli standard di trattamento. I processi e le procedure del normale esercizio orientato ai pazienti differiscono notevolmente dalla procedura orientata alle risorse della gestione delle catastrofi. È quindi importante che la decisione relativa a tale passaggio venga presa dai decisori politici, in modo da esonerare il personale operativo da vincoli giuridici e morali.

7 Evento maggiore sulla base dell'esempio di un attentato terroristico

Per comprendere meglio la catena dei processi del settore sanitario in caso d'evento, di seguito vengono illustrati schematicamente i processi sull'esempio di un possibile evento. Dalla catena dei processi si possono dedurre campi d'azione sovraordinati, che riuniscono i sottosettori dei processi e possono servire da incentivo per l'ulteriore sviluppo delle capacità esistenti.

7.1 Processi della gestione degli eventi



Figura 9: Percorso dei pazienti sull'esempio «Violenza»

Il percorso dei pazienti viene descritto sull'esempio di un evento medico maggiore implicante un attentato terroristico. Un evento medico maggiore si differenzia dalla situazione normale per la necessità di applicare processi straordinari e di coinvolgere mezzi supplementari per gestirlo.

In questo caso si tratta di un percorso di cure strutturato e coordinato. Il percorso inizia subito dopo l'insorgenza dell'evento e termina solo quando il paziente, completamente curato e stabilizzato, può essere dimesso dopo la riabilitazione. L'intero percorso comprende varie stazioni e interfacce, nelle quali diverse organizzazioni e diversi servizi collaborano strettamente per garantire la migliore assistenza possibile e ottimizzare lo svolgimento del processo.

Preparazione

Prima che si verifichi un evento, è molto importante adottare misure volte a rafforzare le capacità di reazione della popolazione, delle organizzazioni di pronto intervento e del settore sanitario. Per sapere come comportarsi o prestare i primi soccorsi, le persone toccate devono ad esempio chiedersi «come devo comportarmi in caso di attentato terroristico?», «devo scappare, chiudermi in casa o affrontare gli attentatori?» o «come faccio ad arrestare forti emorragie dalle mie ferite o da quelle subite dagli altri?». La corretta preparazione della popolazione è un fattore decisivo per aumentare la resilienza. Le istituzioni possono elaborare piani previsionali da cui dedurre le misure necessarie o organizzare corsi di formazione. Anche il monitoraggio continuo della situazione nel campo della sicurezza assume un ruolo fondamentale.

Durante l'evento

Autoaiuto

Durante l'evento è importante che le persone colpite sappiano come limitare al minimo le conseguenze di una lesione comportandosi in modo corretto, per esempio adottando misure per arrestare l'emorragia nel caso di ferite che potrebbero causare un dissanguamento in pochi minuti. Sapere qual è il comportamento corretto da adottare in caso di follia omicida o terrorismo, terremoto o altre catastrofi naturali è molto importante per proteggersi. Le istituzioni possono attivare i piani previsionali già esistenti.

Zone di pericolo

Subito dopo l'evento scatta la prima fase delle cure urgenti. Le organizzazioni di pronto intervento, composte da polizia, pompieri e servizi di soccorso, vengono allertate ed assumono i primi compiti, tra cui anche la protezione e la messa in sicurezza della zona di pericolo. Devono quindi essere in grado di comprendere le procedure, i termini e i ruoli, il che non è sempre il caso. Mentre l'evento terroristico è ancora in corso, le forze di sicurezza agiscono secondo il principio «Trovare – Contenere – Salvare». Ciò significa che prima di trattare i feriti, si devono neutralizzare gli attentatori per evitare altre vittime. L'area d'intervento viene suddivisa in zone a seconda del rischio. I servizi di soccorso non intervengono nelle zone di pericolo o solo raramente. Ciò significa che i feriti devono attendere o essere evacuati dalle forze di sicurezza verso i servizi di soccorso situati in zone sicure.

Attualmente non esistono piani uniformi a livello nazionale per la procedura da seguire. Nella maggior parte dei casi, i pazienti vengono trasportati il più rapidamente possibile all'ospedale più vicino dopo poche misure di stabilizzazione (prima emostasi, riduzione di pressioni nella cassa toracica, liberazione delle vie respiratorie). Occorre tenere conto anche delle esigenze di autoprotezione (minacce, eventuali attentatori tra i feriti) e del rilevamento delle tracce (scienza forense).

Pre-triage

Se la situazione di pericolo lo permette, il pre-triage avviene sul luogo parallelamente alla messa in sicurezza dell'area. Qui le forze d'intervento applicano i concetti per la gestione di un afflusso massiccio di feriti (AMF), che prevedono di priorizzare i trattamenti e i trasporti dei pazienti secondo l'urgenza. Si tratta di identificare i feriti più gravi attraverso una rapida valutazione per trattarli per primi e trasportarli all'ospedale appropriato. A tal fine può essere d'aiuto il sistema d'informazione e d'impiego SII-SSC. In caso di un numero elevato di vittime, il team svizzero Disaster Victim Identification (DVI) entra in azione sul posto e in ospedale per coordinare l'identificazione e la gestione delle vittime.

In ospedale

Nel caso ideale, il piano di catastrofe (gestione degli eventi e delle crisi) dovrebbe già essere attivato al momento dell'arrivo in ospedale. Se si trovassero abbastanza vicini al luogo dell'evento, i primi pazienti potrebbero però presentarsi in ospedale senza preavviso. Pertanto, la situazione d'emergenza potrebbe essere riconosciuta solo in ritardo. Il forte afflusso di pazienti costringe l'ospedale a continuare il triage e ad aumentare la capacità di trattamento passando dalla medicina individuale alla medicina delle catastrofi. L'ospedale affollato costituisce a sua volta un bersaglio ideale per un secondo attentato, che nel caso ideale deve essere contrastato con misure di sicurezza sul posto. Nell'ospedale vengono utilizzati protocolli e risorse specializzate per gestire l'AMF. L'organizzazione interna e le procedure vengono adeguate. Si mobilita personale supplementare secondo il piano di catastrofe. Si esegue il trattamento prioritario di un numero elevato di pazienti. Dev'essere possibile procurare agenti terapeutici supplementari, come dispositivi medici (p. es. materiale chirurgico) e medicamenti, compresi gli emoderivati.

Creazione di capacità di trattamento

Nell'ospedale in questione deve essere possibile creare ulteriori capacità di trattamento. Ciò significa che pazienti presenti nei reparti o al pronto soccorso per cause non conseguenti all'evento devono essere dimessi o trasferiti. Gli interventi chirurgici pianificati devono essere interrotti o rinviati. Per il trasferimento dei pazienti servono capacità di coordinamento e i mezzi di trasporto necessari. I pazienti provenienti dall'evento che presentano lesioni lievi o medie e che si trovano in condizioni abbastanza

stabili per il trasporto, possono essere trasferiti verso altri istituti stazionari o ambulatoriali con l'ausilio di servizi di trasporto pazienti, mezzi di trasporto pubblici e privati o imprese logistiche. La gestione chirurgica acuta di un evento terroristico sarà terminata dopo alcuni giorni.

Personale specializzato in aiuto psicologico d'urgenza si occupa delle persone traumatizzate dall'evento. I feriti, gli illesi e le forze impiegate possono soffrire di disturbi psicologici subito dopo l'evento o anche solo dopo mesi. I loro dati vengono registrati per poterli ricontattare in un secondo tempo. Le organizzazioni e le istituzioni sono responsabili della salute psichica dei loro collaboratori.

Dopo l'evento

I pazienti continuano a essere trattati e vengono quindi affidati alla post-cura con eventuale riabilitazione. I trattamenti dell'esercizio ospedaliero normale, che sono stati rinviati per l'emergenza, vengono recuperati nelle settimane o nei mesi successivi. Le istituzioni e le organizzazioni coinvolte dovrebbero valutare criticamente come si è svolto l'evento nell'ambito di un follow-up. A tal fine sono utili dei debriefing (p. es sotto forma di After Action Review strutturato) per individuare la necessità di agire, trarre insegnamenti e dedurre le misure di adeguamento necessarie.

7.2 Campi d'azione

Per poter verificare adeguatamente le capacità e le competenze di KATAMED in caso d'evento, è necessaria una struttura sovraordinata che permetta di confrontare eventi diversi. I seguenti campi d'azione si deducono, da un lato, dal percorso dei pazienti in caso d'evento. Dall'altro, illustrano ambiti operativi che si profilano nella gestione di situazioni d'emergenza, catastrofi, pandemie e conflitti armati per la protezione medica della popolazione e del settore sanitario.

Processi tematicamente correlati vengono riuniti nei campi d'azione sovraordinati, in modo da poter formulare un'affermazione standardizzata sulle capacità esistenti. Questo passo fondamentale serve per analizzare la capacità di carico del settore sanitario e degli attori coinvolti in diversi scenari d'evento.

La seguente figura mostra i campi d'azione, mentre la tabella 2 fornisce una panoramica dei campi d'azione definiti che vengono utilizzati nell'analisi successiva. I campi d'azione sono stati scelti nell'ambito di un workshop con il comitato di accompagnamento KATAMED, che li ha approvati dopo una rettifica delle valutazioni.

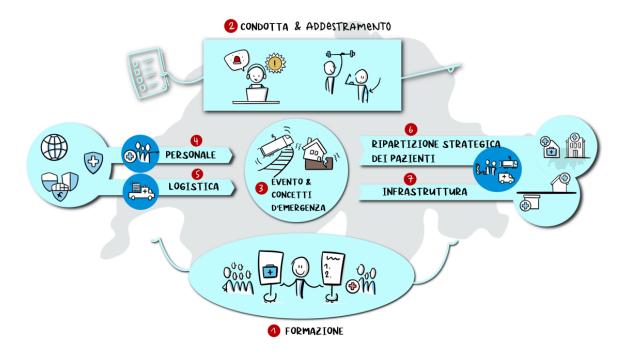


Figura 10: Campi d'azione

	Campo d'azione	Descrizione
1	Formazione	Formazione di base, di perfezionamento e continua nel campo della medicina delle catastrofi destinata agli specialisti e sensibilizzazione della popolazione per prepararsi a un evento.
2	Condotta e addestra- mento	Comprende la creazione e l'ampliamento di strutture e processi di condotta in previsione di un evento, a livello internazionale, nazionale, regionale, cantonale e insieme a tutti i partner e le organizzazioni. Vi rientra anche lo svolgimento regolare di esercitazioni per le strutture di condotta e il supporto alle esercitazioni dei partner KATAMED.
3	Evento e concetti d'emergenza	Concetti, piani di catastrofe, raccomandazioni e possibilmente linee guida che potrebbero essere importanti in caso d'evento. Sono incentrati sulle persone colpite e sulle misure che possono essere adottate per assistere queste persone.
4	Mezzi per la gestione dell'evento - Personale	Preparazione e impiego del personale in caso di catastrofe (team KATAMED, risorse supplementari di personale, aiutanti volontari, squadre di salvataggio, protezione civile ed esercito)
5	Mezzi per la gestione dell'evento - Logistica	Elaborazione di concetti, preparazione e impiego di risorse materiali supplementari e capacità critiche in caso d'evento
6	Mezzi per la gestione dell'evento - Riparti- zione strategica dei pa- zienti	Comprende la ripartizione e il trasporto di un numero molto elevato di pazienti, possibil- mente senza utilizzare i mezzi di soccorso già impiegati per l'evento. Vi rientrano anche la decisione politica per il trasporto con tutte le conseguenze di una assegnazione/presa a ca- rico in un sistema sanitario esistente nonché il coordinamento operativo da parte di una centrale operativa e i mezzi di trasporto necessari.
7	Mezzi per la gestione dell'evento - Infrastrut- tura	Attuazione del concetto rielaborato per gli impianti di protezione medici, finalizzato a una gestione medica adeguata di situazioni eccezionali nel settore sanitario. Ciò comprende l'esercizio, inclusi il personale e il materiale, di ospedali protetti e posti di soccorso sanitario.

Tabella 2: Campi d'azione con descrizione dettagliata

8 Scenari di eventi

Nell'ambito dell'analisi dello stato attuale vengono descritte le risorse disponibili e le condizioni quadro sulla base dei campi d'azione prestabiliti. Le esigenze poste da una gestione efficace degli eventi vengono approfondite in questi campi d'azione sulla base degli scenari descritti di seguito. In tal modo si possono individuare le lacune e trovare le soluzioni per colmarle. Allo stesso tempo viene migliorata la comprensione per i compiti della rete KATAMED.

Dall'analisi nazionale dei rischi dell'UFPP sono stati scelti come riferimento gli scenari «Attentato terroristico convenzionale» (che si differenzia dall'attentato con sostanze NBC). «Terremoto». «Conflitto armato» e «Pandemia influenzale». Sono stati utilizzati i dati di base di questi scenari di riferimento, comprese le stime del numero di pazienti e di vittime. Si è tenuto conto anche di alcune particolarità mediche, come i modelli di lesioni tipiche e le esigenze di cure specifiche. Sono state inoltre analizzate le ripercussioni sul sistema sanitario, soprattutto in relazione alle strozzature nell'assistenza medica, all'assegnazione delle risorse e al coordinamento tra gli attori coinvolti. Questo approccio complessivo permette quindi una valutazione realistica della resilienza del settore sanitario sulla base di questi quattro scenari. Vengono inoltre trattati nel loro insieme gli eventi NBC e le relative problematiche. I succitati quattro scenari sono stati scelti perché, da un lato, rappresentano le principali minacce per la sicurezza e la salute della popolazione svizzera. Per il loro differente carico sul settore sanitario (afflusso massiccio di pazienti, personale, infrastrutture, catene di fornitura) e la loro differente evoluzione temporale, essi permettono, d'altro lato, di ottenere un quadro completo delle varie sfide ed esigenze poste alla medicina delle catastrofi (KATAMED) e alla gestione degli eventi. Ciascuno di questi scenari comporta dei rischi specifici. Alcuni si possono prevedere, mentre altri non lasciano alcun tempo per prepararsi. In caso di attentato terroristico, il flusso di pazienti si normalizza dopo la fase iniziale, mentre gli altri tre scenari possono durare da settimane ad anni. La possibilità di ricevere un aiuto regionale, nazionale o internazionale varia a seconda dello scenario. Può variare anche lo stato delle infrastrutture, tra cui rivestono particolare importanza gli edifici per l'assistenza sanitaria e la rete viaria (per il trasporto e la ripartizione dei pazienti e beni importanti come agenti terapeutici e derrate alimentari). Ciò vale anche per l'approvvigionamento elettrico e idrico e lo smaltimento di acque reflue e rifiuti. Le sfide esaminate vanno dalla distruzione su vasta scala con numerosi feriti fino alle esigenze mediche e logistiche altamente specializzate.

La scelta di questi quattro scenari consente una valutazione completa delle capacità del settore sanitario in situazioni eccezionali. Con la loro varietà, essi coprono gran parte degli altri eventi prevedibili. La portata e la complessità degli scenari sono stati volutamente posti a un livello elevato, poiché una preparazione al peggio («worst case») include automaticamente anche la preparazione a scenari meno complessi. Altri scenari importanti (cyberattacchi al settore sanitario, penuria di elettricità, ecc.) saranno trattati in un secondo momento insieme ai partner.

8.1 Scenario I «Attentato convenzionale» 5

Caratteristiche dello scenario

In un attentato convenzionale possono essere impiegati vari mezzi quali bombe, cinture esplosive, veicoli, armi da fuoco o armi bianche allo scopo di danneggiare persone, beni, infrastrutture o istituzioni.

Per la **gestione** medica dell'evento vanno considerati i seguenti **aspetti**:

- · Pericolo cui sono esposti i soccorritori
- Ferite inusuali, più attività specifiche e meno di routine nella diagnostica e nel trattamento dei pazienti
- Afflusso massiccio di pazienti, passaggio alla medicina delle catastrofi
- Scienza forense (prelievo di prove durante il trattamento dei pazienti, effetti, ecc.)
- · Aiuto psicologico d'urgenza

Conseguenze		
Persone ferite		
Totale	1'230	
Feriti medi e lievi	1'000	
Feriti gravi	100	
Decessi	130	
Tipo di ferite	Ferite penetranti (da spari, da punta), ustioni, ferite da esplosione e da compressione	

Mezzi per la gestione dell'evento

Condotta	Gestione regionale con coinvolgimento di terzi
Preospedalizzazione	Rischio per i soccorritori, coordinamento delle truppe di salvataggio, capacità di trasporto superate, nessun triage sul luogo dell'evento
Ospedalizzazione	Rischio per i soccorritori, triage in ospedale, attivazione del piano di catastrofe per improvviso sovraccarico, massiccio fabbisogno di personale, necessità di spostare un numero elevato di pazienti (coordinamento dei primi soccorsi), aumentato fabbisogno di cure intensive



Infrastruttura

Luogo dell'evento	Considerevoli danni da esplosione, congestionamento del traffico locale
Infrastrutture mediche critiche	Interruzione delle forniture mediche regionali con conseguenze negative per i pazienti abituali

Logistica

Grande fabbisogno di materiale medico a breve termine (medicamenti e prodotti ematici, ferri chirurgici, materiale di fasciatura), capacità per la conservazione di cadaveri

Scenario di esempio

Due ordigni esplosivi esplodono su un treno passeggeri molto affollato che sta entrando in stazione, seguono altre tre esplosioni su un treno fermo. Molte persone rimangono uccise o ferite. Le persone in fuga e in panico provocano caos e ulteriori feriti. Le forze d'intervento sbarrano la stazione, traggono in salvo le persone e prestano i primi soccorsi ai feriti. Vengono allestiti posti sanitari di soccorso e care team. A causa della gravità della situazione, viene chiesto il sostegno della Confederazione e dei cantoni. Sono diramate raccomandazioni di comportamento e informazioni. Complessivamente si contano 130 vittime e ca. 1100 feriti, di cui un centinaio in modo grave.

Figura 11: Factsheet «Scenario attentato convenzionale»

⁵ Catastrofi e situazioni d'emergenza in Svizzera 2020 / Dossier di pericolo: attentato convenzionale

Per un attentato convenzionale possono essere impiegati diversi mezzi (bombe, cinture esplosive, veicoli, armi da fuoco o armi bianche) allo scopo di danneggiare persone, beni, infrastrutture o istituzioni. A seconda del movente e dell'obiettivo degli attentatori non militari, l'attentato può essere diretto contro bersagli scelti deliberatamente o contro persone presenti per caso e in numero indefinito. È caratterizzato da un aumento immediato e rapido di vittime e la sua gestione da parte del settore sanitario richiede giorni o addirittura settimane.

Nel caso di un attentato convenzionale, l'infrastruttura esistente del settore sanitario non è inizialmente toccata, motivo per cui non c'è bisogno di un'infrastruttura alternativa per questo scenario. Sussiste però il rischio di un attentato diretto contro un'istituzione sanitaria o di un altro attentato (seconda ondata).

Subito dopo l'attentato vi è un elevato fabbisogno di personale supplementare per le cure preospedaliere e ospedaliere a causa dell'afflusso massiccio immediato di feriti. Questo fabbisogno diminuisce in seguito grazie alla gestione dell'afflusso dei feriti.

Il fabbisogno logistico di materiale medico varia in funzione dell'afflusso di feriti e può portare rapidamente a strozzature e penurie nell'ambito preospedaliero e soprattutto nell'ambito ospedaliero.

8.1.1 Stato attuale nel sistema integrato per lo scenario «Attentato convenzionale»

Formazione

La formazione di base dei medici e del personale infermieristico attribuisce poca importanza al trattamento delle lesioni causate da un attentato terroristico, all'aiuto psicologico d'urgenza, al triage in ospedale o alla procedura da seguire in caso di sovraccarico della capacità. Spesso solo i grandi ospedali offrono un perfezionamento in questi ambiti. Inoltre, le esercitazioni in ambito ospedaliero non sono né regolamentate né obbligatorie. A questi temi si attribuisce inoltre solo poca importanza nella formazione di base e continua dei servizi di soccorso.

I profani frequentano solitamente un corso soccorritori obbligatorio per il conseguimento della licenza di guida, che è incentrato sulla rianimazione cardiopolmonare e che tratta solo marginalmente temi come l'autoprotezione o l'emostasi. Gli interessati possono però trovare materiale informativo, come ad esempio le regole dell'Ufficio federale di polizia (fedpol) sul comportamento da adottare in caso d'attentato. Questi documenti rafforzano la sensibilizzazione della popolazione.

Condotta e addestramento

Le strutture per la condotta in caso di eventi maggiori esistono e funzionano in tutti i cantoni, a condizione che il numero dei feriti rimanga ridotto. Esse spaziano dalla direzione d'intervento sul posto fino allo stato maggiore cantonale di condotta. La rete intercantonale varia notevolmente da una regione all'altra. In questo scenario, la condotta può rimanere di competenza del cantone toccato, mentre gli stati maggiori di altri cantoni e la Confederazione fungono da interlocutori e intermediari per i mezzi necessari. In caso di eventi che coinvolgono più cantoni, interviene lo stato maggiore di condotta della polizia.

Evento e concetti d'emergenza

In ambito preospedaliero esistono concetti e il Sistema d'accompagnamento dei pazienti (SAP Svizzera), previsti anche per l'afflusso massiccio di feriti, e concetti funzionanti per i DVI. Certi concetti per l'aiuto psicologico d'urgenza in caso di un afflusso massiccio di feriti sono ormai obsoleti. Negli ospedali non c'è alcun consenso e ci sono solo pochi piani di catastrofe per il caso d'attentato terroristico. Esistono concetti sviluppati per conto proprio, in parte basati su concetti della Germania (Krankenhausalarm- und -einsatzplanung, KAEP), della Gran Bretagna (Hospital Major Incident Medical Management and Support, HMIMMS) e della Francia (Plan Blanc).

Mezzi per la gestione dell'evento - Personale

Per l'ambito preospedaliero si può attivare anche personale fuori servizio. Ulteriore personale viene mobilitato insieme a mezzi di salvataggio e posti sanitari di soccorso sanitario dalle regioni limitrofe. Anche per l'ambito ospedaliero è possibile mobilitare personale fuori servizio, ma non esistono

concetti per il rinforzo con personale esterno. Si possono però creare capacità supplementari per la gestione dell'evento rinunciando a trattamenti programmati e rinviabili.

Mezzi per la gestione dell'evento - Logistica

Un attentato terroristico su larga scala causa molti feriti. Ne consegue un forte bisogno di materiale medico. Con l'arrivo di mezzi supplementari extracantonali, viene fornito ulteriore materiale preospedaliero sul luogo dell'evento. A livello intraospedaliero non esistono concetti per il rifornimento di materiale medico da altre regioni. Poiché il consumo sarebbe molto elevato, ne potrebbe conseguire una penuria. La fornitura di emoderivati è organizzata su scala nazionale dalla Croce Rossa Svizzera, così come il trasporto in regioni con una forte domanda.

Mezzi per la gestione dell'evento – Ripartizione strategica dei pazienti

La ripartizione e il trasporto dei pazienti è la sfida più impegnativa di questo scenario. I servizi di soccorso locali possono trasportare solo lentamente i pazienti finché non arriva il supporto extracantonale. Inoltre, i pazienti gravemente feriti devono essere ripartiti sui grandi ospedali traumatologici. Un numero di feriti gravi maggiore di 24 supera già la regolare capacità totale degli ospedali svizzeri con un mandato MAS per il trattamento di feriti gravi, motivo per cui i pazienti dovrebbero essere trasportati anche nei Paesi limitrofi. Non esistono concetti nazionali per la ripartizione strategica dei pazienti.

Mezzi per la gestione dell'evento - Infrastruttura

Lo stato dell'infrastruttura è fortemente correlato al tipo di attentato. Per le strutture sanitarie conta soprattutto la distanza dal luogo dell'evento. In casi estremi, il bersaglio dell'attentato potrebbe essere addirittura un ospedale. In tal caso si applicano i piani di catastrofe dei singoli ospedali e il loro collegamento con il piano cantonale di catastrofe. Non tutti gli ospedali dispongono però di un piano di catastrofe. In ambito preospedaliero si possono istituire posti sanitari di soccorso e, siccome sono mobili, coinvolgere anche quelli di altre regioni. In questo breve lasso di tempo non è praticamente possibile mettere in esercizio impianti sanitari protetti. In presenza di personale sufficiente per l'esercizio, la capacità di trattamento supplementare protetta potrebbe però essere utilizzata anche in caso di attentato terroristico per ampliare l'infrastruttura esistente e coordinare in modo più semplice (e sicuro) un afflusso massiccio di pazienti.

8.1.2 Esigenze particolari poste dallo scenario «Attentato convenzionale»

Campo d'azione	Esigenza particolare «Attentato convenzionale»
Formazione	 Devono essere disponibili raccomandazioni e offerte formative per il comportamento da adottare in caso di attentato e si devono svolgere regolarmente delle esercitazioni. Tutti i partner e il personale specializzato devono apprendere i principi della medicina delle catastrofi con adeguamento degli standard di trattamento. La popolazione deve conoscere il comportamento corretto da adottare in caso di grave minaccia terroristica e i primi soccorsi da prestare.
Condotta e addestramento	 La gestione degli eventi terroristici deve essere addestrata a livello intercantonale con tutti i partner. Si deve istituire un coordinamento nazionale per gli eventi maggiori di rilevanza nazionale. Lo stato maggiore specializzato Sanità sarebbe una possibile soluzione.
Evento e concetti d'emer- genza	È necessario uniformare la terminologia, i processi e le linee guida (che coprono l'ambito preospedaliero e quello ospedaliero e promuovono l'agilità necessaria per reagire alle situazioni estreme) per le organizzazioni di pronto intervento e del settore sanitario che devono gestire un AMF causato da un attentato terroristico.
Mezzi per la gestione dell'evento – Personale	 Deve essere disponibile un piano per la mobilitazione rapida del personale nell'istituzione e nell'organizzazione. In caso di eventi di lunga durata, deve essere disponibile un piano per la gestione degli aiutanti volontari.
Mezzi per la gestione dell'evento – Logistica	Gli agenti terapeutici (medicamenti e dispositivi medici) devono essere rapidamente disponibili a livello decentralizzato. Si deve garantire una rotazione per avere sempre a disposizione mezzi utilizzabili. Sono pianificate e presenti capacità per una fornitura rapida.

Mezzi per la gestione	 Per evacuare pazienti da un ospedale con insufficienti capacità di trattamento, si deve pia-	
dell'evento – Ripartizione	nificare il trasporto di un gran numero di pazienti. Deve essere possibile effettuare trasporti	
strategica dei pazienti	logistici rapidi.	
Mezzi per la gestione dell'evento – Infrastruttura	Scenario irrilevante per l'infrastruttura protetta	

Tabella 3: Esigenze particolari poste dallo scenario I per i diversi campi d'azione

8.2 Scenario II «Terremoto»⁶

Caratteristiche dello scenario

Aspetti da considerare nella gestione medica:

- Numero di vittime in funzione della stagione e dell'ora del giorno (freddo, di notte, ecc.)
- Distruzione dell'infrastruttura e delle vie di trasporto, difficoltà di accesso al luogo dell'evento e alle vittime
- Problemi di approvvigionamento (corrente, acqua, acque di scarico, telecomunicazione, beni di prima necessità)
- Perdita di alloggio per molte persone, elevato numero di vittime
- Ferite inusuali (ferite da sotterramento, da schiacciamento, sepsi secondaria)
- L'interruzione delle prestazioni mediche causa un maggior numero di vittime con malattie non ascrivibili al terremoto
- Sistema sanitario interrotto per un periodo prolungato in seguito alla distruzione delle infrastrutture e alla perdita di personale

Dinamica dell'evento 72 ore Settimane Mesi Tempo

Conseguenze			
Persone ferite			
Totale	12'634		
Feriti medi e lievi	8'830		
Feriti gravi	2'200		
Decessi	1'604		
Tipo di ferite	Ferite da sotterramento, traumi dovuti all'immobilizzazione prolungata, ustioni, intossicazioni, stress psichico acuto		

Mez	zi nei	r la	aestione	dell'e	vento
IVICE	LIPCI	Iu	ucsuone	ucii c	VCIILO

Condotta	Gestione intercantonale con coinvolgimento nazionale e internazionale, necessità di coordinamento (Host Nation Support, integrazione di team esterni)
Preospedalizzazione	Rischio per i soccorritori, vie di comunicazione distrutte, coordinamento delle truppe di salvataggio, necessità di approvvigionamenti anticipati, capacità di trasporto superate
Ospedalizzazione	Infrastruttura danneggiata, perdita del personale colpito, attivazione del piano di catastrofe, massiccio fabbisogno di personale, necessità di spostare un numero elevato di pazienti, aumentato bisogno di cure intensive e dialisi

Infrastruttura

Luogo dell'evento	Grandi movimenti di persone dal luogo dell'evento, senzatetto
Infrastrutture mediche critiche	Interruzione delle forniture mediche regionali con conseguenze negative per i pazienti abituali

Logistica

Penuria e **interruzioni delle forniture** di materiale medico (strumenti per dialisi, ferri chirurgici, materiale di fasciatura, medicamenti, prodotti ematici) sull'arco di più settimane.

Scénario exemplaire

Un mattino di fine primavera un terremoto di magnitudo 6,7 scuote la Svizzera. È un giorno lavorativo e la maggior parte delle persone è già sul posto di lavoro. Subito dopo il terremoto regna il caos, manca un quadro generale della situazione e la popolazione cerca di mettersi in salvo da sola. Poco dopo il terremoto si inizia a trarre in salvo le persone sepolte sotto le macerie, spegnere gli incendi ed evitare fughe di sostanze pericolose.

I servizi tecnici organizzano le riparazioni urgenti delle infrastrutture elettriche, di telecomunicazione, d'approvvigionamento idrico e di smaltimento delle acque reflue. Tredici ore dopo il sisma principale, la regione trema di nuovo per una forte replica di magnitudo 5,2. Dopo quattro giorni, le autorità e le organizzazioni di soccorso riescono a tracciare un quadro più chiaro della situazione e i soccorsi raggiungono finalmente la maggior parte delle persone colpite.

Figura 12: Factsheet «Scenario terremoto»

⁶ Catastrofi e situazioni d'emergenza in Svizzera 2020 / Dossier di pericolo: terremoto

Un terremoto è un esempio di catastrofe naturale e pone il sistema sanitario di fronte a grandi sfide a causa della distruzione dell'infrastruttura, della carenza di personale e della concomitante necessità di curare molti feriti. Alla catastrofe naturale segue un sovraccarico di breve durata, che tocca però anche il sistema sanitario e ne riduce le prestazioni a causa delle infrastrutture e attrezzature distrutte, della carenza di personale e delle catene di fornitura interrotte. Le conseguenze di questa distruzione possono ridurre durevolmente le prestazioni del sistema e quindi causare danni secondari. A seconda dell'estensione geografica della distruzione, un supporto regionale è possibile solo in misura limitata. È però possibile ricevere aiuto dall'estero. Dal punto di vista medico, oltre alla prima ondata di quadri clinici chirurgici causati dall'evento, ci si deve aspettare un aumento di patologie e successivamente un aumento dei pazienti a causa delle condizioni di vita degradate, dell'acqua inquinata, dei problemi fognari e delle malattie contagiose. Di conseguenza, il numero relativo di pazienti presi a carico dal settore sanitario non diminuirà necessariamente in modo diretto nei mesi successivi.

Una catastrofe naturale aumenta il rischio di gravi danni alle infrastrutture sanitarie. Si tratta quindi di compensare con infrastrutture alternative sia la perdita di capacità di trattamento causata dai danni, sia il bisogno supplementare di cure mediche in seguito all'evento. Oltre all'elevato numero di feriti, lo scenario II aumenta la pressione sul personale sanitario poiché una parte di esso non riesce più a raggiungere il proprio luogo di lavoro a causa delle vie di trasporto bloccate. Il personale stesso potrebbe essere direttamente coinvolto nell'evento e quindi non essere disponibile per le istituzioni sanitarie. La persistente elevata necessità di personale risulta anche dal crescente bisogno secondario di trattamento dei pazienti richiedenti cure di base.

Anche in caso di catastrofe naturale sussiste un elevato fabbisogno immediato di materiale medico da coprire. A complicare questo scenario si aggiunge la forte limitazione o totale interruzione delle vie di trasporto nella zona dell'evento, che peggiora ulteriormente l'eventuale situazione di penuria.

8.2.1 Stato attuale nel sistema integrato per lo scenario «Terremoto»

Formazione

Nell'ambito della protezione della popolazione vengono offerti corsi di formazione sul lavoro di stato maggiore. Nel settore sanitario, la formazione sulla gestione delle catastrofi è poco sviluppata. Le esercitazioni per imparare a gestire simili eventi sono rare, soprattutto in istituti come ospedali o case di cura. Anche le esercitazioni per addestrare la collaborazione tra unità preospedaliere e ospedaliere sono rare e si svolgono spesso solo su base volontaria. Il personale ospedaliero non è istruito a lavorare in condizioni così difficili, ad esempio in caso di mancanza di risorse importanti come il materiale medico. Ne conseguono prestazioni di qualità ridotta.

La popolazione non è preparata ad affrontare le sfide mediche poste da questo scenario. I corsi sui primi soccorsi trattano solo marginalmente i temi rilevanti. La resilienza della popolazione nei confronti delle conseguenze sanitarie e mediche è piuttosto scarsa. Anche la costituzione di scorte viene solo raccomandata.

Condotta e addestramento

Tutti i cantoni dispongono di organizzazioni cantonali di condotta, che sono interconnesse tramite la CRMPC. Nel settore della condotta dell'assistenza sanitaria, la collaborazione intercantonale varia molto. Mancano canali di coordinamento nazionali per la gestione degli eventi, ma si possono ottenere informazioni sulla situazione tramite il Centro di notifica e di analisi della situazione (CNS) della Centrale nazionale d'allarme (CENAL). La forma, il contenuto e la portata della presentazione della situazione nel settore sanitario si trovano ancora in fase di realizzazione. A seconda della portata dell'evento, si può convocare l'organizzazione di crisi dell'Amministrazione federale (OCAF). Lo stato maggiore specializzato Sanità, anch'esso in fase di costituzione, fornirebbe sostegno tecnico. Il coordinamento nazionale dei mezzi e del personale viene supportato dalla ResMaB della CENAL sulla base di concetti concreti e collaudati. Il coordinamento degli aiuti esteri (Host Nation Support) è assicurato dalla ResMaB ed è funzionante.

Mezzi per la gestione dell'evento – Personale

Gli aiuti nazionali o internazionali possono giungere sul posto solo con un certo ritardo. Non esistono concetti per uno spostamento sul territorio nazionale di personale ospedaliero da regioni non colpite. Si dà quindi priorità al trasferimento di pazienti dalla zona colpita. La protezione civile si occupa delle persone rimaste illese o senza tetto, ma nella maggior parte dei cantoni non le viene più assegnato alcun ruolo nella cura dei feriti. L'esercito può mettere a disposizione personale in forma sussidiaria, che può essere impiegato nell'assistenza medica in funzione del suo livello di formazione. Si deve però tenere conto del fatto che nel settore sanitario manca personale specializzato a livello di servizio militare e della protezione civile. A lungo termine, si devono mantenere le cure di base. A tal fine si potrebbe impiegare personale locale e nazionale di diversi gruppi professionali, sebbene non esistano concetti in merito. Inoltre, gli Emergency Medical Team esteri potrebbero assumere temporaneamente questa funzione, mentre il coordinamento sarebbe assicurato dalla CENAL e dall'OMS. Non esistono Disaster Medical Assistance Team per rinforzare il personale. In caso di lunga durata, il ruolo delle organizzazioni di milizia e dei volontari è quindi cruciale. Professionisti di discipline affini (p. es. farmacisti) potrebbero prestare i primi soccorsi a persone con lesioni lievi (p. es. escoriazioni).

Mezzi per la gestione dell'evento – Logistica

Gli aiuti nazionali e internazionali forniscono materiale medico solo in quantità limitate. La ResMaB dispone di un meccanismo per distribuire le scarse risorse in situazioni di crisi (meccanismo di allocazione in cinque passi). Innanzitutto, si accertano i bisogni sulla base delle segnalazioni degli attori coinvolti, come i cantoni o le strutture sanitarie. Successivamente si verifica se le risorse necessarie possono essere coperte con scorte proprie o tramite una ridistribuzione. Se ciò non dovesse bastare, si procederebbe all'acquisizione di risorse supplementari a livello nazionale o internazionale. Nella tappa successiva, le risorse disponibili vengono priorizzate sulla base di criteri predefiniti e assegnate ai richiedenti. Infine, la distribuzione viene monitorata per garantire un utilizzo efficiente delle risorse e apportare eventuali adeguamenti. Questo meccanismo garantisce un'allocazione coordinata e adeguata delle risorse in caso d'evento. Ciononostante, in caso di terremoto ci si deve attendere una penuria di materiale medico essenziale per diverse settimane. La fornitura di emoderivati costituisce una grande sfida, ma potrebbe essere probabilmente assicurata con donazioni dalle regioni non colpite.

Mezzi per la gestione dell'evento – Ripartizione strategica dei pazienti

La ripartizione e il trasporto di un numero elevato di pazienti dalla zona colpita ha una priorità elevata poiché l'assistenza sanitaria locale è molto limitata. La ripartizione nazionale e internazionale di pazienti su istituti adeguati richiede decisioni politiche, coordinamento e capacità di trasporto. I servizi di soccorso hanno capacità limitate; l'esercito dispone di un gran numero di veicoli del servizio sanitario, che richiedono però un certo tempo di preparazione. Al momento non esistono concetti nazionali e internazionali per la ripartizione strategica dei pazienti.

Mezzi per la gestione dell'evento – Infrastruttura

Nell'area colpita, l'infrastruttura del sistema sanitario è parzialmente o totalmente distrutta. L'assistenza medica locale ai pazienti è possibile solo in misura molto limitata. La distruzione di determinate infrastrutture critiche (p. es. elettricità, approvvigionamento idrico) limita ulteriormente la possibilità di utilizzare strutture sanitarie non ancora distrutte. Si potrebbero allestire e mettere in esercizio posti sanitari di soccorso. Gli impianti di protezione intatti sono solitamente pronti all'esercizio nel giro di pochi giorni, anche dopo un terremoto, poiché sono stati costruiti per resistere agli urti (onde d'urto e scosse sismiche). Essi dispongono inoltre di elettricità d'emergenza e acqua per un esercizio autonomo di 14 giorni. Le carenti risorse di personale rappresentano però un grosso ostacolo per l'esercizio. Inoltre, le infrastrutture tecniche sono state rinnovate con parsimonia, il che rende ancora più difficile la loro messa in esercizio. È possibile allestire strutture sanitarie improvvisate nell'infrastruttura ancora integra o sistemi di fortuna come ospedali da campo. Tuttavia, in Svizzera non esiste alcun ospedale da campo. L'esercito dispone però di dieci centri medici con complessivamente 621 posti letto per le cure stazionarie (low level care) che, se l'infrastruttura rimanesse intatta, potrebbe accogliere, in via sussidiaria, anche pazienti del settore sanitario civile con un certo tempo di latenza.

8.2.2 Esigenze particolari poste dallo scenario «Terremoto»

Campo d'azione	Esigenza particolare «Terremoto»
Formazione	 Devono essere disponibili raccomandazioni e offerte formative per il comportamento da adottare in caso di terremoto e si devono svolgere regolarmente delle esercitazioni. Tutti i partner e il personale specializzato devono apprendere i principi della medicina delle catastrofi con adeguamento degli standard di trattamento.
Condotta e addestramento	 Il ruolo dei responsabili KATAMED nei cantoni e nell'OCCt deve essere chiarito e quindi oggetto di formazione e addestramento. La gestione di eventi catastrofici deve essere addestrata a livello intercantonale con tutti i partner nell'ambito di esercitazioni che coinvolgono anche l'Host Nation Support con la componente internazionale. Si deve istituire un coordinamento nazionale per le catastrofi di rilevanza nazionale. Lo stato maggiore specializzato Sanità sarebbe una possibile soluzione.
Evento e concetti d'emergenza	È necessario uniformare la terminologia, i processi e le linee guida (che coprono l'intero sistema sanitario) per le organizzazioni di pronto intervento e sanitarie che devono gestire la catastrofe.
Mezzi per la gestione dell'evento – Personale	 Deve essere disponibile un piano per la mobilitazione rapida di personale supplementare. Si devono cercare alloggi sicuri per il personale e le loro famiglie. In caso di eventi di lunga durata, deve essere disponibile un piano per la gestione degli aiutanti volontari. Squadre appositamente formate potrebbero rinforzare la gestione sul posto (Disaster Medical Assistance Teams, Emergency Medical Teams).
Mezzi per la gestione dell'evento – Logistica	Gli agenti terapeutici (medicamenti e dispositivi medici) devono essere rapidamente disponibili a livello decentralizzato. Si deve garantire una rotazione per avere sempre a disposizione mezzi utilizzabili. Sono pianificate e presenti capacità per una fornitura rapida.
Mezzi per la gestione dell'evento – Ripartizione strategica dei pazienti	Per evacuare pazienti da un ospedale con insufficienti capacità di trattamento, si deve pia- nificare la ripartizione e il trasporto di un numero elevato di pazienti. Deve essere possibile effettuare trasporti logistici rapidi.
Mezzi per la gestione dell'evento – Infrastruttura	Grande importanza della capacità di trattamento protetta e sicura nella zona dell'evento. Resilienza garantita da più sedi. Possibilità di gestire istituzioni in infrastrutture alternative. Possibilità di rinforzare il personale specializzato con personale supplementare e volontari appena istruiti in infrastrutture alternative disponibili.

Tabella 4: Esigenze particolari poste dallo scenario II per diversi i campi d'azione

8.3 Scenario III «Conflitto armato»⁷

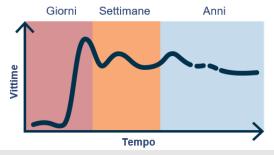
Caratteristiche dello scenario



Aspetti della gestione di cui tenere conto:

- Intensità variabile, da bassa a elevata (i potenziali aggressori non sono direttamente confinanti)
- Attacco diretto (anche ibrido) sulle infrastrutture sanitarie, in violazione del diritto internazionale
- · Rischio per i soccorritori
- Carenza di personale a causa dell'assenza di personale straniero e servizi
- Grave penuria nelle catene di approvvigionamento e nei trasporti
- · Afflusso molto elevato e prolungato di pazienti
- Ferite insolite
- · Passaggio alla medicina delle catastrofi
- · Aiuto psicologico d'urgenza
- Coordinamento nazionale (civile-intercantonalemilitare)
- Interruzione dei servizi internazionali basati su cooperazioni
- · Forte domanda di coordinamento internazionale
- Per l'assistenza finale, il sistema sanitario dell'esercito dipende da quello civile

Dinamica dell'evento



Conseguenze

Persone ferite in 1 anno

Totale	18'000
Feriti medi e lievi	14'500
Feriti gravi	2'500
Decessi	1'000
Tipo di ferite	Ferite da sparo e da esplosione, lesioni traumatiche a causa di detriti, stress psicologico acuto

Mezzi per la gestione dell'evento

Condotta	Gestione nazionale con coinvolgimento internazionale, bisogno di collaborazione internazionale e con l'esercito	
Preospedalizzazione	Nell'area di conflitto salvataggio da parte dell'esercito, rischio per i soccorritori, vie di comunicazione distrutte, necessità di approvvigionamenti anticipati, capacità di trasporto superate, rifornimento dei combattenti	
Ospedalizzazione	Infrastruttura danneggiata, perdita di personale colpito, attivazione del piano di catastrofe secondo la situazione, priorizzazione nazionale, reclutamento di personale aggiuntivo (surge capacity), spostamento di un numero elevato di pazienti	

Infrastruttura

Luogo dell'evento	Grandi spostamenti, prigionieri di guerra internati, servizi sanitari limitati
Infrastrutture mediche critiche	Interruzione delle forniture mediche regionali

Logistica

Penuria e **interruzioni delle forniture** di materiale medico (strumenti per dialisi, ferri chirurgici, materiale di fasciatura, farmaci, prodotti ematici) sull'arco di più settimane, **servizio** di ricerca dispersi

Scenario di esempio

Le relazioni della Svizzera con un determinato Stato si deteriorano dopo che il governo di quest'ultimo è stato rovesciato da un regime autoritario. Materiale bellico e forze militari irregolari si infiltrano clandestinamente in Svizzera, provocando tensioni, manifestazioni violente, incidenti e attacchi. I cyberattacchi, le attività di spionaggio e le fake news aumentano. Le violenze causano molta incertezza in tutta la Svizzera, aumenta la paura di un conflitto armato. La situazione sfocia in un attacco militare contro la Svizzera. Per diversi giorni vengono prese di mira le infrastrutture militari e civili. La popolazione civile cerca rifugio negli impianti della protezione civile. Dopo settimane di combattimenti e pressione internazionale, il regime autoritario decide di fermare gli attacchi.

Figura 13: Factsheet «Scenario conflitto armato»

⁷ Catastrofi e situazioni d'emergenza in Svizzera 2020 / Dossier di pericolo: conflitto armato

Un conflitto armato o una guerra implica ulteriori complessità, come evacuazioni su vasta scala, limitazione dei trattamenti e un'assistenza medica in condizioni logistiche difficili. È necessario adeguare gli standard di trattamento e ridurre i trattamenti elettivi. A seconda dell'evoluzione e della durata del conflitto, è possibile un sovraccarico prolungato del sistema. Le sue prestazioni sono già molto limitate senza l'ulteriore afflusso di pazienti a causa delle difficoltà d'approvvigionamento e della carenza di personale (in seguito alla mobilitazione del personale soggetto al servizio militare e alla mancanza di frontalieri e di personale straniero, fino al 40-80%). Si devono mantenere le cure di base. Oltre alla popolazione, si devono curare anche i combattenti nazionali e stranieri. Lesioni frequenti sono traumi penetranti e conseguenze psicologiche. In caso di violazione del diritto bellico internazionale, non si può escludere che l'infrastruttura e il personale del settore sanitario vengano attaccati direttamente come bersagli.

Un conflitto armato rende indispensabile l'allestimento di infrastrutture alternative, poiché le capacità del sistema sanitario vengono ripetutamente e ampiamente superate. Inoltre, in violazione della Convenzione di Ginevra, le istituzioni sanitarie sono spesso bersagli strategici di attacchi ibridi e balistici, rendendo necessarie maggiori esigenze di protezione.

Il conflitto armato è caratterizzato da ripetuti picchi di persone ferite o colpite, il che rende necessario, a intervalli regolari, personale supplementare per gestire l'evento. Il numero dei feriti e dei malati fluttua con il perdurare del conflitto.

Il fabbisogno di materiale medico è paragonabile a quello in caso di catastrofe naturale. La particolarità dello scenario «conflitto armato» consiste nel fatto che non è possibile, o solo con difficoltà, effettuare i rifornimenti logistici tramite il sostegno internazionale, poiché si presume che il territorio confinante sia almeno in parte anch'esso zona di guerra. Ci si deve quindi aspettare una grave penuria di vari beni essenziali, che persiste per l'intera durata del conflitto.

Lo scenario di riferimento per un conflitto armato in Svizzera prevede circa 1000 morti e 17 000 feriti in un anno di conflitto. Queste stime si basano sull'analisi nazionale dei rischi della Confederazione. L'esperienza della guerra in Ucraina dimostra però che il numero effettivo delle vittime di un conflitto armato potrebbe essere molto più elevato. In caso effettivo, l'intensità dei combattimenti, la distruzione di infrastrutture critiche e le ripercussioni sull'assistenza medica potrebbero causare un numero di feriti e di morti in Svizzera nettamente superiore alle ipotesi del modello.

Lo dimostrano i dati sulle vittime civili finora documentati in Ucraina. Secondo i dati degli esperti delle Nazioni Unite in materia di diritti umani, che registrano solo i casi confermati in modo indipendente, dall'inizio della guerra, il 24 febbraio 2022, fino a gennaio del 2024, ovvero in poco meno di due anni, sono stati documentati complessivamente 19 659 feriti civili e 10 382 morti civili. Tuttavia, queste cifre sono probabilmente molto inferiori alla realtà, poiché sia l'ONU che il governo ucraino hanno difficoltà a verificare il numero delle vittime nei territori occupati dalla Russia, in particolare nelle regioni molto contese e nel caso di pazienti con ferite di lieve o media entità. Se si trasferiscono questi dati sulla Svizzera, adeguandoli al numero più ridotto di abitanti, ne risulterebbero circa 2150 feriti e 1150 morti civili all'anno in un conflitto di portata analoga. Questi dati tengono conto esclusivamente delle vittime civili. Se si aggiungessero le perdite militari, il numero totale delle vittime potrebbe raddoppiare o addirittura ulteriormente aumentare a seconda dell'andamento e dell'intensità dei combattimenti. Queste cifre evidenziano le possibili ripercussioni di un conflitto armato sul settore sanitario svizzero.

8.3.1 Stato attuale nel sistema integrato per lo scenario «Conflitto armato»

Formazione

Le esigenze particolari per il trattamento delle ferite di guerra sono raramente oggetto di formazioni. L'esercito istruisce i suoi militi sanitari sul trattamento e sui processi solo in ambito preospedaliero e ospedaliero (cure ordinarie). In Svizzera non esistono ospedali militari per l'assistenza finale. Il settore sanitario civile costituisce quindi anche per l'esercito la base per l'assistenza medica. La formazione civile a livello primario, secondario o terziario non prevede di preparare la popolazione, il personale medico specializzato o i quadri a un evento con un'escalation nazionale, come un conflitto armato. I

corsi di formazione e di perfezionamento esistenti non preparano i partecipanti a gestire un afflusso massiccio e duraturo di pazienti con lesioni inusuali, prestare soccorsi complessi e ad affrontare un sovraccarico delle capacità o interruzioni del rifornimento di materiale medico che durano settimane. Sussistono grosse lacune a tutti i livelli, in particolare per quanto concerne la gestione dello stress psicologico acuto di un gran numero di persone e le conoscenze in materia di aiuto psicologico d'urgenza.

Condotta e addestramento

Non esiste ancora una chiara regolamentazione della responsabilità nazionale in caso di conflitto armato. Tutti i cantoni dispongono di organizzazioni cantonali di condotta, che sono però interconnesse in modo differente. Anche nel settore della condotta dell'assistenza sanitaria, la regolamentazione della collaborazione intercantonale varia molto. Mancano organi nazionali di condotta del servizio sanitario, ma si possono ottenere informazioni sulla situazione tramite il Centro di notifica e di analisi della situazione della CENAL. L'Organizzazione di crisi dell'Amministrazione federale (OCAF) è stata riorganizzata. Le sue capacità verranno messe alla prova per la prima volta in occasione dell'esercitazione integrata del 2025. Il coordinamento nazionale dei mezzi e del personale può essere supportato dalla ResMaB della CENAL sulla base di concetti concreti e collaudati. Rimane però ancora da chiarire quali mezzi sarebbero disponibili per soddisfare le esigenze del servizio sanitario. Non sono ancora chiare nemmeno la precisione e la portata della presentazione della situazione del servizio sanitario.

Mezzi per la gestione dell'evento – Personale

In caso di conflitto armato, si presume che il personale straniero e i frontalieri ritornino nel loro Paese d'origine. Si prevede inoltre un'ondata di fuga di persone duramente colpite, anche di personale medico. Ciò tocca anche personale soggetto al servizio militare o di protezione civile.

Poiché un conflitto armato tocca l'intera Svizzera, gli aiuti nazionali e intercantonali sono improbabili. Ammesso che siano disponibili, gli aiuti internazionali giungono sul posto solo con un certo ritardo e dipendono fortemente dalla situazione della sicurezza e dal fabbisogno dei Paesi terzi. Il personale sanitario disponibile proveniente da infrastrutture distrutte può eventualmente rinforzare il personale delle istituzioni rimaste intatte. Se il personale sanitario deve sopportare un carico di lavoro pesante e duraturo, è probabile che, nel corso dell'evento, venga supportato da gruppi di volontari (p. es. organizzazioni di soccorso della CRS) e da privati. La protezione civile si occupa delle persone illese o in cerca di protezione, ma al momento non le viene assegnato alcun ruolo nelle cure ai feriti. L'esercito è incaricato della difesa e può quindi sostenere solo in misura limitata il settore sanitario civile. L'esercito può prestare le cure ordinarie ai pazienti nei centri medici regionali e nelle ubicazioni improvvisate. Si tratta di creare personale supplementare mediante una breve formazione nell'ottica di un potenziamento o del «Capacity Building».

Mezzi per la gestione dell'evento - Logistica

L'afflusso massiccio di pazienti richiede molte risorse, ma il materiale medico inizia presto a scarseggiare. Le riserve disponibili, il materiale d'aiuto umanitario internazionale, ma anche il regolare rifornimento dall'estero potrebbero essere mal distribuiti a causa della situazione instabile della sicurezza e della parziale interruzione delle reti di fornitura in Svizzera. È necessario trovare dei sostituti per gli agenti terapeutici (medicinali e dispositivi medici) mancanti. In caso di conflitto armato, si presume che il mercato crolli parzialmente o completamente e che non sia più possibile procurarsi i prodotti medici necessari attraverso i canali esistenti. Durante la pandemia di Covid-19, la Farmacia dell'esercito ha assunto il ruolo di centro d'acquisizione nazionale. Si dovrebbe quindi valutare il suo impiego anche in altri scenari.

Il coordinamento nazionale dei mezzi e del personale viene supportato dalla ResMaB della CENAL. Anche in questo caso, non è però chiaro in che misura ci si possa aspettare un aiuto o un sostegno internazionale visto che il conflitto tocca più Paesi.

Mezzi per la gestione dell'evento – Ripartizione strategica dei pazienti

Le capacità dei servizi di soccorso sono ridotte a causa della carenza di personale e veicoli. Se le strade sono danneggiate, i veicoli impiegati per i trasporti devono essere in grado di affrontare

qualsiasi tipo di terreno. Sussiste un'elevata necessità di trasferimenti per evacuare pazienti da zone particolarmente minacciate. Il pericolo rappresentato dai droni rende ancora più difficile l'evacuazione dei pazienti. A causa di infrastrutture distrutte, non è inoltre più possibile fornire assistenza medica in certe zone e i feriti devono essere trasportati altrove. Il sistema sanitario svizzero non è più in grado di curare tutti i feriti. Potrebbe quindi rendersi necessaria una ripartizione strategica dei pazienti all'estero, che tuttavia non esiste ancora.

Mezzi per la gestione dell'evento – Infrastruttura

L'infrastruttura del sistema sanitario è parzialmente distrutta in tutta la Svizzera. Sia le cure ai feriti di guerra che il mantenimento delle cure di base agli altri pazienti sono fortemente limitati. Vista la durata dell'evento, si possono mettere in esercizio anche impianti di protezione del servizio sanitario già esistenti, ma non ancora pronti. Le loro condizioni attuali sono molto differenti e il tempo di ristrutturazione necessario per prepararli all'esercizio può variare da alcuni giorni ad alcuni anni. Si presume inoltre che una parte di questi impianti non possa più essere messa in esercizio, poiché non soddisfa più le esigenze della medicina attuale. L'approvvigionamento delle istituzioni sanitarie con elettricità, acqua e riscaldamento e lo smaltimento delle acque reflue potrebbero essere gravemente compromessi a causa di infrastrutture critiche distrutte.

8.3.2 Esigenze particolari poste dallo scenario «Conflitto armato»

Campo d'azione	Esigenza particolare «Conflitto armato»	
Formazione	Aspetti della medicina di guerra per il personale civile specializzato in combinazione con aspetti della medicina delle catastrofi. Formazione necessaria per interventi nella zona di conflitto, destinata alle organizzazioni di pronto intervento, sul comportamento da adottare in caso di pericolo e sulle conoscenze relative all'autoprotezione, alle minacce, ai sistemi d'arma ecc.	
Condotta e addestramento	 Chiarimento della condotta nazionale in concertazione con l'intervento dell'esercito (Comando Operazioni). Cosa rimane di competenza dei cantoni? Un afflusso così massiccio di pazienti può essere gestito solo attraverso un coordinamento nazionale. Chiarimento delle interfacce per la collaborazione civile-militare concreta. Dove si curano prioritariamente i pazienti? Come avviene il trasferimento in un ospedale civile? Come si svolge la logistica? Decisione sull'assegnazione dei pazienti e sulla priorizzazione dei trattamenti (riduzione degli interventi elettivi). Lo stato maggiore specializzato Sanità della CENAL potrebbe elaborare proposte, che dovrebbero essere ratificate nell'ambito dell'Organizzazione di crisi della Confederazione. 	
Evento e concetti d'emer- genza	Accordo su concetti di trattamento validi per tutta la Svizzera. L'esercito si occupa prioritariamente dell'ambito preospedaliero in zone non permissive.	
Mezzi per la gestione dell'evento – Personale	Rinforzo del personale specializzato con personale supplementare formato nell'ambito di corsi accelerati con contenuti ridotti. Integrazione di volontari. Supporto da parte della protezione civile per l'indirizzamento dei pazienti.	
Mezzi per la gestione dell'evento – Logistica	Aumento della resilienza attraverso la costituzione di scorte, l'autoproduzione, la collaborazione con l'UFAE, l'industria e la Farmacia dell'esercito e l'adeguamento dell'utilizzo alle disponibilità.	
Mezzi per la gestione dell'evento – Ripartizione strategica dei pazienti	Ripartizione strategica dei pazienti per trasferire un numero elevato di pazienti; potere politico per l'assegnazione / la presa a carico e la ripartizione / l'indirizzamento dei pazienti.	
Mezzi per la gestione dell'evento – Infrastruttura	Grande importanza della capacità di trattamento protetta in prossimità del fronte. Ove possibile, capacità di trattamento protette in tutto il Paese. Resilienza assicurata da più sedi. Possibilità di gestire istituzioni in infrastrutture alternative. Possibilità di rinforzare il personale specialistico con personale supplementare e volontari appena istruiti in infrastrutture alternative disponibili.	

Tabella 5: Esigenze particolari poste dallo scenario III per i diversi campi d'azione

8.4 Scenario IV «Pandemia influenzale»⁸

Caratteristiche dello scenario

Aspetti della gestione di cui tenere conto:

- · principi di pianificazione strategica;
- monitoraggio (allerta precoce, tracciamento, misure di monitoraggio, efficacia della diagnostica di laboratorio);
- · riduzione della trasmissione (gestione contatti, test);
- necessità di adeguamento dell'offerta sanitaria (diagnostica, terapie specifiche, vaccini, medicamenti, equipaggiamento);
- malattie conseguenti sconosciute dopo l'esposizione;
- · disponibilità e somministrazione di vaccini;
- informazioni regolari ai professionisti e alla popolazione sull'attuale entità della pandemia;
- acquisizione e logistica del materiale medico necessario;
- triage (determinazione delle priorità di trattamento) del volume di pazienti;
- garanzia dei trattamenti medici tra le cure di base;
- effetti di malattie non riconosciute o riconosciute tardivamente nell'ambito delle cure di base.



Conseguenze

Persone colpite in un anno

Totale infetti	2 mio.	
Ospedalizzazioni	40 000	
Ospedalizzazioni > 1 settimana	5000	
Decessi	8000	
Quadro clinico	Tosse, raffreddore, febbre, cefalea e dolori muscolari, dispnea, insufficienza d'organo	

Mezzi per la gestione dell'evento (protezione civile)

Condotta	Coordinamento nazionale, decisione ed esecuzione secondo il piano pandemico, attuazione cantonale, necessità di collaborazione inter- nazionale per i vaccini, necessità di	
Preospedalizzazione	coordinamento con l'UFAE Pericolo per i soccorritori, perdita di personale colpito, maggiore necessità di indumenti protettivi, superamento della capacità di trasporto	
Ospedalizzazione	Perdita di personale colpito, maggiore necessità di proteggere i pazienti infetti e il personale curante, maggiore necessità di cure mediche intensive (ventilazione), triage e trasporto intercantonale / nazionale di pazienti	

Infrastruttura

Preospedalizzazione	Creazione di centri di test e vaccinazione
Infrastruttura medica critica	Creazione immediata di infrastrutture di test e quarantena Aumento della capacità relativa ai posti letto in unità di terapia intensiva

Logistica

Interruzioni della fornitura e penuria di materiale medico (medicamenti e agenti terapeutici) a causa del collasso delle catene di approvvigionamento

Esempio di scenario

In inverno / primavera le malattie virali aumentano in Europa e, di conseguenza, anche in Svizzera. A causa del forte sovraccarico del sistema sanitario, il Consiglio federale introduce la situazione speciale e, poco dopo, restrizioni a livello nazionale (p. es. lockdown), efficaci per i tre mesi successivi. Sulla base del piano pandemico, lo Stato maggiore federale Protezione della popolazione si assume il coordinamento della preparazione delle decisioni e dell'esecuzione dei provvedimenti decisi dal Consiglio federale. Dopo un allentamento della situazione nei mesi estivi, in autunno segue una seconda ondata con nuove limitazioni. Circa 12 mesi dopo l'inizio della pandemia, i produttori consegnano i primi lotti di vaccini efficaci, che contribuiscono ad attenuare le nuove ondate nei mesi successivi. Le restrizioni rimangono quindi in vigore per altri 12 mesi in forma attenuata. Infine, 36 mesi dopo l'inizio della pandemia, si torna alla situazione normale e tutte le restrizioni sociali vengono revocate.

Figura 14: Factsheet «Scenario pandemia influenzale»

⁸ Catastrofi e situazioni d'emergenza in Svizzera 2020 / Dossier di pericolo: pandemia influenzale

Una malattia infettiva è una malattia causata da agenti patogeni (batteri, virus, funghi, parassiti, prioni). Per «pandemia influenzale» si intende la diffusione temporanea, su scala mondiale e massiccia di una malattia infettiva causata dal virus dell'influenza. Lo scenario corrispondente si fonda sullo scenario di riferimento, ma costituisce una buona base per la valutazione di altre pandemie, in particolare quelle virali. Qualsiasi agente infettivo può fondamentalmente provocare un'epidemia o una pandemia.

Si definisce epidemia la diffusione di una malattia infettiva in un determinato lasso di tempo e in una regione o popolazione ben definita. Una pandemia è invece un'ondata infettiva che si diffonde a livello internazionale o mondiale e non è limitata a una determinata area.

I virus mutano nel corso del tempo attraverso mutazioni e ricombinazioni genetiche. Questi cambiamenti possono essere minimi, tanto che il sistema immunitario è ancora in grado di reagire, oppure talmente drastici da generare un sottotipo completamente nuovo. Un simile nuovo ceppo virale può causare gravi malattie e diffondersi efficientemente da persona a persona. Se la popolazione è priva di una protezione vaccinale adeguata o di un'immunità naturale, l'infezione può trasformarsi rapidamente da epidemia in pandemia mondiale, con conseguenze potenzialmente gravi per i sistemi sanitari, l'economia e la società.

In caso di pandemia, l'infrastruttura rimane ampiamente intatta e funzionante. A causa delle complesse modalità di trattamento e per proteggersi dal contagio, potrebbe però sorgere la necessità di infrastrutture alternative da utilizzare per misure di isolamento e quarantena.

Lo scenario «Pandemia influenzale» comporta un elevato fabbisogno di personale supplementare poiché il personale specializzato del settore sanitario, costantemente esposto agli agenti patogeni, viene particolarmente contagiato ed è quindi in sottoeffettivo. Questo fabbisogno aumenta a causa di nuove ondate di pazienti infetti.

La disponibilità di materiale medico è molto ridotta poiché la domanda aumenta immediatamente a livello globale. Si assiste a situazioni di penuria internazionale e a un collasso delle catene di fornitura, anche a causa del protezionismo politico.

Una pandemia è un caso estremo di «situazione d'emergenza sanitaria di portata internazionale» secondo l'OMS e costituisce la variante estrema. Nel campo delle malattie infettive esistono però già minacce sanitarie di portata minore, che richiedono anch'esse una reazione tempestiva e coordinata. Una pandemia non è quindi un presupposto indispensabile per l'attuazione delle misure.

8.4.1 Stato attuale nel sistema integrato per lo scenario «Pandemia influenzale»

Formazione

Le misure educative adottate durante la pandemia di Covid-19 (p. es. conoscenze di base su infezioni o regole di comportamento) hanno permesso di sensibilizzare la popolazione sui temi legati alle infezioni e alla pandemia. L'UFSP offre vari opuscoli e materiale informativo su varie malattie infettive. Il Piano pandemico svizzero, di cui è responsabile l'UFSP, serve ad aiutare la Confederazione, i cantoni e le istituzioni interessate a prepararsi a una pandemia. L'attuale revisione tiene conto degli insegnamenti tratti dalla pandemia di Covid-19. Per il personale medico specializzato, la gestione delle malattie trasmissibili, le misure di protezione e le regole di comportamento fanno parte della formazione di base e del lavoro quotidiano.

Condotta e addestramento

Tutti i cantoni dispongono di organizzazioni cantonali di condotta, che sono interconnesse. Mancano organi nazionali di condotta del servizio sanitario, ma si possono ottenere informazioni sulla situazione tramite la Centrale nazionale d'allarme. La ResMaB si occupa del coordinamento nazionale di materiale (p. es. mascherine e indumenti protettivi) e attrezzature mediche (p. es. respiratori), ma anche dell'evasione delle domande di supporto. In caso di epidemie e pandemie (OEp, art. 61), l'UFSP può attribuire gli agenti terapeutici secondo una lista di priorità. Attualmente, la gestione delle crisi della Confederazione è in fase di riorganizzazione (vedi cap. 3.3.). Nell'agosto del 2024, l'UFPP è stato incaricato dal Consiglio federale di adottare le misure necessarie per ampliare il quadro della situazione

attuale (situazione generale) ai fini dei lavori preparatori per la fornitura di materiale medico in caso di pandemia.

La legge federale sulla lotta contro le malattie trasmissibili dell'essere umano (legge sulle epidemie, LEp) disciplina la protezione dell'essere umano dalle malattie trasmissibili e prevede i provvedimenti necessari a tal fine (art. 1 LEp). Secondo la LEp, si distingue tra situazione normale, situazione particolare (art. 6) e situazione straordinaria (art. 7). Disciplina, inoltre, i provvedimenti preparatori (art. 8 LEp): la Confederazione e i cantoni prendono i provvedimenti preparatori al fine di prevenire o limitare tempestivamente i pericoli e i danni alla salute pubblica. Questi preparativi possono riguardare l'elaborazione di piani d'intervento e d'emergenza, le cure mediche, l'impiego e la sorveglianza dei mezzi, la comunicazione e l'informazione o altre misure. In linea di principio, i cantoni sono competenti di ordinare misure di polizia sanitaria secondo gli articoli 33-38 (sorveglianza medica, quarantena e isolamento, ecc.). In caso di situazione particolare o straordinaria ai sensi della LEp, anche la Confederazione può ordinare queste misure.

Mezzi per la gestione dell'evento – Personale

La gestione di una pandemia può generare rapidamente un elevato fabbisogno di personale supplementare in diversi settori. Vi rientrano il personale supplementare necessario per le cure mediche stazionarie e ambulatoriali e nelle istituzioni medico-sociali, in particolare per i test e la diagnostica, le terapie e i trattamenti; il personale supplementare per l'allestimento e l'esercizio dei centri di test e di vaccinazione; il personale supplementare per le analisi di laboratorio e il personale supplementare necessario nelle organizzazioni di crisi nazionali, cantonali e comunali. Inoltre, in caso di pandemia può essere necessario più personale in tutti i settori lavorativi, ad esempio perché i collaboratori sono assenti a causa di quarantena o isolamento o perché si ammalano. Al momento non esistono piani nazionali per il reclutamento di personale supplementare per gestire una pandemia. Il piano pandemico svizzero descrive tuttavia le risorse della protezione civile, del servizio civile e dell'esercito. Contiene inoltre raccomandazioni per il reclutamento di personale nella «Lista di controllo per la gestione delle pandemie: personale» e si può ricorrere alle soluzioni adottate e alle esperienze acquisite durante la pandemia di Covid-19.

Mezzi per la gestione dell'evento - Logistica

Dopo la pandemia di SARS CoV-2, diverse istituzioni del settore sanitario di tutta la Svizzera hanno stoccato più materiale di protezione, con quantitativi variabili. Inoltre, i magazzini della Confederazione sono stati rimodernati. A seconda della gravità della malattia, le attrezzature mediche, come ad esempio i respiratori, possono scarseggiare. La ResMaB della CENAL ha quindi definito le procedure per l'allocazione nazionale del materiale (meccanismo di allocazione in 5 tappe). Secondo l'articolo 60 dell'ordinanza sulle epidemie (OEp, RS 818.101.1), l'UFSP attribuisce gli agenti terapeutici con una lista di priorità (art. 61 e 62 OEp). L'esercito può sostenere il settore sanitario con beni e coadiuvare la loro distribuzione, ma non esistono al momento concetti per la collaborazione con imprese di trasporti civili.

Mezzi per la gestione dell'evento – Ripartizione strategica dei pazienti

Considerata l'evoluzione piuttosto lenta degli eventi in caso di pandemia, il numero di pazienti da trasferire simultaneamente è basso e può essere gestito con i mezzi di soccorso e di trasporto disponibili. Per sgravare le istituzioni civili, l'esercito può tuttavia fornire un sostegno sussidiario con i suoi veicoli del servizio sanitario. Per ridurre le carenze regionali di posti letto, si ricorre a una ripartizione strategica dei pazienti. Ciò implica soprattutto la decisione politica relativa alla ripartizione intercantonale o internazionale dei pazienti. Il CNA della CENAL deve fornire un quadro generale della capacità di posti letto, ma attualmente non esiste un processo regolamentato. Non esistono nemmeno concetti concreti per la ripartizione strategica dei pazienti.

Mezzi per la gestione dell'evento – Infrastruttura

L'infrastruttura è intatta e funzionale. Potrebbe essere necessario aumentare la capacità di posti letto, ad esempio nei reparti di terapia intensiva, o di determinate possibilità operative. I relativi concetti rientrano nella responsabilità delle istituzioni sanitarie e dei cantoni. In caso di un elevato fabbisogno di posti letto, si possono mettere in esercizio gli impianti sanitari protetti. A causa delle loro cattive

condizioni, potrebbero però volerci settimane o persino anni per prepararli, e molti di essi non possono addirittura più essere utilizzati. Non esistono concetti adeguati in tal senso. Inoltre, per varie circostanze (ventilazione, densità di persone, ecc.) gli attuali impianti protetti si prestano solo in misura limitata per curare pazienti affetti da malattie infettive.

8.4.2 Esigenze particolari poste dallo scenario «Pandemia influenzale»

La responsabilità della preparazione e della pianificazione nell'ambito della gestione delle pandemie spetta all'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP). Quest'ultimo è competente per il monitoraggio di agenti patogeni potenzialmente pandemici, la preparazione strategica e le misure sanitarie da adottare in caso d'evento. In questo contesto va segnalato il nuovo Piano pandemico che verrà pubblicato nell'estate del 2025. L'obiettivo di questo piano è fornire una base pianificatoria e una panoramica delle misure di preparazione e gestione di una pandemia. Serve agli attori coinvolti come linea guida per organizzare i loro lavori. Si basa sulle esperienze acquisite durante le pandemie del passato (in particolare la pandemia di COVID-19) e viene rielaborato dall'UFSP e dalla Commissione federale per la preparazione e la risposta alle pandemie (CFP), in stretta collaborazione con la CDS e altri attori (tra cui l'UFPP). Dopo la revisione, il contenuto del Piano pandemico sarà articolato come segue: attuazione (monitoraggio, controllo delle infezioni, assistenza sanitaria, vaccinazione) e temi trasversali (comunicazione, sicurezza dell'approvvigionamento medico, risorse, conseguenze). Inoltre, definirà in dettaglio quali attori assumono quali ruoli nella preparazione e nella gestione della pandemia. L'UFPP è attivamente coinvolto nella rielaborazione di questo piano e continuerà a supportare l'UFSP in vari ambiti, ad esempio partecipando alle esercitazioni e all'ulteriore sviluppo delle strategie di gestione. Per quanto riguarda le responsabilità in caso di pandemia, si rimanda quindi espressamente al nuovo Piano pandemico.

8.5 Eventi NBC (nucleari, biologici, chimici)9

Considerate la loro varietà e individualità, gli eventi in ambito NBC sono stati valutati nel loro insieme in forma sovraordinata. Essi sono stati trattati in stretta collaborazione con la segreteria NBC del NEOC che, grazie alle sue conoscenze e alla sua esperienza in materia, ha potuto evidenziare le sfide specifiche poste dalla gestione di questi eventi. Anche il Laboratorio di Spiez presso l'UFPP dispone di comprovate competenze nel settore NBC / CBRNE.

Gli eventi che comportano un pericolo nucleare/radiologico, biologico o chimico per la popolazione pongono sfide aggiuntive al settore sanitario e a tutte le organizzazioni d'intervento. È quindi fondamentale saperli riconoscere poiché si verificano raramente e molte sostanze non sono percepibili dai nostri sensi. Nella sua fase iniziale, un evento NBC potrebbe quindi essere scambiato per un incidente ordinario. Potrebbero quindi verificarsi ulteriori contaminazioni, anche delle forze d'intervento, e le persone inconsapevolmente contaminate potrebbero allontanarsi dal luogo dell'incidente e trasportare le sostanze nella società, diffondendo ulteriormente la contaminazione. Inoltre, le persone contaminate che giungono negli ospedali con i servizi di soccorso o per conto proprio, potrebbero causare contaminazioni secondarie.

Se l'evento NBC viene confermato, si avviano subito le misure necessarie e si mobilitano altri partner. La decontaminazione delle persone colpite avviene in parte sul luogo del sinistro, impiegando ad esempio unità mobili di decontaminazione di massa, ma anche negli ospedali. In Svizzera esiste un concetto per la decontaminazione, secondo il quale ogni ospedale acuto deve essere in grado di decontaminare un piccolo numero di pazienti. Inoltre, i cantoni stabiliscono quali sono gli ospedali di decontaminazione che devono essere in grado di decontaminare un gran numero di pazienti. ¹⁰

Il trattamento medico di questi pazienti è piuttosto complesso e richiede conoscenze specifiche. Tali conoscenze sono però scarse e difficili da sviluppare poiché le lesioni tipiche di questi eventi sono rare. L'UFSP ha elaborato, in collaborazione con l'ospedale universitario di Zurigo (USZ), un concetto

⁹ Nel presente rapporto si utilizza l'acronimo NBC al posto dell'acronimo internazionale CBRNE (Chemical, Biological, Radiological, Nuclear, and Explosives). Ciò è dovuto a motivi di comprensione, poiché l'acronimo CBRNE non è ancora utilizzato in tutta la Svizzera dalle organizzazioni rilevanti.

¹⁰ Dossier sui pericoli e scenari dell'Ufficio federale della protezione della popolazione

di trattamento in caso di incidenti radiologici, già disponibile in forma di bozza. Il concetto esistente «Decontaminazione di persone nella zona sinistrata, di trasporto e d'ospedalizzazione in caso di eventi NBC» è attualmente in fase di revisione in collaborazione con diversi partner, sotto la coordinazione della segreteria della protezione NBC dell'UFPP. Inoltre, il gruppo di lavoro «Antidoti» sta stilando una lista e raccomandazioni per l'uso e suggerimenti per lo stoccaggio di importanti antidoti. L'implementazione dipende però soprattutto dall'appoggio politico a questi strumenti. Sarà possibile migliorare l'assistenza medica solo se le istituzioni sanitarie, i cantoni e la Confederazione si impegnano a introdurre e utilizzare gli stessi concetti e le stesse raccomandazioni in tutta la Svizzera. È inoltre necessario promuovere uno scambio attivo e costante tra gli organismi e le reti competenti.

Gli eventi NBC sono rari nella quotidianità e all'inizio potrebbero quindi essere scambiati per eventi di altro tipo. La preparazione delle istituzioni coinvolte è scarsa, così come la pratica delle misure di protezione e decontaminazione. Persone contaminate che non vengono identificate come tali possono diffondere le sostanze nocive e potrebbe volerci del tempo prima che ci si renda conto della reale portata dell'evento. In questi casi è quindi indispensabile una reazione rapida, completa e coerente per contenere i danni alla popolazione. Va inoltre tenuto presente che in tutti gli scenari finora descritti possono verificarsi anche eventi NBC, che devono quindi essere sempre presi in considerazione.

8.5.1 Scenari NBC8

Un evento NBC può essere causato da un incidente o da un atto umano mosso da cattive intenzioni. L'UFPP ha allestito diversi dossier sui pericoli NBC che forniscono esempi di possibili scenari.

Per l'ambito **nucleare/radiologico** sono ipotizzabili i seguenti scenari: incidente in una centrale nucleare, attentato a un trasporto di materiale nucleare e attentato con una bomba sporca (bomba convenzionale con aggiunta di materiale radioattivo). Tutti questi scenari prevedono un'emissione di materiale radioattivo nell'ambiente e quindi la contaminazione di persone e del territorio. La portata dell'evento varia a seconda della quantità e del tipo di materiale rilasciato e della propagazione conseguente alle condizioni meteorologiche.

Per l'ambito **biologico** si conoscono i seguenti scenari: incidente in un laboratorio biologico con emissione di agenti patogeni pericolosi e attentati con batteri, virus o tossine (sostanze biogeniche che danneggiano l'organismo). In tutti questi quattro casi viene rilasciata accidentalmente o intenzionalmente nell'ambiente una sostanza biologica che, con il passare del tempo, causa danni alle persone esposte. L'evoluzione temporale e i danni alla salute dipendono fortemente dal tipo di rilascio e dalla sostanza biologica. Poiché certi agenti patogeni hanno un lungo tempo d'incubazione, possono passare giorni o addirittura settimane prima che l'evento venga riconosciuto.

Per l'ambito **chimico** si conoscono i seguenti scenari: incidente in un'azienda con sostanze chimiche, incidenti con merci pericolose su strada o su rotaia e attentato con armi chimiche. In tutti questi quattro casi viene accidentalmente o intenzionalmente rilasciata nell'ambiente una sostanza chimica che, con il passare del tempo, causa danni alle persone esposte. I danni alla salute dipendono dal tipo di sostanza, dalle possibili interazioni tra più sostanze e dalla dispersione nell'ambiente.

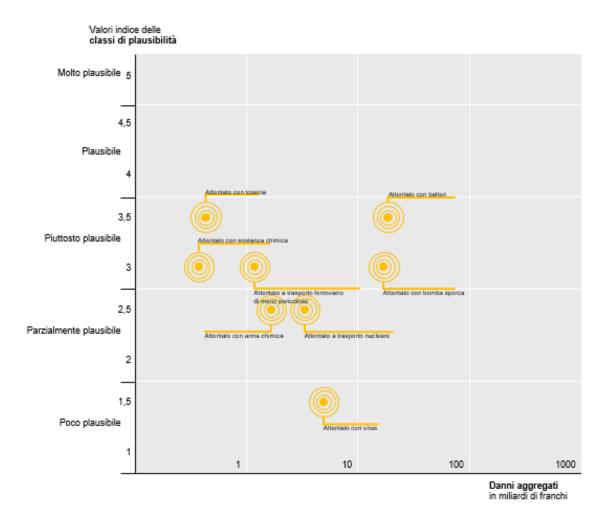


Figura 15: Diagramma dei rischi Danni e plausibilità; dossier sui pericoli dell'UFPP nell'ambito dell'analisi nazionale dei rischi «Catastrofi e situazioni d'emergenza in Svizzera» 2020

9 Analisi e risultati

Sulla base dell'analisi dello stato attuale, vengono presentati lo stato auspicato, la conseguente necessità di agire e le misure concrete. I campi d'azione e le misure sono stati trattati e validati nell'ambito di workshop con il comitato di accompagnamento. L'analisi dettagliata dei singoli campi d'azione è documentata separatamente. Le misure qui elencate corrispondono alle misure prioritarie stabilite dal comitato di accompagnamento.

Le misure proposte costituiscono una prima base per colmare le lacune individuate e raggiungere gli obiettivi fissati. Tuttavia, sono ancora in fase di definizione e devono essere ulteriormente discusse con gli organi competenti, in particolare per quanto concerne il loro finanziamento e la loro attuazione concreta. Rimangono da definire molti dettagli, motivo per cui sono necessari ulteriori approfondimenti. Le misure vengono perfezionate nell'ambito di un piano d'azione nazionale (PAN), che fornirà una strategia dettagliata per la loro attuazione. Mentre alcune misure sono già in fase di elaborazione, altre richiedono risorse finanziarie e di personale supplementari per la loro attuazione.

9.1 Formazione

9.1.1 Stato attuale

La formazione di base, di perfezionamento e continua in materia di medicina delle catastrofi, destinata alle forze d'intervento, al personale specializzato del settore sanitario e all'intera popolazione, non è sufficientemente coordinata, il che rende difficile garantire la sua qualità su scala nazionale.

L'Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP) offre vari corsi ai collaboratori degli stati maggiori cantonali. Questi corsi sono però incentrati sulla gestione delle crisi e non trattano le tematiche della medicina delle catastrofi. Le esercitazioni che vengono già svolte a vari livelli sono ancora troppo scarse. Il SSC dispone di un sistema strutturato per l'aiuto psicologico d'urgenza, coordinato dalla Rete nazionale per l'aiuto psicologico d'urgenza (RNAPU), che emana direttive operative e certificazioni. Nel settore sanitario manca inoltre una strategia nazionale per aumentare la resilienza, poiché le strutture e i processi d'emergenza variano molto da un cantone all'altro.

La resilienza delle forze d'intervento, quali la polizia e i pompieri, viene generalmente supportata con misure locali, ma mancano standard nazionali e una promozione sistematica. Il debriefing e il peer support sono solitamente organizzati in maniera informale. Gli addestramenti di simulazione e le esercitazioni sulla gestione delle catastrofi sono poco standardizzati e spesso limitati a iniziative individuali. La medicina delle catastrofi è poco radicata nella formazione accademica e mancano cattedre specializzate. Il Centro svizzero di medicina di salvataggio, d'urgenza e di catastrofe (CSSUC) offre, tra l'altro, corsi specifici nel campo della condotta del servizio sanitario durante eventi maggiori in ambito ospedaliero e preospedaliero (CSAM-H e CSAM-P) compreso il corrispettivo corso in lingua francese «conduite sanitaire en cas d'accident majeur» del centro di formazione in medicina di catastrofi (CE-FOCA). I corsi di medicina d'urgenza, come l'Advanced Trauma Life Support (ATLS) e l'Advanced Cardiac Life Support (ACLS), sono integrati nella maggior parte delle specializzazioni cliniche, ma non pongono un particolare accento sulla medicina delle catastrofi. Il Centro di formazione infermieristica di Berna (BZ Pflege) offre un corso di certificazione in Disaster Nursing ed è leader nel settore dell'assistenza infermieristica in caso di catastrofi in Svizzera.

9.1.2 Stato auspicato

- L'UFPP coordina la formazione dei responsabili cantonali KATAMED nel lavoro di stato maggiore ed elabora basi su temi specifici in ambito KATAMED per la formazione dei collaboratori di stato maggiore.
- Una piattaforma digitale KATAMED, a disposizione di tutti i partner KATAMED, promuove l'interconnessione e contribuisce, con offerte formative, ad aumentare la resilienza di tutti i partner. Il finanziamento è assicurato dalla Confederazione, dai cantoni e da privati.

- Esiste una rete di istituti di formazione (al livello secondario II e terziario) supportata dalla rete KA-TAMED con corsi di formazione coordinati sulla medicina delle catastrofi. Si basa sulle offerte già esistenti ed è attiva in tutte le regioni linguistiche della Svizzera.
- Vengono promosse o sviluppate offerte per aumentare la resilienza e la sensibilizzazione della popolazione. A tal fine, si tiene conto delle offerte già esistenti (p. es. corsi sui primi soccorsi o sull'aiuto psicologico d'urgenza, calcolatore delle scorte d'emergenza, materiale informativo).
- Le attività formative interprofessionali e interdisciplinari consentono lo scambio e l'apprendimento reciproco.

9.1.3 Misure

- > Sviluppare offerte volte ad aumentare la sensibilizzazione della popolazione (p. es. programmi per la scuola dell'obbligo, corsi per profani, materiale informativo).
- Mettere a disposizione tempo e risorse per la formazione e l'addestramento dei partner KATA-MED.
- Promuovere lo scambio di documenti ed esperienze tra i partner della rete KATAMED su una piattaforma KATAMED e svolgere attività regolari all'interno della rete KATAMED.
- Elaborare contenuti e curricula di formazione in materia di medicina delle catastrofi e di settori affini per il personale specializzato del settore sanitario.
- > Ampliare e sviluppare ulteriormente l'aiuto psicologico d'urgenza in Svizzera (RNAPU).

9.2 Condotta e addestramento

9.2.1 Stato attuale

La gestione delle crisi nel settore sanitario è in parte poco sviluppata nella quotidianità. L'applicazione ripetuta di processi e strutture collaudati per far fronte alle sollecitazioni quotidiane, come i virus invernali o il sovraccarico di lavoro, offre però l'opportunità di intraprendere un cambiamento culturale nella gestione delle situazioni eccezionali.

Ad oggi nell'ambito della protezione della popolazione non esiste alcuna base legale per un coordinamento nazionale ampliato del settore sanitario nell'ambito di un evento. Le competenze della Confederazione nel settore sanitario (p. es. in caso di epidemie/pandemie secondo la LEp) sono poche. L'assistenza sanitaria rimane generalmente di competenza dei cantoni in qualsiasi situazione. Non vi è alcuna visione olistica con chiare responsabilità per le situazioni che hanno conseguenze nazionali.

La creazione di un possibile Host Nation Support è attualmente in fase di elaborazione presso l'UFPP insieme alla DSC. Non esiste però alcuna collaborazione internazionale consolidata per il caso di eventi di portata nazionale.

La nuova OSSC è entrata in vigore il 1° maggio 2025. In situazioni eccezionali nel settore sanitario, la CENAL interviene con la sua cellula di stato maggiore specializzato Sanità. I compiti dell'ex Organo di coordinamento sanitario (OCSAN) vengono assunti dalla CENAL.

Diversi cantoni collaborano tra loro a livello regionale ed esistono concetti estesi per gestire congiuntamente eventi maggiori, come ad esempio il Groupe Romand d'Intervention Médicale en cas de Catastrophe (GRIMCA) nella Svizzera romanda o la collaborazione tra i cantoni della Svizzera centrale.

9.2.2 Stato auspicato

- I partner KATAMED e i cantoni vengono esortati a organizzarsi in regioni intercantonali. Queste
 regioni coordinano la prevenzione, la preparazione, la gestione, il ripristino e il follow-up di situazioni eccezionali nel settore sanitario. Possono sostenersi a vicenda già nella situazione normale.
 - L'idea delle regioni KATAMED mira a rafforzare la collaborazione intercantonale nelle fasi di prevenzione, preparazione, gestione, ripristino e follow-up di situazioni eccezionali nel

- settore sanitario. A tal fine si deve tenere conto delle strutture e delle cooperazioni già esistenti e svilupparle ulteriormente, anziché creare nuove strutture parallele.
- Esistono già oggi modelli consolidati di collaborazione, ad esempio nella Svizzera centrale o nella Svizzera romanda (GRIMCA). Analogamente ai concordati di polizia, le regioni KATA-MED potrebbero contribuire ad agevolare lo scambio di informazioni tra i cantoni e i fornitori delle prestazioni, ad esempio per il trasferimento dei pazienti, la creazione e l'impiego di risorse di personale e di materiale o l'elaborazione congiunta di basi pianificatorie.
- Un primo passo potrebbe essere l'identificazione delle strutture esistenti e il loro possibile ulteriore sviluppo d'intesa con i cantoni. KATAMED potrebbe fungere da catalizzatore di questo processo.
- Esiste un panorama di esercitazioni che consente lo svolgimento di esercitazioni nell'intera rete KATAMED. Essa copre tutti i livelli e le aree tematiche rilevanti.
- Per le situazioni eccezionali nel settore sanitario, è stata chiarita la ripartizione delle responsabilità tra la Confederazione e i cantoni per la pianificazione, la preparazione e l'impiego in caso di evento. Il ruolo e i compiti dei responsabili cantonali KATAMED sono chiari.
- Un coordinamento sovraregionale può essere utile già nella situazione normale, ad esempio per la preparazione a eventi maggiori pianificabili e la gestione di eventi maggiori imprevisti di rilevanza nazionale. Tale coordinamento potrebbe essere assunto dalla cellula dello stato maggiore specializzato Sanità della CENAL.
- Oltre ai compiti esistenti, l'UFPP assume per legge altri compiti nazionali e internazionali nell'ambito del coordinamento con i partner KATAMED.
- La ResMaB dell'UFPP coordina a livello nazionale gli aiuti medici internazionali (Host Nation Support).
- I presupposti giuridici per la collaborazione con i Paesi limitrofi e le organizzazioni internazionali rilevanti (cooperazioni) nella pianificazione, preparazione e gestione degli eventi sono stati rielaborati e introdotti in modo da consentire un'assistenza reciproca.
- La Svizzera fa parte di reti internazionali per la protezione della popolazione, partecipa a esercitazioni internazionali e allo scambio di conoscenze.

9.2.3 Misure

- Creare eventuali regioni KATAMED per la collaborazione intercantonale sulla base delle strutture attuali, ad esempio della CRMPC e della CDS.
- > Sviluppare capacità per la pianificazione e lo svolgimento di esercitazioni nel sistema integrato KATAMED coinvolgendo tutti i livelli (federale, cantonale, tattico). Creare un migliore panorama di esercitazioni in ambito preospedaliero e ospedaliero.
- ➤ Integrare i responsabili KATAMED nelle organizzazioni cantonali di condotta. Chiarire il loro ruolo con la CRMPC (gruppo capi di stato maggiore). Elaborare un capitolato degli oneri per i responsabili KATAMED dei cantoni. Svolgere esercitazioni congiunte.
- Partecipare attivamente al networking internazionale per profittare di strategie sanitarie globali e buone pratiche e per mettere a disposizione la propria esperienza in situazioni di crisi. I partner KATAMED partecipano alle esercitazioni (p. es. MODEX nell'UE).
- ➤ Verificare ed eventualmente modificare la base legale per definire le competenze all'interno della rete KATAMED per la prevenzione, la preparazione, la gestione, il ripristino e il follow-up di situazioni eccezionali nel settore sanitario.

9.3 Evento e concetti d'emergenza

9.3.1 Stato attuale

Il sistema d'informazione e d'impiego SCC (SII-SSC) è una piattaforma informatica basata sul web che supporta i processi delle organizzazioni della condotta e d'intervento nella preparazione e

nell'esecuzione nonché in situazioni di portata nazionale. Offre varie funzionalità come una panoramica delle capacità di presa a carico d'urgenza degli ospedali, dei servizi di soccorso e dei mezzi di trasporto nonché la diffusione dell'allarme e una presentazione elettronica della situazione.

In relazione all'evento, assumono importanza anche temi quali la ricerca dei dispersi e l'identificazione delle vittime di catastrofi, che vengono già trattati dai partner di KATAMED, dai cantoni o da altri enti federali. Fedpol coordina ad esempio le misure per la ricerca dei dispersi.

9.3.2 Stato auspicato

- Il sistema d'informazione e d'impiego (SII-NG) è utile per la gestione dell'evento (dal luogo del sinistro, al trasporto, all'ospedalizzazione fino all'eventuale trasferimento dei pazienti). Si può utilizzare come sistema informativo clinico minimale per le situazioni eccezionali, le squadre di intervento mobili, la pianificazione e l'esecuzione e interfacciare a sistemi informativi clinici già esistenti. Può essere d'aiuto già nella situazione normale.
- Con il suo stato maggiore specializzato Sanità, la CENAL assume compiti previsti dalla nuova OSSC e si esercita per essere pronta ad entrare in azione in qualsiasi momento.
- Esistono diversi concetti che possono essere applicati in tutta la Svizzera (p. es. afflusso massiccio di feriti, medicina delle catastrofi, aspetti NBC particolari, decontaminazione, terrorismo, violenza, adeguamento degli standard di trattamento).

9.3.3 Misure

- Utilizzare il SII-NG come sistema di condotta per la gestione dell'evento lungo l'intero percorso dei pazienti.
- Assumere, tramite lo stato maggiore specializzato Sanità della CENAL, i compiti previsti dalla nuova OSSC ed esercitarsi per essere pronti ad entrare in azione in qualsiasi momento.
- ➤ Elaborare insieme alla rete KATAMED concetti già applicabili nella situazione normale, per gestire l'afflusso massiccio di
 - o feriti nell'ambito preospedaliero (da parte dei servizi di soccorso) e ospedaliero (in ospedale);
 - o pazienti contaminati;
 - ustionati gravi;
 - o feriti di un attentato terroristico.
- ➤ Elaborare direttive e raccomandazioni per l'adeguamento degli standard di trattamento nelle situazioni eccezionali per il settore sanitario.

9.4 Mezzi per la gestione dell'evento – Personale

9.4.1 Stato attuale

Il personale è la risorsa più preziosa del settore sanitario. È composto da specialisti in medicina somatica, psichiatria e psicologia, farmacia, analisi biomediche, ostetricia, fisioterapia, cure di lunga durata e numerosi altri professionisti, che contribuiscono tutti all'assistenza medica. Il sistema sanitario dipende fortemente da personale straniero per compensare la carenza di personale indigeno. A seconda dell'evento, questo personale straniero non può o non vuole attraversare le frontiere per lavorare, creando così una carenza di personale specializzato. Mentre singole organizzazioni, ospedali e cantoni dispongono di riserve di personale specifiche, non esiste ancora un pool di personale sanitario formato, addestrato e coordinato a livello nazionale da impiegare in caso d'emergenza. Personale altamente specializzato è disponibile solo in misura limitata e può essere istruito solo in un lungo lasso di tempo.

È fondamentale continuare a garantire l'assistenza di base per mantenere stabili i malati cronici, prestare le cure di lunga durata (stazionarie e ambulatoriali anche tramite Spitex) e curare le malattie non acute prima che si acutizzino. Mancano però le capacità di potenziamento del personale per assicurare la capacità di resistenza. Nel settore sanitario non esiste una riserva operativa. L'esercito può però fornire un sostegno sussidiario anche in caso di eventi che non comportano un conflitto armato. Nella protezione civile ci sono ancora solo funzioni di assistenza alle persone senza tetto e in cerca di protezione, mentre non esistono direttive per il sostegno al settore o al servizio sanitario.

9.4.2 Stato auspicato

- Il personale incaricato di gestire gli eventi, ma anche di mantenere a lungo termine le cure ambulatorie e stazionarie, può essere rinforzato (Medical Reserve) da personale proveniente da settori correlati alla medicina (p. es. pensionati o persone che non lavorano più per la sanità) e dalla protezione civile o da personale ausiliario neo-istruito.
- La resilienza del personale è aumentata in tutti i settori del settore sanitario.
- Esistono concetti per l'impiego di organizzazioni di milizia e volontari.
- La portata e il tipo di collaborazione tra l'esercito e il settore sanitario civile sono disciplinati per l'impiego sussidiario.
- Nella protezione civile esiste la capacità di assumere compiti nell'ambito dell'assistenza sanitaria e del servizio sanitario.
- Esistono concetti per la collaborazione internazionale nell'ambito dei team EMT.
- La Svizzera e i team KATAMED svizzeri rimangono in stretto contatto con le organizzazioni internazionali e i DMAT e EMT stranieri.
- Esiste un concetto per la formazione a breve termine di personale medico ausiliario in caso di eventi di lunga durata.

9.4.3 Misure

- Creare pool di personale regionale comprendenti pensionati, ex professionisti della sanità e altre persone idonee che, in caso d'evento, potrebbero essere mobilitati per supportare l'assistenza medica. Queste persone devono essere radicate nella regione e vivere nella comunità che desiderano supportare.
- Elaborare concetti per l'impiego delle organizzazioni di milizia e dei volontari in collaborazione con le organizzazioni competenti.
- Definire linee guida e processi unitari che regolano il coordinamento e l'impiego dei team KATA-MED a livello nazionale con una chiara concertazione tra i diversi attori.
- ➤ Elaborare concetti comuni per l'esercito e la rete KATAMED per definire la portata e il tipo del sostegno sussidiario che l'esercito fornisce al sistema sanitario civile in caso di evento (escluso il conflitto armato).
- Creare la capacità della protezione civile di assumere compiti nell'ambito dell'assistenza sanitaria e del servizio sanitario.
- Aderire a organizzazioni internazionali per garantire un contatto regolare tra le organizzazioni svizzere e i DMAT e EMT stranieri, in particolare dei Paesi limitrofi.

9.5 Mezzi per la gestione dell'evento - Logistica

9.5.1 Stato attuale

In caso d'evento, le diverse organizzazioni sono responsabili del rifornimento del proprio materiale. Indipendentemente dallo scenario, a livello nazionale esiste un organo di coordinamento, la ResMaB, che non è però orientata solo agli aspetti medici. Anche per quanto concerne gli agenti terapeutici non esistono risorse centralizzate o decentralizzate da impiegare rapidamente in situazioni eccezionali nel settore sanitario.

9.5.2 Stato auspicato

- Esistono risorse unitarie (kit per catastrofi), distribuite in modo decentralizzato sulle istituzioni sanitarie, da utilizzare in caso d'evento. La prontezza operativa di queste risorse è scaglionata. La loro rotazione è garantita durante l'esercizio regolare. Sono disponibili mezzi per il trasporto.
- Esiste una pianificazione per lo stoccaggio decentralizzato presso i partner SSC e la fornitura rapida di prodotti medici critici e agenti terapeutici (medicamenti e dispositivi medici, compresi gli emoderivati) necessari per la gestione degli eventi.
- I partner KATAMED hanno procedure per la fornitura tempestiva di beni essenziali nonché concetti per la produzione di medicamenti e dispositivi medici in grandi quantità. Questi beni sono stati definiti con il piano pandemico e l'USPP. Si tengono a disposizione le materie prime e le capacità necessarie.
- Esistono panoramiche affidabili sulle risorse disponibili.

9.5.3 Misure

- Definire i beni critici per la gestione degli eventi e il loro trasporto da parte dei partner KATAMED nell'ambito della gestione delle catastrofi. Per il caso di epidemia/pandemia, la competenza per i beni critici spetta all'UFSP; è già stato avviato un progetto in tal senso.
- Preparare, nel giro di pochi giorni, l'acquisizione dei beni provenienti dalle scorte di riserva dell'industria, sulla base di una collaborazione predefinita con l'UFAE e con la Farmacia dell'esercito.
- ➤ Elaborare, in collaborazione con i partner interessati, le liste e un piano per le forniture immediate in caso di necessità e pianificare le prestazioni di riserva necessarie a medio termine.
- Elaborare raccomandazioni per l'acquisizione e lo stoccaggio di beni critici per il settore sanitario e l'assistenza medica alla popolazione.

9.6 Mezzi per la gestione dell'evento – Ripartizione strategica dei pazienti

9.6.1 Stato attuale

Il trasporto primario si concentra sul trasporto sicuro e rapido di pazienti dal luogo del sinistro in ospedali adeguati per prestare le cure mediche immediate. Viene coordinato ed eseguito dalle centrali d'emergenza sanitaria e dai servizi di soccorso coinvolti nella gestione degli eventi. Questi si occupano allo stesso tempo del pre-triage e dell'eventuale triage dei feriti e assicurano il flusso dei pazienti d'intesa con i rispettivi ospedali acuti. Se mancano capacità, è possibile richiedere altri servizi di soccorso tramite il coordinamento cantonale dell'evento. In particolare, per l'infrastruttura mobile (p. es. autoambulanze) sussiste un forte rischio strutturale. I servizi di soccorso mantengono infatti poche prestazioni di riserva per l'infrastruttura mobile. In caso di numero elevato di feriti medi e gravi, si può quindi giungere rapidamente a una carenza di capacità.

La ripartizione strategica dei pazienti concerne il trasferimento pianificato e coordinato di pazienti tra diverse strutture mediche o verso centri di cura specializzati nel corso della gestione dell'evento. L'obiettivo è garantire un'assistenza medica continua e specializzata, trasferendo strategicamente i pazienti in funzione delle loro necessità di trattamento. Ciò presuppone l'uso di mezzi di trasporto specializzati e una stretta concertazione tra i team medici, al fine di assicurare il miglior trattamento possibile ai pazienti. Anche la ripartizione strategica e il trasporto dei pazienti rientrano nelle competenze dei servizi di soccorso e dei servizi di trasporto medico. Questi servizi presentano differenti capacità, gestite a livello cantonale, ma con poche capacità di riserva di personale e materiale (veicoli di trasporto su richiesta, ecc.).

In combinazione con il trasporto primario necessario, si delinea una possibile carenza strutturale di capacità siccome quelle dei servizi di soccorso devono essere impiegate in più luoghi e per diversi scopi. A ciò si aggiungono le cure di base continue al di fuori dell'evento, che nel caso ideale possono essere garantite senza troppe perdite di qualità.

9.6.2 Stato auspicato

- Esistono concetti e basi legali per un organo di coordinamento che decide in modo vincolante sull'assegnazione dei pazienti a una regione, dove si procede a una priorizzazione dei trattamenti.
- L'organo di coordinamento è attivo a livello nazionale, pianifica e gestisce la ripartizione strategica dei pazienti e delega i trasporti ai partner. È in contatto con il Coordinamento dei trasporti in caso di sinistro (CTS).
- I mezzi di trasporto disponibili per la ripartizione strategica dei pazienti, come mezzi per il trasporto di pazienti, mezzi pubblici o imprese di logistica, sono noti e le modalità del loro impiego sono state pianificate.
- È stata creata la capacità per trasportare un numero elevato di pazienti su lunghe distanze utilizzando risorse non ancora impiegate nella gestione dell'evento. A tal fine sono disponibili sufficienti mezzi di trasporto alternativi da attivare in caso di necessità.
- Si possono effettuare anche trasporti di pazienti particolari, come ad esempio pazienti molto infettivi. L'equipaggiamento di protezione necessario è presente e tenuto a disposizione.

9.6.3 Misure

- ➤ Istituire un organo di coordinamento nazionale, responsabile di pianificare e gestire la ripartizione strategica dei pazienti in caso di crisi e autorizzato a emanare direttive.
- Preparare le prestazioni di riserva centralizzate per l'equipaggiamento di protezione necessario per trasportare pazienti contaminati o altamente infettivi, ad esempio nelle singole regioni KATA-MED.
- Mettere a disposizione mezzi estranei al settore dei soccorsi per trasportare pazienti verso le cure acute.
- Chiarire le basi legali o elaborare con i cantoni una procedura per l'assegnazione e la ripartizione di un elevato numero di pazienti.

9.7 Mezzi per la gestione dell'evento – Infrastruttura

Per questo campo d'azione, incentrato sugli impianti di protezione del servizio sanitario, è stato redatto un rapporto approfondito «Impianti di protezione medici», motivo per cui è formulato in modo più dettagliato rispetto agli altri sei.

9.7.1 Stato attuale

Negli anni Cinquanta e Sessanta, si è convenuto di creare capacità di trattamento protette per una certa percentuale della popolazione residente in Svizzera per il caso di evento maggiore o catastrofe. Da allora sono stati costruiti e sottoposti a regolare manutenzione ospedali protetti e centri sanitari protetti. Oggi ci sono complessivamente 90 ospedali protetti e 244 centri sanitari protetti, di cui però solo il 28 per cento è pronto all'impiego senza difetti. Questa stima si riferisce all'infrastruttura edilizia e tecnica.

I posti protetti destinati esclusivamente alla protezione delle persone che necessitano di cure leggere e del personale infermieristico negli ospedali, nelle case di riposo e di cura e negli ex posti sanitari vengono tenuti a disposizione separatamente, conformemente alle basi legali vigenti.

Nel 2024 si è riscontrato che gran parte degli impianti, destinati alle cure protette, costruiti negli ultimi decenni non sono né dotati di equipaggiamenti moderni né pronti all'impiego. Molti di essi dovrebbero essere completamente rinnovati, risanati o addirittura ricostruiti. Tuttavia, anche se l'infrastruttura e l'equipaggiamento venissero rinnovati, oggi non esisterebbe un solido concetto per la gestione degli impianti che, oltre a posti letto per pazienti, permetta anche un'adeguata qualità di trattamento.

A causa della mutata situazione geopolitica, gli impianti di protezione sono tornati al centro dell'attenzione. Con il passaggio del SSC dall'Aggruppamento Difesa all'Ufficio federale della protezione della

popolazione, si auspica una riprogettazione su scala nazionale degli impianti di protezione del servizio sanitario, finalizzata alla gestione di situazioni eccezionali nel settore sanitario.

9.7.2 Stato auspicato

- In futuro, gli impianti di protezione del servizio sanitario dovranno offrire non solo un'infrastruttura protetta, ma anche un'adeguata qualità di trattamento e un valore aggiunto già nella situazione normale ed essere possibilmente integrabili nell'esercizio ospedaliero esistente. Nel concetto dei nuovi impianti di protezione del servizio sanitario non si parla quindi più di impianti di protezione, bensì di impianti di protezione medici, per sottolineare l'idea dell'assistenza medica.
- La capacità di trattamento da tenere a disposizione negli impianti protetti viene ridotta dallo 0,6 allo 0,2 per cento della popolazione residente.
- Nella progettazione dei futuri impianti di protezione si deve tenere conto di diversi aspetti, tra cui:
 - le scarse risorse finanziarie e di personale della Confederazione, di alcuni cantoni, del settore sanitario e degli ospedali;
 - le capacità e le risorse per gestire il concetto con le prestazioni necessarie in caso d'evento;
 - il personale necessario per l'esercizio (personale medico, ma anche proveniente da settori correlati alla medicina, come personale amministrativo, tecnico, logistico e informatico);
 - l'equipaggiamento, come apparecchiature, letti, strumenti e materiale operativo e agenti terapeutici (p. es. medicamenti, materiale di consumo o emoderivati);
 - o l'esercizio e la manutenzione;
 - la pianificazione e la condotta;

gestiti dal personale ospedaliero.

- lo sviluppo delle capacità e la gestione delle conoscenze.
- Sono state elaborate le due varianti seguenti. La scelta della variante deve avvenire a livello politico.
 - 1. Variante 1: «Rimettere in stato gli impianti attivi e inattivi» Gli impianti di protezione del servizio sanitario esistenti (centri sanitari protetti [CSP] e ospedali protetti [OP]) vengono completamente rinnovati e adattati alle esigenze di trattamento, cura e post-cura. I sette ospedali protetti con statuto speciale SSC continueranno ad essere il fulcro del trattamento ospedaliero protetto. L'intera infrastruttura esistente viene mantenuta e continuerà a essere gestita dalla protezione civile e dall'esercito. Gli impianti di protezione medici annessi agli ospedali vengono
 - 2. Variante 2: «Rete di centri traumatologici» Esistono quattro tipi di infrastrutture che coprono le cure di base: (1) infrastruttura protetta, (2) infrastruttura sicura, (3) infrastruttura mobile e (4) infrastruttura per le cure ordinarie. Da un lato, questi tipi di infrastrutture sono ripartiti tra i centri sanitari protetti esistenti (p. es. utilizzando i CSP per le cure ordinarie) o vengono utilizzati per ampliare le capacità di un ospedale negli impianti già esistenti. Dall'altro, vengono create nuove capacità collegate all'esercizio corrente degli ospedali. Le cure di base vengono garantite in prontezza operativa scaglionata.
 - Esiste una rete di ospedali che garantiscono le cure nelle situazioni eccezionali. Si tratta di 12 ospedali con un mandato MAS (traumatologia di livello 1) per il trattamento di feriti gravi, denominati «ospedali principali KATAMED». A ciascuno di questi dodici ospedali principali vengono assegnati almeno quattro ospedali, denominati «ospedali satellite KATAMED», che prendono a carico il deflusso dei pazienti e coprono al contempo le cure di base. Le capacità di trattamento e post-cura vengono adattate all'odierna situazione di rischio e di minaccia. La futura situazione di minaccia viene inoltre anticipata nel miglior modo possibile.

Entrambe le varianti prevedono una riduzione dei posti letto e delle capacità di trattamento, in linea con la riduzione della capacità dallo 0,6 allo 0,2 per cento. Tuttavia, solo nella variante 2 la riduzione delle capacità va di pari passo con un aumento degli standard di trattamento. Sulla base dei criteri e della valutazione, la variante 2 presenta inoltre il miglior rapporto costi-benefici. Essa viene quindi descritta più in dettaglio al punto A.5 del concetto «Impianti di protezione medici» e raccomandata.

9.7.3 Misure

- > Indurre i decisori politici a scegliere una delle due varianti proposte, al fine di creare una base per i prossimi lavori di riorganizzazione degli impianti di protezione medici.
- Precisare gli aspetti ancora in sospeso nel concetto sulla base della variante scelta, come le responsabilità per gli ospedali principali, le questioni legate alla gestione della rete in caso d'evento, il finanziamento, le direttive e le esigenze tecniche per gli ospedali nonché la costituzione di scorte.
- Avviare i lavori con progetti pilota in collaborazione con i cantoni per acquisire esperienze concrete e trarre insegnamenti per l'ulteriore utilizzo e la concezione futura di ospedali protetti e centri sanitari protetti.

10 Conclusione

Il progressivo peggioramento della situazione della politica di sicurezza con il pericolo di una nuova guerra in Europa, gli attacchi ibridi e gli atti di sabotaggio perpetrati nel cyberspazio, l'accresciuta probabilità di attentati terroristici anche da parte di singoli criminali radicalizzati su Internet, il crescente pericolo di catastrofi tecnologiche e naturali e la possibilità che una nuova pandemia possa scoppiare in qualsiasi momento, evidenziano le potenziali sfide che il settore sanitario deve affrontare. Come spiegato nel rapporto, per gestire situazioni eccezionali nel settore sanitario sono necessarie ulteriori capacità e un coordinamento sovraregionale e nazionale più efficiente rispetto alla situazione normale. La difficile situazione finanziaria del settore sanitario rende però difficile fornire prestazioni per la preparazione e la pianificazione della gestione di eventi che si verificano raramente.

Il riorientamento del SSC in seno all'UFPP offre l'opportunità di preparare meglio il settore sanitario svizzero alle situazioni eccezionali nel settore sanitario. A tal fine, si deve creare una rete KATAMED secondo la visione «**INSIEME. PIÙ FORTI. AIUTARE.**». Si tratta di

- rafforzare la collaborazione e l'interconnessione dei partner KATAMED;
- creare le capacità necessarie per una condotta coordinata a tutti i livelli;
- Istituire, a livello sovraregionale, i mezzi necessari per la gestione degli eventi (personale, logistica, ripartizione strategica dei pazienti e infrastruttura);
- aumentare le capacità di gestione degli eventi e la resilienza attraverso la trasmissione di conoscenze alla popolazione, alle sue comunità e al personale del settore sanitario.

In quest'ottica sono state identificate le seguenti sfide per il sistema integrato:

- Struttura federale della Svizzera
- Capacità limitate del settore sanitario
- Capacità insufficienti per la gestione degli eventi
- Settori governativi e amministrativi toccati: sanità e sicurezza
- Risorse limitate del SSC dopo il suo passaggio all'UFPP
- Impianti di protezione medici trascurati

Il riorientamento punta sulla ricerca di soluzioni comuni attuabili e globali, che tengano conto delle peculiarità della struttura federale svizzera, coinvolgendo i cantoni e i partner KATAMED. Si deve tenere conto anche delle scarse risorse finanziarie e di personale del settore sanitario. Il presente rapporto si basa sugli scenari «Attentato convenzionale», «Terremoto», «Conflitto armato» e «Pandemia influenzale» dell'analisi nazionale dei rischi dell'UFPP, ma le misure prioritarie dedotte dovranno aumentare la libertà d'azione della rete KATAMED anche in futuri scenari ancora sconosciuti.

10.1 Risorse per il riorientamento

Il riorientamento mira a rafforzare in modo lungimirante la capacità della rete KATAMED di gestire situazioni eccezionali nel settore sanitario. Per creare congiuntamente le capacità mancanti e colmare le lacune individuate servono però risorse supplementari.

Una maggiore collaborazione e coordinazione a livello intercantonale e nazionale consentono di procedere in modo mirato ed efficiente. In tal modo è possibile sfruttare le sinergie ed evitare doppioni.

Il settore KATAMED dell'UFPP può assumere un ruolo di precursore e catalizzatore nell'attuazione del riorientamento verso la rete nazionale KATAMED. Per un'attuazione di successo è però indispensabile la collaborazione, anche finanziaria, di tutti i partner della rete.

Dopo l'approvazione del rapporto, la Confederazione e i cantoni dovranno approvare insieme agli altri partner il Piano d'azione nazionale (PAN) KATAMED. Il comitato di accompagnamento ha già priorizzato alcune misure, che sono state elaborate in dettaglio e corredate di stime dei costi. Su questa base, la Confederazione e i cantoni dovranno decidere le misure da attuare nel PAN KATAMED. Si dovranno fissare le priorità e chiarire la messa a disposizione delle risorse.

10.2 Attuazione politico-giuridica

Il riorientamento KATAMED viene realizzato a tappe:

1. Nuova ordinanza SSC

La nuova ordinanza sul coordinamento nell'ambito del servizio sanitario (OSSC), che prevede l'utilizzo delle strutture della RSS per una collaborazione più stretta tra Confederazione e cantoni, funge in particolare da base per i prossimi lavori ed è entrata in vigore il 1° maggio 2025. Laddove la nuova ordinanza influisce sul rapporto, sono state apportate modifiche. Lo stesso vale anche per l'ordinanza sull'Organizzazione di crisi dell'Amministrazione federale (OCAF), entrata in vigore il 1° febbraio 2025, che in alcuni punti importanti è complementare all'OCSS.

2. Rapporto KATAMED

Il rapporto «Riorientamento SSC - Rete nazionale per la medicina delle catastrofi KATAMED» è stato oggetto di un'ampia consultazione. Sono stati interpellati 90 attori, ossia i 27 cantoni e il Principato del Liechtenstein e 63 partner KATAMED. Sono pervenute 61 risposte, pari a un tasso di partecipazione del 68 per cento. Hanno risposto tutti i cantoni e il Principato del Liechtenstein. Il rapporto è stato quindi rielaborato sulla base dei feedback ricevuti. Esso traccia il quadro della situazione e sarà sottoposto anche al Consiglio federale. Si chiede di commissionare il proseguimento dei lavori di riorientamento secondo le linee guida indicate nel rapporto.

3. Piano d'azione nazionale KATAMED

La Confederazione e i cantoni elaboreranno congiuntamente e con il coinvolgimento degli altri partner il piano d'azione nazionale KATAMED. A tal fine verranno utilizzate le strutture di governance della RSS. Nell'ambito del riorientamento sono già state elaborate e priorizzate proposte di misure con il comitato di accompagnamento KATAMED. Tali misure definiscono le responsabilità, l'attuazione, i costi stimati e le risorse (cfr. esempio nell'appendice B). Il presente rapporto serve da base per le decisioni politiche sulla priorizzazione delle misure da attuare nella rete KATAMED. È indispensabile un ampio sostegno da parte dei cantoni, della Confederazione e di terzi. Il piano d'azione nazionale KATAMED avrà una durata di cinque anni e l'attuazione delle misure verrà rivista annualmente. L'incaricato KATAMED fornirà un resoconto periodico ai comitati della RSS nell'ambito della governance.

10.3 Consultazione dei cantoni e dei partner KATAMED

Il presente rapporto è stato sottoposto per consultazione ai cantoni (e al Principato del Liechtenstein) e a 63 partner KATAMED. La procedura di consultazione si è svolta dal 30 gennaio al 28 marzo 2025. Hanno inoltrato le loro prese di posizione tutti i 26 cantoni (e il Principato del Liechtenstein) e 34 partner, il che corrisponde a un tasso di partecipazione del 67,8 per cento. I feedback sono stati prevalentemente positivi e hanno elogiato il carattere dettagliato del rapporto. I numerosi feedback, in parte molto dettagliati, e i colloqui diretti con la CDS, l'UFSP, l'UFAE, la SEPOS e l'Aggruppamento D hanno permesso di perfezionare il rapporto. In particolare, sono stati precisati alcuni termini e il glossario è stato rielaborato per renderlo più comprensibile. Sono stati aggiunti altri partner KATAMED, in modo da rappresentare in modo esaustivo la varietà dei partner della rete. Nel rapporto è stato inoltre sottolineato con maggiore enfasi che KATAMED non copre solo la medicina delle catastrofi, ma anche altre discipline quali le cure infermieristiche, la psicologia dell'emergenza, la farmacia, la condotta e altri settori specialistici del settore sanitario. È stato inoltre ribadito che le misure adottate in ambito di KATAMED devono essere utili anche in situazioni normali.

Alcuni partner hanno espresso perplessità sulla proposta di creare regioni KATAMED. Essi non auspicano la creazione di strutture parallele. È stato quindi precisato che si tratta di promuovere la collaborazione intercantonale. Oggi esistono infatti già approcci intercantonali nella Svizzera centrale e nella Svizzera romanda (GRIMCA). L'affermazione secondo cui in situazioni eccezionali si dovrebbe fare possibilmente ricorso a strutture già esistenti, è pienamente condivisa.

In merito all'osservazione che anche altri scenari, come cyberattacchi o penurie di elettricità, sono di importanza cruciale, si segnala che sono già in corso lavori dell'UFPP e dell'UFCS nel settore della

protezione delle infrastrutture critiche (PIC). Si prevede comunque di approfondire questa tematica più avanti sempre nell'ambito di KATAMED.

Diversi partner hanno infine espresso perplessità sul finanziamento dei nuovi compiti e delle nuove responsabilità connessi al riorientamento di KATAMED. È stato inoltre suggerito che il settore KATAMED dell'UFPP dovrebbe essere rafforzato come centro di coordinamento per il riorientamento. Si tratta di nuove misure il cui finanziamento va ancora chiarito congiuntamente. Visto che secondo la Costituzione la competenza per il settore sanitario spetta ai cantoni in qualsiasi situazione, è necessario elaborare una soluzione comune per le misure e le risorse necessarie.

Per quanto riguarda il concetto di «impianti di protezione medica», va precisato quanto segue:

La maggior parte dei partecipanti si è espressa chiaramente a favore della variante 2 «Rete di centri traumatologici», in particolare la CDS e la maggioranza dei cantoni. Di conseguenza, il Consiglio federale viene incaricato di elaborare un concetto dettagliato secondo questa variante. Il business case esposto nel concetto non pretende di essere esaustivo. Questa calcolazione serve esclusivamente per una migliore comparabilità delle due varianti. Entrambi i calcoli si basano sulle medesime ipotesi. Sono stati presi come base i parametri delle varianti. Ciò permette di dedurre approssimativamente se sussiste una differenza tra le due varianti e in che misura.

L'applicazione del fattore 0,2 deve essere precisata meglio in un concetto dettagliato. Si propone che le capacità degli ospedali principali KATAMED vengano calcolate a livello sovracantonale, mentre quelle degli ospedali satellite KATAMED a livello cantonale, in quanto la sovranità in materia di assistenza sanitaria spetta ai cantoni ed è quindi possibile annettersi a queste strutture. Dato che per gli ospedali principali KATAMED è comunque necessaria una regolamentazione sovracantonale, anche il fattore dovrebbe trovare un'applicazione sovracantonale. Il concetto dettagliato dovrà contenere anche indicazioni relative al personale e al finanziamento. Diversi cantoni si sono dichiarati disponibili a svolgere un progetto pilota. Si prevede quindi di acquisire rapidamente conoscenze per l'attuazione nell'intero sistema sulla base di tre progetti pilota. Si tratta di adattamenti degli ospedali protetti ITO 1977 al fine di prorogare il loro utilizzo, della creazione di un ospedale protetto di nuova concezione e dell'utilizzo dei posti di soccorso sanitario protetti per le cure di base.

10.4 Prossimi passi

L'UFPP chiederà al Consiglio federale di portare avanti il riorientamento del SSC per trasformarlo nella rete nazionale per la medicina delle catastrofi KATAMED ai sensi di questo rapporto. A tal fine collaborerà strettamente con la Confederazione e i cantoni nell'ambito dei comitati della RSS e con il coinvolgimento dei partner. Sulla base di un'esposizione dettagliata delle misure, comprese le responsabilità, le stime dei costi e le risorse necessarie, si dovranno elaborare le basi decisionali. A livello politico, le misure da attuare per la rete KATAMED dovranno essere priorizzate nell'ambito di un piano d'azione nazionale per la medicina delle catastrofi (PAN KATAMED). La Confederazione, i cantoni e terzi dovranno creare congiuntamente le basi per la messa a disposizione duratura delle risorse e dei finanziamenti necessari a beneficio del sistema integrato. Nell'ambito dei lavori per il PAN KATAMED verrà valutata anche la necessità di modificare le basi legali. Il primo PAN KATAMED dovrebbe essere approvato nel 2026 e avere una durata quinquennale. Verrà aggiornato a intervalli regolari (ogni 5 anni) o rifatto in caso di bisogno. L'incaricato KATAMED riferirà annualmente sullo stato d'attuazione. L'appendice B illustra una misura a titolo d'esempio.

Ringraziamenti

Ringraziamo tutti i partecipanti per i colloqui, i feedback e la loro preziosa collaborazione. Apprezziamo le proposte costruttive e ricontatteremo tutti i partner per coinvolgerli attivamente nei prossimi lavori.

APPENDICE

Partner KATAMED

Sono considerati partner KATAMED tutti gli enti, le organizzazioni, le istituzioni e le persone coinvolti nella preparazione, nella pianificazione, nella gestione e nel follow-up di situazioni eccezionali nel settore sanitario. Di seguito è riportato un elenco non esaustivo.

Partner KATAMED	Termine	Spiegazioni	
Uffici e organi federal	I		
Aggruppamento D	Aggruppamento Difesa dell'Esercito sviz- zero	Il gruppo Difesa costituisce la spina dorsale dell'Esercito svizzero in materia di pianificazione, direzione e amministrazione. L'Esercito svizzero contribuisce alla prevenzione delle guerre e quindi alla pace in Svizzera.	
BLEs san	Base logistica dell'esercito – Sanità	Servizio sanitario dell'esercito con tutte le sotto-or- ganizzazioni. Rappresentata nel comitato di accompagnamento	
CC MMC	Centro di competenza per la medicina mi- litare e la medicina in caso di catastrofe della BLEs Sanità		
CC NBC-KAMIR	Centro di competenza NBC-KAMIR («NBC»: nucleare, biologico e chimico; «KAMIR»: Kampfmittelbeseitigung und Minenräumung [eliminazione di munizioni inesplose e sminamento])	Il Centro di competenza per la medicina militare e la medicina in caso di catastrofe (CC MMC) garantisce e coordina la formazione di base, di perfezionamento e continua di medici militari e del personale medico militare e promuove la ricerca nel campo della medicina militare e della medicina in caso di catastrofi. Concentra il suo lavoro sui temi della medicina militare e rivolge le sue offerte al personale militare.	
Cdo Op	Comando Operazioni dell'Esercito sviz- zero		
CIVI	Servizio civile, Ufficio federale del servizio civile	Rappresentato nel comitato di accompagnamento	
СММС	Commissione federale per la medicina mi- litare e la medicina in caso di catastrofi		
CSA	Corpo svizzero di aiuto umanitario		
DFAE	Dipartimento federale degli affari esteri		
DFI	Dipartimento federale dell'interno		
DSC	Direzione dello sviluppo e della coopera- zione	Rappresentata nel comitato di accompagnamento	
Farm Es	Farmacia dell'esercito		
Fedpol	Ufficio federale di polizia	Rappresentato nel comitato di accompagnamento	
LS	Laboratorio di Spiez		
PCi	Protezione civile		
RSS	Rete integrata Svizzera per la sicurezza	Rappresentata nel comitato di accompagnamento	
SIC	Servizio delle attività informative della Confederazione		
UFAE	Ufficio federale per l'approvvigionamento economico del Paese	Rappresentato nel comitato di accompagnamento	
UFPP	Ufficio federale della protezione della popolazione		
UFSP	Ufficio federale della sanità pubblica	Rappresentato nel comitato di accompagnamento	
USAV	Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria	Rappresentato nel comitato di accompagnamento	
Cantoni e conferenze	Cantoni e conferenze cantonali		
AFC	Associazione dei farmacisti cantonali	Rappresentata nel comitato di accompagnamento	
AMCS	Associazione dei medici cantonali della Svizzera	Rappresentata nel comitato di accompagnamento	
ASVC	Associazione svizzera dei veterinari cantonali		
CCPCS	Conferenza dei comandanti delle polizie cantonali della Svizzera	Rappresentata nel comitato di accompagnamento	

Partner KATAMED	Termine	Spiegazioni			
CDDGP	Conferenza delle direttrici e dei direttori dei dipartimenti cantonali di giustizia e po- lizia				
CDS	Conferenza delle direttrici e dei direttori cantonali della sanità	Rappresentata nel comitato di accompagnamento			
CG MPP	Conferenza governativa per gli affari militari, la protezione civile e i pompieri	Rappresentata nel comitato di accompagnamento			
CRMPC	Conferenza dei responsabili cantonali de- gli affari militari, della protezione della po- polazione e della protezione civile	Rappresentata nel comitato di accompagnamento			
CSP	Coordinazione svizzera dei pompieri	Coordinamento e trattamento di questioni di inte- resse comune per i pompieri, quale compito pub- blico dei cantoni e del Principato del Liechtenstein. Rappresentata nel comitato di accompagnamento			
occ	Organizzazione cantonale di condotta				
OCcrisi	Organizzazione cantonale di crisi				
Responsabili KATA- MED	-	Responsabili KATAMED dei cantoni e del Principato del Liechtenstein			
Associazioni professio	nali, federazioni, società e organizzazioni				
AOSS	Autorità e organizzazioni attive nel campo del salvataggio e della sicurezza				
ASI	Associazione svizzera infermiere e infermieri	Rappresentata nel comitato di accompagnamento			
ASMT	Associazione svizzera di medicina tattica				
Carelink	-	Organizzazione d'intervento e d'assistenza per l'aiuto psicosociale d'urgenza in caso di eventi straordinari in aziende e istituzioni			
CEFOCA	Centre de formation en médecine de ca- tastrophe	Centro di formazione che offre una serie di moduli formativi nel campo della medicina delle catastrofi, destinati ai professionisti del settore sanitario e del settore del salvataggio.			
CRS	Croce Rossa Svizzera	Rappresentata nel comitato di accompagnamento			
CSSUC	Centro svizzero di medicina di salvatag- gio, d'urgenza e di catastrofe				
Cure urgenti Svizzera	Associazione svizzera per le cure urgenti				
FMH	Swiss Medical Association	Rappresentata nel comitato di accompagnamento			
FSL	Federazione svizzera delle levatrici	Rappresentata nel comitato di accompagnamento			
FSS	Federazione svizzera dei samaritani				
FSS Care	Ferrovie federali svizzere, care				
GSASA	Società svizzera dei farmacisti dell'ammi- nistrazione e degli ospedali				
H+	Gli Ospedali Svizzeri	Associazione mantello nazionale degli ospedali, delle cliniche e degli istituti di cura pubblici e privati svizzeri Rappresentata nel comitato di accompagnamento			
IAS	Interassociazione di salvataggio	Organizzazione mantello del settore del salvataggio medico della Svizzera incaricata dai cantoni Rappresentata nel comitato di accompagnamento			
ISP	Istituto svizzero di polizia				
MFE	Medici di famiglia e pediatri della Svizzera	Rappresentata nel comitato di accompagnamento			
PharmaSuisse	Società svizzera dei farmacisti				
REDOG	Società svizzera per cani da ricerca e da salvataggio				
RNAPU	Rete nazionale per l'aiuto psicologico d'urgenza				
Samaritani	Associazione samaritani				
SCR	Servizio Croce Rossa della CRS				
scs	Swiss College of Surgeons	Rappresentato nel comitato di accompagnamento			
SPA	Swiss Paramedic Association	Rappresentata nel comitato di accompagnamento			
Spitex Svizzera	Associazione mantello nazionale delle associazioni Spitex cantonali e altre organizzazioni	Rappresentata nel comitato di accompagnamento			

Partner KATAMED	Termine	Spiegazioni
SSAPM	Swiss Society for Anaesthesiology and Perioperative Medicine	Rappresentata nel comitato di accompagnamento
SSC	Società svizzera di chirurgia	
SSMI	Società svizzera di medicina intensiva	Rappresentata nel comitato di accompagnamento
SSMIG	Società svizzera di medicina interna generale	Rappresentata nel comitato di accompagnamento
SSMUS	Società svizzera di medicina d'urgenza e di salvataggio	Rappresentata nel comitato di accompagnamento
SSS	Società svizzera di salvataggio	
SSTMA	Società svizzera di traumatologia e medi- cina assicurativa	
SSTS	Società svizzera delle truppe sanitarie	
STR	Swiss Trauma Board	
SUREK	Campo d'azione ricerca, salvataggio e aiuto in caso di catastrofi della CRS	
Swiss DVI	Disaster Victim Identification Svizzera	

Glossario (senza i partner KATAMED)

Abbreviazione Termine		Spiegazioni				
ABCDE	Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure.	Schema d'emergenza per l'esame di pazienti grave- mente feriti o malati, secondo il quale si procede in funzione delle priorità.				
	Agenti terapeutici	Comprendono medicamenti e dispositivi medici				
-	Aiutanti spontanei	Persone non colpite dall'evento che prestano volon- tariamente aiuto in caso di catastrofe e si impe- gnano autonomamente.				
ALS / ACLS	Advanced (Cardiovascular) Life Support	Linee guida delle associazioni professionali Euro pean Resuscitation Council (ERC) e American Heart Association (AHA) che descrivono le misur di rianimazione ampliate volte a fermare l'arresto cardiaco e trattare la patologia responsabile.				
AMF	Afflusso massiccio di feriti	-				
AOSS	Autorità e organizzazioni attive nel campo del salvataggio e della sicurezza	-				
Art.	Articolo	-				
ATLS	Advanced Trauma Life Support					
BCM	Business Continuity Management	Pianificazione della continuità operativa				
BLEs	Base logistica dell'esercito	-				
сар.	Capitolo	-				
	Catastrofe	Un sinistro causato da fattori naturali o dall'uomo che provoca danni e interruzioni tali da sovraccaricare le risorse umane e materiali della comunità colpita.				
CBRNE	Sostanze chimiche, biologiche, radioattive, nucleari o esplosive	Nel rapporto utilizziamo il termine NBC.				
CDF	Controllo federale delle finanze	-				
CEFOCA-H	Centre de formation en médecine de catastrophe	Formazione della CEFOCA: condotta del servizio sanitario in caso di eventi maggiori (analogo al CSAM-H) per il settore ospedaliero (vedi CSAM-H)				
CENAL	Centrale nazionale d'allarme	Parte operativa della NEOC, anche organizzazione d'intervento CENAL (OI CENAL)				
-	Centri traumatologici MAS [nel testo] Ospedali con un mandato MAS «Trattamento di pazienti con traumi gravi» [ufficiale]	Ospedali acuti in grado di curare pazienti grave- mente feriti. In Svizzera ce ne sono dodici: gli ospe- dali universitari di Ginevra, Basilea e Zurigo, il CHUV di Losanna, l'Inselspital di Berna, gli ospedali cantonali di S. Gallo, Lucerna, Aarau, Grigioni e Winterthur, l'ospedale di Lugano e la rete sanitaria del Vallese, sede di Sion.				
CFIS	Centro federale d'istruzione di Schwarzenburg	-				
CICR	Comitato internazionale della Croce Rossa	-				
CN	Centrale nucleare	-				
CNA	Centro di notifica e di analisi della situazione	Sezione della divisione NEOC				
CoAMF	Progetto Concetto per l'afflusso massiccio di feriti	-				
COP	Centro operatorio protetto	-				
Cost.	Costituzione federale	-				
	Costruzioni di protezione	Si distinguono due tipi di costruzione di protezione: i rifugi e gli impianti di protezione.				
CRM	Crew Resource Management	Gestione delle risorse umane				
CSAM	Conduite sanitaire en cas d'accident majeur	Formazione del CEFOCA: condotta sanitaria di un evento maggiore (analoga a SFG)				
CSAM-H	Condotta sanitaria in caso di un evento maggiore (settore ospedaliero)	-				
CSAM-P	Condotta sanitaria in caso di un evento maggiore (settore preospedaliero)	-				
CSP	Centro sanitario protetto	Fa parte degli impianti di protezione del servizio sa- nitario. Consente di garantire la capacità di tratta- mento protetto in ambiente preospedaliero. Termine precedente: PSS				

Abbreviazione Termine		Spiegazioni				
CTS	Coordinamento dei trasporti in caso di si- nistro	-				
-	Cure acute	Comprendono tutte le prestazioni ambulatoriali e stazionarie del settore sanitario per le cure di malattie o lesioni acute e tutte le istituzioni e persone che vi partecipano. Insieme alle cure ordinarie costituiscono le cure di base.				
	Cure di base	Comprende le cure acute e le cure ordinarie.				
-	Cure in situazioni eccezionali	Comprendono le cure di base e le cure legate all'evento aggiuntive.				
-	Cure legate all'evento	Comprendono tutte le prestazioni ambulatoriali e ospedaliere del settore sanitario e di tutte le istituzioni e persone coinvolte da erogare in relazione o in conseguenza all'evento. Si aggiungono alle cure di base.				
-	Cure ordinarie	Comprendono tutte le prestazioni ambulatoriali e stazionarie del settore sanitario e di tutte le istituzioni e persone coinvolte che non hanno carattere acuto. Insieme alle cure acute costituiscono le cure di base.				
DCC	Damage Control Care	Trattamento volto al contenimento dei danni Cure mediche ridotte incentrate sull'emostasi e sulla stabilizzazione dei pazienti				
Deco	Decontaminazione	Decontaminazione dopo un (eventuale) contatto con agenti radioattivi, biologici e chimici				
DDPS	Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport	-				
DMAT	Disaster Medical Assistance Teams	Una squadra di personale medico e non medico appositamente addestrata e rapidamente impiegabile, che è disponibile in caso di crisi o catastrofi.				
DSC	Direzione dello sviluppo e della coopera- zione	-				
-	Duty of Care	Dovere di assistenza o diligenza				
EMT	Emergency Medical Team	Team classificati dall'OMS per garantire la qualità del trattamento e la capacità operativa logistica, in grado di prestare un aiuto medico rapido per sgravare il sistema sanitario locale in caso di crisi sanitarie nazionali e internazionali, come ad esempio catastrofi naturali o epidemie. Questi team sono suddivisi in diverse categorie che vanno dal tipo 1, un istituto di cure ambulatoriali, fino al tipo 3, un ospedale completamente equipaggiato con reparto di terapia intensiva.				
-	Evento	Evento (p. es. conflitto armato, attentato terroristico, grande incidente, incidente che provoca ferite inusuali) con conseguenze sovracantonali o nazionali per la medicina delle catastrofi				
	Evento maggiore	Un sinistro circoscritto a un'area limitata, la cui gestione richiede la collaborazione di diverse organizzazioni partner, ma che rimane comunque gestibile.				
FFS	Ferrovie federali svizzere	-				
GNE	Basi NEOC	Sezione Basi NEOC				
GP	Grado di prontezza	-				
GRIMCA	Groupe Romand d'Intervention Médicale en cas de Catastrophe					
HMIMMS	Hospital Major Incident Medical Manage- ment and Support					
HNS	Host Nation Support	Comprende le prestazioni di sostegno civili e militari fornite dal Paese ospitante a forze armate straniere di una nazione alleata.				
IAP	Impianto d'apprestamento	-				
	Impianti di protezione	Gli impianti di protezione garantiscono la capacità di condotta e l'assistenza medica. Comprendono i posti di comando per garantire la capacità di condotta, gli impianti d'apprestamento per il personale e il materiale delle formazioni della protezione civile, gli ospedali protetti e i centri sanitari protetti per l'assistenza medica.				

Abbreviazione	Termine	Spiegazioni Reparto di terapia intensiva			
ICU	Intensive Care Unit				
IMC	Intermediate Care	Anello di congiunzione tra il reparto acuto ordinario e il reparto di terapia intensiva			
-	Impianti di protezione del servizio sanita-	Ospedale protetto (OP), Centro operatorio protetto (COP), Centro sanitario protetto (CSP), posti sanitari di soccorso (po san soc)			
-	Infrastruttura sicura	Infrastruttura che presenta un determinato grado di protezione contro gli eventi naturali (terremoti, inondazioni, tempeste, valanghe), ma non una protezione NBC.			
IT	Tecnologia informatica	-			
KAEP	Krankenhausalarm- und -einsatzplanung	Pianificazione dell'allarme ospedaliero e dell'impiego			
KATAMED	Rete nazionale per la medicina delle cata- strofi	Rete nazionale per la medicina delle catastrofi; nuova denominazione del Servizio sanitario coordi- nato (SSC); include tutte le professioni mediche e sanitarie nonché psicologi e psichiatri d'urgenza.			
LEp	Legge sulle epidemie	Legge federale sulla lotta contro le malattie trasmis- sibili dell'essere umano; RS 818.101			
LPPC	Legge federale sulla protezione della po- polazione e sulla protezione civile	-			
MARCH	Massive haemorrhage, Airway, Respiration, Circulation, Head injury/Hypothermia	Algoritmo per la valutazione e il trattamento dei feriti in situazioni di pericolo particolari. Considera soprattutto le forti emorragie. Vedi XABCDE			
MAS	Medicina altamente specializzata	-			
MBE	Medicina basata sulle evidenze	-			
-	Medical Taskforce	Unità tattica con capacità speciali o particolare po- tenziale di rinforzo per supportare le unità regolari della protezione dalle catastrofi			
-	Medicina individuale	Sfruttamento di tutte le possibilità mediche per i pazienti, in particolare nessun razionamento dei trattamenti			
MMC	Medicina militare e medicina in caso di catastrofe	-			
MODEX	Modules Exercises	Piattaforma europea per esercitazioni nell'ambito della protezione della popolazione			
NATO	North Atlantic Treaty Organization	-			
-	NATO Role Support	Classificazione NATO a 4 livelli del trattamento medico in ambito militare; dal livello Unità (1) fino al trattamento definitivo in un ospedale (4)			
NBC	Sostanze nucleari, biologiche e chimiche	Vedi anche CBRNE			
NEOC	National Emergency Operations Center	Divisione CENAL e gestione degli eventi / National Emergency Operations Center			
OAC	Ordinanza sull'ammissione alla circolazione	-			
OCAF	Ordinanza sull'organizzazione di crisi dell'Amministrazione federale	-			
OCSAN	Organo di coordinamento sanitario	-			
ОЕр	Ordinanza sulle epidemie	Ordinanza concernente la lotta contro le malattie trasmissibili dell'essere umano; RS 818.101.1			
OMS		Organizzazione mondiale della sanità			
ONU	Organizzazione delle Nazioni Unite	-			
OP	Ospedale protetto	Fa parte degli impianti di protezione del servizio sa- nitario. Consente di garantire la capacità di tratta- mento protetto in ambiente ospedaliero. Termine precedente: COP			
OP	Operazione	-			
OPCi	Ordinanza sulla protezione civile	-			
-	Ospedale principale KATAMED	Ospedali che prestano cure acute in particolare ai pazienti politraumatizzati in caso d'evento. Devono disporre di capacità di trattamento in infrastrutture protette e in prontezza operativa scaglionata.			
-	Ospedale satellite KATAMED	Ospedali che prendono a carico il deflusso di pazienti dagli ospedali principali KATAMED e garantiscono le cure di base. Devono disporre di capacità di trattamento e post-cura almeno in un'infrastruttura sicura con una prontezza operativa scaglionata			

Abbreviazione	Termine	Spiegazioni				
ossc	Ordinanza SSC	-				
-	Palliative Care	Le cure palliative comprendono la presa a carico e il trattamento di persone con malattie incurabili, potenzialmente letali e/o degenerative croniche. Lenisce i dolori, previene complicazioni e comprende trattamenti medici, cure infermieristiche e supporto psicologico, sociale e spirituale di fine vita.				
PAN	Piano d'azione nazionale	-				
-	Partner KATAMED	Tutti i partner che interagiscono con la Rete nazionale per la medicina delle catastrofi KATAMED.				
Partner SSC	-	Tutti i partner coinvolti nella pianificazione, nella preparazione e nella gestione di un evento				
PC	Posto di comando	-				
	Piano di catastrofe	Gestione dell'evento e della crisi				
-	Piattaforma di coordinamento	Piattaforma digitale con il panorama formativo nel campo della formazione continua e di perfezionamento in medicina delle catastrofi e per la promozione dello scambio regolare e della collaborazione tra i responsabili KATAMED dei cantoni e altri interessati				
PO+ RSS	Piattaforma operativa ampliata RSS	Piattaforma operativa ampliata RSS con il coinvolgi- mento del direttore o della direttrice dell'UFSP e del segretario o della segretaria generale della CDS				
PP+ RSS	Piattaforma politica ampliata RSS	Piattaforma politica ampliata RSS con il coinvolgi- mento del capo del Dipartimento federale dell'in- terno (DFI) e del presidente della CDS.				
	Plan Blanc	Piano d'emergenza francese per l'organizzazione rapida di assistenza medica in situazioni eccezionali, come catastrofi o attentati.				
PPP	Public Private Partnership	Collaborazione del settore pubblico con le imprese private				
-	Prontezza operativa scaglionata	Mobilitazione scaglionata e potenziamento delle capacità disponibili				
-	protetta	Infrastruttura protetta contro le minacce cinetiche e dotata di una protezione NBC completa				
PSS	Posto di soccorso sanitario	-				
	Public Health	È la scienza e la pratica della prevenzione delle ma- lattie, dell'allungamento della vita e della promo- zione della salute attraverso sforzi organizzati della società (OMS).				
RCF	Rapporto del Consiglio federale	-				
ResMaB	Gestione federale delle risorse	Il ResMaB è un compito di coordinamento e uno strumento della Confederazione per l'assegnazione delle risorse supplementari necessarie in caso di pericoli e danni, in particolare in caso di eventi complessi e, più specificamente, in caso di eventi intercantonali, nazionali e internazionali. Il coordinamento delle risorse e l'erogazione delle prestazioni avvengono con il coinvolgimento degli attori coinvolti nella gestione dell'evento e secondo criteri e priorità definiti dalla cellula ResMaB nell'ambito di un processo consultivo. Il coordinamento e l'attribuzione delle risorse servono a garantire un impiego mirato delle risorse per la protezione della popolazione e la salvaguardia delle sue basi vitali.				
	Rifugi	I rifugi servono a proteggere la popolazione e i beni culturali. Il tipo più conosciuto è il rifugio privato situato nella cantina di case unifamiliari o plurifamiliari. I rifugi più grandi, privati o pubblici, dispongono fino a 200 posti protetti. I rifugi sono concepiti in modo tale da consentire, in linea di massima, anche lunghe permanenze.				
RNAPU	Rete nazionale per l'aiuto psicologico d'urgenza	-				
RSS	Rete integrata Svizzera per la sicurezza	-				
RTI	Reparto di terapia intensiva	Propodure standardizzate was il triangle il torre				
SAP	Sistema d'accompagnamento dei pazienti	Procedura standardizzata per il triage e il trattamento in caso di un afflusso massiccio di feriti				
S san	Servizio sanitario	Denominazione per le cure urgenti a persone ma- late o ferite e per le mansioni pubbliche nell'ambito				

Abbreviazione	Termine	Spiegazioni			
		della gestione medica di eventi e catastrofi, com- presi i preparativi. Nella nuova ordinanza, il servizio sanitario comprende i processi e i servizi per le cure mediche in caso di eventi maggiori, catastrofi, situa- zioni d'emergenza e conflitti armati.			
	Settore sanitario	Il settore o sistema sanitario comprende tutte le per- sone, le organizzazioni, le istituzioni, le regolamen- tazioni e i processi necessari per l'assistenza sani- taria, ossia promuovere e mantenere la salute e ga- rantirla attraverso la prevenzione e il trattamento delle malattie e delle lesioni.			
SG CDS	Segreteria generale della Conferenza delle direttrici e dei direttori cantonali della sanità	-			
SII NG	Sistema d'informazione e d'impiego New Generation	Progetto per la realizzazione di una nuova piatta- forma informatica destinata a sostituire il Sistema d'informazione e d'impiego del Servizio sanitario coordinato (SII-SSC)			
SII-SSC	Sistema d'informazione e d'impiego del Servizio sanitario coordinato	Piattaforma informatica basata sul web che sup- porta le organizzazioni di condotta e d'intervento nei loro processi di preparazione e l'esecuzione nonché nelle situazioni eccezionali.			
-	Sistema integrato	Unione di tutti i partner KATAMED			
	Situazione d'emergenza	Situazioni che non possono essere gestite con i mezzi disponibili, come l'interruzione di sistemi critici (energia, logistica speciale, IT) o la necessità di capacità supplementari, come il trasporto di un gran numero di pazienti (evacuazione ospedaliera) o di beni (materiale medico, emoderivati).			
	Situazione d'emergenza nel settore sanitario	Una situazione eccezionale può derivare sia dall'estensione geografica che dalla quantità di pazienti o dalla qualità delle conseguenze per la salute.			
-	Situazione normale	Situazioni quotidiane, nelle quali le procedure ordi- narie sono sufficienti per far fronte ai compiti incom- benti			
SMFP	Stato maggiore federale Protezione della popolazione	-			
-	Soft Governance	Forma di pilotaggio e coordinamento basata su meccanismi informali come raccomandazioni, linee guida, intese volontarie e norme sociali, al posto di leggi o disposizioni vincolanti			
SPI	Squadre di pronto intervento	-			
SR	Sala risveglio	-			
SSC	Servizio sanitario coordinato	Il Servizio sanitario coordinato è da intendersi come coordinamento nazionale della medicina delle catastrofi e comprende i compiti del servizio sanitario nella Rete nazionale per la medicina delle catastrofi.			
-	Surge Capacity Need	La capacità di presa a carico medica si riferisce alla capacità di visitare e curare un numero elevato di pazienti.			
-	Swissmedic	Istituto svizzero per gli agenti terapeutici			
-	Swisstransplant	Fondazione nazionale svizzera per la donazione e il trapianto di organi			
тссс	Tactical Combat Casualty Care	Cura delle persone ferite in battaglia secondo i prin- cipi concernenti le misure precliniche ampliate di primi soccorsi			
TCS	Touring Club Svizzero	-			
-	Team KATAMED	Team annessi agli Emergency Medical Team dell'OMS in Svizzera, per affiancare e sgravare il sistema sanitario in caso di crisi nazionale			
TECC	Tactical Emergency Casualty Care	Iter di formazione in medicina d'urgenza tattica e approccio tattico; variante civile di TCCC			
-	Trauma Level 1	Ospedali acuti in grado di assistere pazienti grave- mente feriti. In Svizzera ce ne sono dodici: gli ospe- dali universitari di Ginevra, Basilea, Zurigo, il CHUV di Losanna, l'Inselspital di Berna, gli ospedali canto- nali di S. Gallo, Lucerna, Aarau, Grigioni e Winter- thur, l'ospedale di Lugano e la rete sanitaria del Val- lese, sede di Sion			
-	Triage	Procedura con un metodo chiaramente definito per stabilire le priorità dei trattamenti medici. Si applica			

Abbreviazione	Termine	Spiegazioni			
		soprattutto quando mancano le risorse, ad esempio in caso di incidenti di massa con molti feriti.			
UE	Unione europea	-			
UFPP	Ufficio federale della protezione della popolazione	-			
UFSP	Ufficio federale della sanità pubblica	-			
USAR	Urban Search and Rescue	Ricerca e salvataggio nelle città			
XABCDE	Emorragia critica, vie respiratorie, respira- zione, circolazione, disfunzione, esposi- zione del corpo	Algoritmo d'emergenza secondo cui un'emorragia critica («critical bleeding») va trattata all'inizio della visita.			

A Concetto «Impianti di protezione medici»

(in precedenza «impianti di protezione del servizio sanitario: ospedali protetti e centri sanitari protetti»)

Autori

Dr. med. Tenzin Lamdark, incaricato del SSC, capo della sezione Medicina delle catastrofi KATAMED Dott.ssa Gwendolyn Graf, sost. capo della sezione Medicina delle catastrofi KATAMED Patricia Fuhrer, responsabile della segretaria SSC Severin Gerfin, collaboratore scientifico SSC

con il supporto di PwC Svizzera

Data

20 agosto 2025









A.1 Riassunto

Situazione iniziale

Negli anni Cinquanta e Sessanta, si è convenuto di creare capacità di trattamento protette per una certa percentuale della popolazione residente in Svizzera, in caso d'evento maggiore o catastrofe. Da allora sono stati costruiti e sottoposti a regolare manutenzione ospedali protetti e centri sanitari protetti. Oggi in Svizzera ci sono complessivamente 90 ospedali protetti e 244 centri sanitari protetti, di cui solo il 28 per cento è però pronto all'impiego senza difetti. Questa stima si riferisce all'infrastruttura edilizia e tecnica.

Nel 2024 si è riscontrato che gran parte degli impianti costruiti negli ultimi decenni non sono né dotati di equipaggiamenti moderni né pronti all'impiego. Molti di essi dovrebbero essere completamente rinnovati, risanati o addirittura ricostruiti. Tuttavia, anche se l'infrastruttura e l'equipaggiamento venissero rinnovati, attualmente non esiste un solido concetto per la gestione degli impianti che, oltre a posti letto per pazienti, garantisca anche un'adequata qualità di trattamento.

A causa della mutata situazione della politica di sicurezza, gli impianti di protezione sono tornati al centro dell'attenzione. Si auspica pertanto una riprogettazione complessiva degli impianti di protezione del servizio sanitario.

Future esigenze per raggiungere lo stato auspicato

In futuro, gli impianti di protezione del servizio sanitario dovranno offrire non solo un'infrastruttura protetta, ma anche un'adeguata qualità di trattamento e un valore aggiunto già nella situazione normale ed essere possibilmente integrabili nell'esercizio ospedaliero esistente. Per creare le basi necessarie, sono stati messi in discussione alcuni elementi fondamentali della struttura esistente. In primo luogo, è stato verificato il numero di posti di trattamento necessari e, in secondo luogo, è stato elaborato un concetto che, oltre alle cure acute, contempla anche le cure ordinarie, ossia la presa a carico quotidiana dei pazienti sia negli ospedali che negli studi medici.

Capacità di trattamento

Oggi i cantoni sono tenuti a garantire capacità di trattamento in infrastrutture protette per lo 0,6 per cento della popolazione residente. Al momento ciò non è però garantito. Non esistono infrastrutture funzionanti e pronte all'impiego per lo 0,6 per cento della popolazione, né gli equipaggiamenti necessari, né un concetto praticabile per il personale. Ammesso che fossero utilizzabili, gli impianti di protezione servirebbero principalmente a ospitare pazienti.

I dossier sui pericoli dell'Ufficio federale della protezione della popolazione prevedono che, in caso di conflitto armato, si dovrebbero curare circa 17 000 pazienti all'anno in impianti protetti. Questa cifra corrisponde ai dati rilevati per l'attuale guerra in Ucraina. Si è tenuto conto anche della crescita demografica prevista dall'Ufficio federale di statistica per i prossimi 30 anni. Considerati tutti questi fattori e scenari, ne consegue che si dovrebbe curare lo 0,2 per cento della popolazione in impianti protetti.

Varianti

Per i futuri impianti di protezione del servizio sanitario sono state elaborate due varianti. La variante 1 si basa sulle infrastrutture esistenti, che vengono completamente risanate. Il loro esercizio viene mantenuto come finora.

La variante 2 prevede un concetto alternativo. I centri sanitari protetti esistenti vengono utilizzati per le cure di base. Per le cure acute, in particolare per i feriti gravi, si ricorrere ai dodici ospedali traumatologici del livello 1 esistenti. Questi ultimi devono tenere a disposizione, in prontezza operativa scaglionata, capacità in infrastrutture protette. Vengono sgravati da ospedali satellite assegnati, che assicurano sia le cure di base, sia la presa a carico di pazienti provenienti dagli ospedali principali. Questi ospedali satellite vengono definiti dai cantoni ricorrendo possibilmente a ospedali protetti già esistenti. Queste capacità vengono gestite dal personale ospedaliero e possono essere supportate da persone provenienti da settori correlati alla medicina, dall'esercito, dalla protezione civile o dai team KATA-MED. Le due varianti sono descritte e valutate in dettaglio al punto A.4. Sia la stima dei costi che la valutazione delle varianti fanno propendere per la variante 2.

Raccomandazioni

Dal rapporto risultano quattro raccomandazioni:

Raccomandazione 1: ridurre il fattore dallo 0,6 per cento allo 0,2 per cento della popolazione.

Raccomandazione 2: optare per la variante 2 al fine di a) migliorare la qualità dei trattamenti, b) aumentare la fruibilità nella situazione normale e c) garantire l'integrazione nell'esercizio esistente.

Raccomandazione 3: verificare e riconsiderare il finanziamento degli impianti di protezione del servizio sanitario. In futuro, dovranno essere equipaggiati in modo tale da garantire una manutenzione completa ed evitare investimenti qualora non sia possibile una manutenzione duratura.

Raccomandazione 4: iniziare tutti i lavori preliminari che si possono già intraprendere per far fronte all'urgenza dei cantoni e dei fornitori di prestazioni, come ad esempio gli ospedali. Gli accertamenti preliminari, le analisi e le valutazioni già eseguibili sulla base del concetto dovrebbero essere avviati tempestivamente.

Prossimi passi

Il concetto propone sostanziali novità e cambiamenti che concernono vari livelli statali e organizzazioni. Insieme alla strategia di riorientamento del SSC, il concetto verrà trasmesso per consultazione ai cantoni, agli uffici federali competenti e ai partner KATAMED nel primo trimestre del 2025 e sottoposto al Consiglio federale nel secondo trimestre.

A.2 Introduzione

Questo capitolo descrive la situazione iniziale e spiega l'obiettivo del concetto. Inoltre, illustra la metodologia e i costi di opportunità. I partner coinvolti nel processo di elaborazione sono elencati alla fine del capitolo.

A.2.1 Situazione iniziale

Il settore sanitario svizzero funziona in modo affidabile nella situazione normale, ma raggiunge presto i suoi limiti in caso di situazioni eccezionali. In particolare, ci si deve attendere una carenza di posti per le cure e i trattamenti. Dagli anni Cinquanta fino agli anni Novanta è stata costruita una rete capillare di impianti di protezione sotterranei del servizio sanitario per il caso di conflitto armato. Pertanto, la Svizzera dispone di ospedali protetti e di centri sanitari protetti che fornirebbero assistenza medica alla popolazione in caso di conflitto armato, catastrofi o situazioni d'emergenza. Oggi, i cantoni sono obbligati a tenere a disposizione posti negli impianti di protezione del servizio sanitario per lo 0,6 per cento della popolazione residente. Per quasi nove milioni di abitanti, ciò corrisponde a oltre 54 000 posti letto. Nel 2018, questi posti letto erano ripartiti su 90 ospedali protetti (OP) e 244 centri sanitari protetti (CSP). Solo 71 di questi impianti, ossia circa il 28 per cento, sono attualmente pronti all'esercizio senza difetti. La definizione «pronto all'esercizio senza difetti» si riferisce però solo all'infrastruttura edilizia e tecnica. Non viene fornita alcuna indicazione sugli equipaggiamenti medici e sulla loro completezza e qualità. Dei 71 impianti pronti all'esercizio senza difetti, 18 si trovano in ospedali protetti, di cui tre hanno lo statuto speciale SSC.

Gli impianti di protezione del servizio sanitario (OP e CSP) sono stati costruiti in vista di un conflitto armato e corrispondono agli standard degli anni Settanta e Ottanta. Gli equipaggiamenti, in particolare i letti a castello, le installazioni e le apparecchiature mediche e i servizi igienici non soddisfano ormai più i requisiti odierni. La responsabilità per gli impianti di protezione del servizio sanitario spetta sia alla Confederazione che ai cantoni e ai comuni. La Confederazione è responsabile di emanare le direttive e assume i costi per la realizzazione e l'equipaggiamento. La pianificazione e l'attuazione, così come i costi di manutenzione, sono invece di competenza dei cantoni e dei comuni. Le responsabilità sono quindi frammentate a tutti i livelli statali. Manca inoltre un concetto duraturo ed efficace per la gestione degli impianti da parte di personale medico specializzato e di milizia in caso d'occupazione dei letti durante un evento.

¹¹ Rapporto CDF «Stato degli impianti sanitari protetti e coordinamento tra i servizi federali», CDF-18472, DelFin D1/2020, pag. 14.

Ne consegue che gli impianti di protezione del servizio sanitario necessitano di un nuovo profilo prestazionale e di una nuova struttura quantitativa per il caso di catastrofi e situazioni d'emergenza con un afflusso massiccio di feriti (AMF). Ciò vale sia per gli impianti stessi che per il loro esercizio e la loro manutenzione.

Il 1° gennaio 2023, il Servizio sanitario coordinato (SSC) è passato dall'Aggruppamento Difesa (Aggruppamento D) all'Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP). In questo contesto, l'UFPP è stato incaricato anche di riorientare il SSC. L'obiettivo del riorientamento è migliorare complessivamente la gestione delle situazioni eccezionali nel settore sanitario. Si tratta anche di definire le future esigenze per l'utilizzo e l'ulteriore sviluppo degli impianti di protezione del servizio sanitario. Nell'ambito del riorientamento del SSC verso una rete nazionale di medicina delle catastrofi KATA-MED, gli impianti di protezione del servizio sanitario vengono rinominati «impianti di protezione medici», con l'intento di chiarire che sono destinati all'assistenza medica della popolazione e non per scopi militari.

Gli impianti di protezione sono integrati nel riorientamento verso la rete KATAMED e fanno parte del campo d'azione «mezzi per la gestione dell'evento». Il presente concetto verrà pertanto concretizzato a tappe anche attraverso ulteriori misure nell'ambito dell'attuazione del riorientamento.

Vecchia denominazione	Nuova denominazione
Servizio sanitario coordinato (SSC)	Rete nazionale medicina delle catastrofi (KATAMED)
Impianti di protezione del servizio sanitario (ospedali protetti e centri sanitari protetti)	Impianti di protezione medici

Tabella 6: Vecchia e nuova denominazione delle organizzazioni

Per la progettazione dei futuri impianti di protezione medici si deve tenere conto di diversi aspetti, tra cui:

- le scarse risorse finanziarie e umane della Confederazione, di alcuni cantoni, del settore sanitario e degli ospedali;
- le capacità e le risorse per gestire il concetto con le prestazioni necessarie in caso d'evento;
- il personale necessario per l'esercizio (personale medico, ma anche proveniente da settori correlati alla medicina, come il personale amministrativo, tecnico, logistico e informatico);
- l'equipaggiamento, come apparecchiature, letti, strumenti e materiale operativo e agenti terapeutici (p. es. medicamenti, materiale di consumo o emoderivati);
- l'esercizio e la manutenzione;
- la pianificazione e la condotta;
- la creazione di capacità e la gestione delle conoscenze.

Per tenere conto di tutti questi aspetti, sono state elaborate due varianti per la futura gestione degli impianti di protezione del servizio sanitario e ne sono stati descritti i parametri corrispondenti.

Sulla base del concetto e nell'ambito delle misure di riorientamento del SSC, si devono regolare i compiti e il finanziamento tra la Confederazione e i cantoni. Ciò implica anche la collaborazione intercantonale. La manutenzione, l'equipaggiamento e l'esercizio devono presentare un rapporto costi-benefici ragionevole.

A.2.2 Obiettivo del concetto «Impianti di protezione medici»

Concetto

Il concetto per gli impianti di protezione medici definisce i prossimi passi da compiere e la direzione da seguire per il loro esercizio. Si tratta, da un lato, di definire l'ulteriore utilizzazione degli impianti di protezione del servizio sanitario esistenti e, dall'altro, di rielaborare le direttive per i futuri impianti di protezione medici in relazione a diversi progetti imminenti di nuova costruzione o di risanamento di ospedali.

In futuro, gli impianti di protezione medici dovranno garantire, in caso di catastrofi e situazioni d'emergenza, un trattamento dei pazienti al passo con i tempi e fungere da fondamenta per la medicina delle catastrofi dei prossimi decenni.

Il concetto fornisce una tabella di marcia per la realizzazione di un'infrastruttura per il caso di catastrofi e situazioni d'emergenza che sia orientata al futuro, pragmatica, completa, finanziabile e funzionale. Le misure ivi definite consentono di avviare l'attuazione in modo mirato e senza ritardi. L'obiettivo è garantire che tali impianti siano sempre pronti all'esercizio anche tra 40 o 50 anni e tengano costantemente il passo con i nuovi processi e le nuove esigenze della medicina. Nel caso ideale, essi apporteranno vantaggi per il settore sanitario e la popolazione anche nella situazione normale.

Stima dei costi

Oltre ad elaborare le due varianti, si effettua una stima dei costi fondata su ipotesi e valori stimati. Sulla base del concetto non è possibile calcolare con precisione i costi. Tuttavia, grazie alla stima dei costi si può dedurre approssimativamente l'ammontare dei costi di ciascuna variante. Con la stima dei costi si crea una migliore base decisionale.

Calcolo delle capacità

La struttura quantitativa degli impianti di protezione medici è definita dalle disposizioni legali. Attualmente corrisponde allo 0,6 per cento della popolazione residente. L'obiettivo è mettere in discussione questa direttiva e ricalcolare il fabbisogno in base ai nuovi scenari di minaccia. In tal modo si creano le basi per affermazioni e decisioni valide sul fabbisogno di impianti di protezione medici.

A.2.3 Metodologia

Aspetti generali

L'elaborazione del concetto si basa su una combinazione di ricerche a tavolino, buone pratiche internazionali, interviste e workshop con esperti e rappresentanti di gruppi d'interesse svizzeri. Da riferimento sono serviti anche rapporti e analisi già esistenti nonché i dossier sui pericoli e gli scenari della Confederazione.

Come primo passo sono stati esaminati e valutati i dati, i rapporti e le analisi esistenti per comprendere nel modo più completo possibile la situazione iniziale. Su questa base, si è cercato uno scambio con i partner internazionali per capire come la popolazione di altri Paesi (p. es. Germania, Australia, Israele e Finlandia) riceve l'assistenza medica in caso di catastrofi, situazioni d'emergenza o conflitto armato. Sono state condotte ricerche a tavolino per integrare idee e soluzioni sviluppate all'estero negli approcci risolutivi per la Svizzera. Nelle interviste con gli esperti sono state affrontate diverse problematiche e identificate le sfide attuali. Alcuni attori interessati sono stati invitati a due workshop per discutere, valutare e rielaborare il concetto. Infine, il concetto globale per gli impianti di protezione medici è stato esaminato criticamente e adattato alle esigenze dei gruppi d'interesse.

Calcolo delle capacità

Oltre ad elaborare il concetto, si è posto l'accento sulla definizione di un fattore adeguato da utilizzare come base per il calcolo della struttura quantitativa. Questo fattore, attualmente pari allo 0,6 per cento della popolazione residente, serve da base per stabilire il numero degli impianti di protezione nei cantoni nonché le dimensioni e il finanziamento di tali impianti. È stato dedotto dalle ipotesi di un conflitto armato ai tempi della Guerra fredda. Deve quindi essere riconsiderato alla luce delle situazioni di minaccia attuali e ipotizzate in futuro. Mantenere il fattore 0,6 significherebbe, ad esempio, che si dovrebbe ampliare considerevolmente gli impianti di protezione del servizio sanitario: a) per far fronte alla crescita demografica; b) perché la maggior parte di questi impianti è attualmente dotata di letti a castello. Siccome questi letti non sono più conformi agli standard attuali e la loro sostituzione con nuovi letti d'ospedale comporterebbe un dimezzamento del numero dei posti di cura, servirebbero molti più impianti di protezione del servizio sanitario o di dimensioni molto più grandi rispetto a quelli attuali. L'attuale capacità completa degli impianti attivi e inattivi, dotati di letti a castello, copre oltretutto solo lo 0,48 per cento della popolazione. Il passaggio dai letti a castello ai letti singoli non solo è sostenuto all'unanimità dall'ASI e da altri professionisti delle cure, ma è anche considerato l'unica opzione. Non è infatti possibile trattare e curare pazienti nei letti a castello. La priorità degli impianti di protezione medici è curare i feriti e i malati e non solo ospitarli, motivo per cui si deve passare dai letti a castello ai letti singoli. Nell'ambito della stesura del rapporto non è stato possibile chiarire in modo soddisfacente l'origine del fattore 0,6. La base di calcolo non è chiara a tutti i gruppi di interesse e agli esperti

consultati. Siccome questo fattore è decisivo per stabilire il numero, le dimensioni e la struttura quantitativa dei futuri impianti di protezione medici, è stato applicato un nuovo calcolo per creare una base. Questo calcolo è stato convalidato in due modi.

Per stabilire una struttura quantitativa attendibile, ci si è basati esclusivamente sui dossier sui pericoli della Confederazione. L'UFPP ha allestito 44 dossier sui pericoli e scenari nell'ambito dell'analisi nazionale dei rischi «Catastrofi e situazioni d'emergenza in Svizzera» del 2020. Questi dossier coprono gli ambiti «natura», «tecnologia» e «società». Per gli impianti di protezione del servizio sanitario sono particolarmente rilevanti tre scenari: (1) conflitto armato, (2) terremoto e (3) incidente in una centrale nucleare. Tuttavia, sia in caso di terremoto che di incidente in una centrale nucleare, non tutti i pazienti devono essere necessariamente protetti e trattati sul luogo dell'evento, ma possono essere ripartiti in Svizzera o tra i Paesi partner. Lo scenario con il maggiore impatto sul settore sanitario e con la maggiore necessità di infrastrutture protette è quello del conflitto armato. Per questo scenario, si deve tenere conto del fatto che il numero di pazienti civili e militari ipotizzato nel dossier sui pericoli della Confederazione, pari a 14 500 feriti lievi o medi e 2500 feriti gravi, è calcolato su un anno. Il numero di pazienti sarebbe quindi ripartito sul tempo, anche se presumibilmente non in modo uniforme.

Gli impianti di protezione medici sono stati concepiti per i prossimi decenni. Ci si deve quindi basare sulla popolazione prevista nel 2050. Secondo l'Ufficio federale di statistica, nel 2050 la Svizzera avrà 10,44 milioni di abitanti. ¹² In linea con una crescita demografica del 25 per cento circa, anche il numero di feriti nello scenario «conflitto armato» è stato aumentato del 25 per cento rispetto al dossier sui pericoli della Confederazione.

È stato effettuato un calcolo, le cui ipotesi e cifre chiave sono riportate in appendice (vedi anche l'appendice «Calcolo del fattore»). Queste ipotesi e cifre chiave costituiscono una base centrale per il calcolo del fattore. Se ci si basa solo sullo scenario «conflitto armato», si ottiene un fattore inferiore allo 0,1. Ciò significa che per la popolazione residente servirebbero meno dello 0,1 per cento di posti letto. Tuttavia, ciò che non viene preso in considerazione nello scenario «conflitto armato» è l'elevato numero di pazienti in un breve lasso di tempo. Questo aspetto viene invece considerato negli scenari «terremoto» e «incidente in una centrale nucleare». Per poter affrontare anche altri scenari con gli impianti di protezione medici e garantire il loro utilizzo più ampio possibile, vengono presi in considerazione ulteriori scenari e le capacità vengono aumentate di conseguenza. Tenuto conto di tutti gli scenari rilevanti (terremoto, conflitto armato, incidente in una centrale nucleare) e delle ipotesi di base, si ottiene quindi un fattore dello 0,2 per cento. Per 10 440 000 abitanti, ciò corrisponde a circa 20 800 posti letto.

Il nuovo concetto per gli impianti di protezione medici prevede quindi una riduzione del fattore dallo 0,6 allo 0,2 per cento della popolazione. Il calcolo, effettuato sulla base delle cifre chiave, può essere provato calcolando la percentuale del numero totale di feriti nello scenario «conflitto armato» sul totale della popolazione svizzera (17 000 / 9 000 000 = 0,189 %). Anche da questa controprova risulta un fattore dello 0,2 per cento circa. Ciò potrebbe però portare all'errata conclusione che le capacità attuali siano già sufficienti, dato che il valore teorico di 0,6 è più elevato. Questo non è però il caso poiché i letti a castello esistenti dovranno essere sostituiti con una conseguente riduzione della capacità. Oltretutto, un gran numero di impianti non è attualmente pronto all'esercizio, motivo per cui solo una piccola parte dei letti sarebbe effettivamente disponibile. A tale proposito, si veda il capitolo 4.6 «Valutazione delle varianti», dove è stata calcolata la capacità di posti letto.

In terzo luogo, per essere certi del fattore ipotizzato, ci si è basati sul presunto numero di feriti della guerra in Ucraina. Si stima che, negli ultimi tre anni, in Ucraina siano stati feriti 25 000 civili e 100 000-200 000 combattenti. Ciò significa 225 000 feriti in tre anni, se si considera la stima più pessimistica. L'Ucraina conta circa 40 000 000 abitanti. Se si ripartisce questo numero di feriti su tre anni e lo si rapporta alla popolazione svizzera prevista nel 2050, si ottengono 18 750 feriti all'anno in Svizzera. Il numero di feriti per questo scenario corrisponde esattamente a quello indicato nel dossier sui pericoli

¹² Scenari dell'evoluzione della popolazione per la Svizzera e per i Cantoni 2025-2055: Svizzera, cantoni ed economie domestiche, 30 ottobre

«Conflitto armato» della Confederazione. Anche in questo caso si ottiene un fattore leggermente inferiore allo 0,2 per cento.

Nessuno dei calcoli tiene però conto dei movimenti di fuga, che ridurrebbero comunque il numero di feriti, poiché si presume che molte persone attualmente residenti in Svizzera senza passaporto svizzero fuggirebbero nel loro Paese di origine.

Tutti i calcoli e le basi hanno in comune il fatto che il fattore per stabilire i posti necessari negli impianti di protezione diminuisce. Da tutti i calcoli risulta inoltre un numero uguale o simile di feriti, motivo per cui per tutti i prossimi calcoli e per l'intero concetto si assume un fattore pari allo 0,2 per cento della popolazione residente. L'applicazione di questo fattore è descritta al punto A.4.6.

A.2.4 Costi di opportunità

Gli impianti di protezione del servizio sanitario, quali i centri sanitari protetti (CSP) o gli ospedali protetti (OP), non vengono attualmente utilizzati nella situazione normale e sono stati trascurati in passato. I comuni e i cantoni, ma anche la Confederazione sono quindi venuti meno al loro dovere di assistenza. Numerosi impianti sono in cattivo stato e non sono quindi pronti all'impiego. I dividendi della pace sono elevati, così come elevata è la speranza generale che gli impianti di protezione del servizio sanitario non saranno mai necessari. Tuttavia, in caso di un conflitto armato, un evento meteorologico estremo, un AMF o una qualsiasi altra catastrofe o situazione d'emergenza, la popolazione e il settore sanitario pagherebbero un caro prezzo se questi impianti non fossero pronti all'impiego o fossero inutilizzabili.

L'esistenza degli impianti di protezione del servizio sanitario è giustificata dal fatto che permettono di mantenere l'assistenza medica e di curare la popolazione svizzera anche in situazioni eccezionali per il settore sanitario. Gli impianti servono a garantire e a mantenere un livello minimo di sicurezza nell'assistenza medica. Il nuovo concetto dovrebbe soddisfare l'esigenza di mantenere questa assistenza il più a lungo possibile e al livello più elevato possibile. In mancanza di questi impianti, il settore sanitario raggiungerebbe molto più in fretta i suoi limiti di capacità o non sarebbe più in grado di lavorare a causa delle infrastrutture distrutte. Di conseguenza, i pazienti non potrebbero essere curati e il numero di feriti o vittime aumenterebbe fortemente a lungo termine.

A.2.5 Partner coinvolti

Nell'ambito della sua elaborazione, il concetto «Impianti di protezione medici» 13 è stato concordato in diversi punti con i gruppi di interesse.

Confederazione	
Aggruppamento D	Aggruppamento Difesa dell'Esercito svizzero
BLEs san	Base logistica dell'esercito, Sanità
Farm Es	Farmacia dell'esercito
Cantoni e Princip	ato del Liechtenstein
CDS	Conferenza delle direttrici e dei direttori cantonali della sanità
CG MPP	Conferenza governativa per gli affari militari, la protezione civile e i pompieri
CRMPC	Conferenza dei responsabili cantonali degli affari militari, della protezione della popolazione e della protezione civile
CSP	Coordinazione svizzera dei pompieri
Protezione civile	Protezione civile
Associazioni prof	fessionali, federazioni, società e organizzazioni
H+	Gli Ospedali Svizzeri
Notfallpflege	Associazione svizzera per le cure urgenti
CRS	Croce Rossa Svizzera
SSMUS	Società svizzera di Medicina d'Urgenza e di Salvataggio

Tabella 7: Partner coinvolti nell'ambito dell'elaborazione del concetto «Impianti di protezione medici»

A.3 Stato attuale

Questo capitolo descrive lo stato attuale, le basi legali e il finanziamento degli impianti di protezione del servizio sanitario.

A.3.1 Stato attuale dell'infrastruttura

Oggi esistono complessivamente 90 ospedali protetti e 244 centri sanitari protetti. Sette dei 90 ospedali protetti hanno lo statuto speciale SSC. In un ospedale protetto con statuto speciale SSC devono essere sempre pronti all'uso almeno 36 posti letto, possibilmente mobili. La temperatura media negli impianti sotterranei deve essere di almeno 16-18 gradi. Dei sette ospedali protetti con statuto speciale SSC (Burgdorf [BE], Coira [GR], Herisau [AR], Lugano [TI], Neuchâtel [NE], Siders [VS] e Stans [NW]), solo quelli di Coira e Lugano sono anche centri traumatologici MAS. Ciò significa che cinque dei sette ospedali protetti con statuto speciale SSC non hanno le competenze necessarie per curare contemporaneamente più pazienti politraumatizzati. Con la distribuzione geografica dei sette ospedali protetti con statuto speciale SSC lontano dai principali agglomerati urbani si è cercato di aumentare la loro sicurezza e quindi la loro resilienza in caso di conflitto armato. Gli ospedali più grandi verrebbero così sgravati in caso di catastrofe. Ciò presuppone che l'infrastruttura dei grandi ospedali altamente

¹¹ A seconda della variante, in seno agli impianti di protezione medici si distingue tra ospedali principali KATAMED e ospedali satellite KATAMED. Inoltre, gli impianti di protezione medici comprendono l'infrastruttura protetta per le cure ordinarie.

specializzati sia pienamente funzionante anche in caso di catastrofe, ad esempio per curare i pazienti politraumatizzati.

La maggior parte degli impianti di protezione del servizio sanitario è stata dichiarata inattiva dai cantoni. Non è chiaro su quale base gli impianti siano stati giudicati attivi o inattivi, poiché ciò è a discrezione dei singoli cantoni. Ne consegue una distribuzione disuguale sul territorio nazionale. Soprattutto nella Svizzera settentrionale, nell'area tra Basilea, Lucerna e Sargans, ci sono pochi impianti attivi.

Nel 2019, il Controllo federale delle finanze (CDF) è giunto alla conclusione che numerosi impianti sono in condizioni insoddisfacenti e non sarebbero sufficientemente pronti all'esercizio in caso di bisogno.

14 Ciò è dovuto principalmente all'equipaggiamento obsoleto, alla carenza di personale, al fatto che gli impianti vengono spesso utilizzati per scopi diversi da quelli previsti e che non possono essere resi disponibili in tempo utile oppure a problemi di umidità o infiltrazione. Anche l'infrastruttura, ad esempio le condotte delle acque luride, non è sempre funzionante.

Le cattive condizioni degli impianti sono attribuibili anche al fatto che non possono quasi mai essere utilizzati nella quotidianità o integrati nei processi della situazione normale. I locali degli ospedali protetti vengono spesso utilizzati per altri scopi, ad esempio come archivi o spogliatoi. I centri sanitari protetti (CSP) non sono solitamente annessi agli ospedali e costituiscono capacità sotterranee a sé stanti. I processi all'interno degli ospedali non prevedono generalmente i CSP nella situazione normale. Gli impianti non soddisfano gli standard di trattamento odierni e sono stati progettati per un conflitto armato, come la Guerra fredda. L'intero concetto relativo agli impianti di protezione del servizio sanitario esistenti non è stato concepito per essere applicato nella situazione normale. Un'altra ragione del cattivo stato degli impianti è la ripartizione delle responsabilità. La Confederazione, i cantoni e i comuni hanno competenze diverse (descritte in dettaglio nell'appendice «Riassunto esaustivo delle basi legali per gli impianti di protezione del servizio sanitario»). I comuni, in particolare, devono occuparsi della manutenzione degli impianti, che è complessa e costosa. Attualmente, il valore aggiunto degli impianti esistenti non è sufficientemente riconosciuto, motivo per cui spesso la manutenzione non è considerata una priorità.

A.3.2 Basi legali

Una descrizione dettagliata delle basi legali si trova in appendice. Di seguito sono riportati in breve i punti principali [vedi anche l'appendice «Riassunto esaustivo delle basi legali per gli impianti di protezione del servizio sanitario»].

Le competenze e la ripartizione dei costi per la pianificazione, la realizzazione, la manutenzione, il rimodernamento, lo smantellamento e il finanziamento degli impianti di protezione sono definiti in dettaglio nella legge federale sulla protezione della popolazione e sulla protezione civile (LPPC) e nell'ordinanza sulla protezione civile (OPCi) nonché nelle relative istruzioni. In particolare, i seguenti articoli contengono disposizioni importanti per gli impianti di protezione del servizio sanitario.

Tipi di impianti di protezione

Si distinguono fondamentalmente quattro tipi di impianti di protezione: posti di comando, impianti d'apprestamento, centri sanitari protetti e ospedali protetti (art. 67 LPPC). Gli impianti di protezione del servizio sanitario comprendono gli ospedali protetti e i centri sanitari protetti nonché gli impianti combinati (art. 90 cpv. 3 OPCi).

¹⁴ Rapporto CDF «Stato degli impianti sanitari protetti e coordinamento tra i servizi federali», CDF-18472, DelFin D1/2020, pag. 4.

Prima della revisione della LPPC e dell'OPCi del 2004	Dopo la revisione della LPPC e dell'OPCi del 2004	Applicazione nell'ambito di questo concetto		
Posti sanitari (po san)	Di regola, centri sanitari protetti (CSP)	Impianti di protezione medici ¹⁵		
Posti sanitari di soccorso (po san soc)	Di regola, centri sanitari protetti (CSP)	Impianti di protezione medici		
Ospedali di emergenza	Di regola, ospedali protetti (OP)	Impianti di protezione medici		
Centri operatori protetti (COP)	Di regola, ospedali protetti (OP)	Impianti di protezione medici		

Tabella 8: Vecchia e nuova denominazione dei tipi di impianti di protezione

Pianificazione del fabbisogno

Nella pianificazione del fabbisogno sono considerati gli impianti di protezione che possono essere tenuti in esercizio dal punto di vista tecnico e del personale (art. 68 cpv. 2 frase 2 LPPC). I cantoni determinano il fabbisogno di impianti di protezione (secondo quanto disposto dalla Confederazione) (art. 69 cpv. 1 LPPC). A tale scopo, allestiscono una pianificazione del fabbisogno in cui determinano gli impianti di protezione necessari (art. 91 cpv. 1 OPCi). Le direttive della Confederazione per gli impianti di protezione del servizio sanitario sono disciplinate nell'articolo 93 OPCi:

La categoria, il numero e il tipo di impianti di protezione del servizio sanitario si fondano sul fabbisogno di posti letto per pazienti necessari a livello nazionale in caso di catastrofe e situazione d'emergenza. Si applicano i seguenti principi:

- a. I cantoni prevedono posti letto nonché la possibilità di cura negli ospedali protetti e nei centri sanitari protetti per almeno lo 0,6 per cento della popolazione residente permanente. Se il tasso di copertura dei posti letto scende sotto lo 0,6 per cento della popolazione residente permanente, questo tasso di copertura deve essere ripristinato entro un termine di dieci anni.
- Su richiesta dei cantoni, la Confederazione può aumentare i sussidi per ospedali protetti e centri sanitari protetti fino a coprire al massimo lo 0,8 per cento della popolazione residente permanente.
- c. In casi debitamente motivati, segnatamente quando è necessario a causa della suddivisione amministrativa del cantone oppure della situazione topografica o logistica dell'oggetto, la Confederazione può erogare sussidi per un tasso di copertura superiore allo 0,8 per cento della popolazione residente permanente.
- d. Se nell'ambito di un progetto di costruzione viene soppresso un ospedale protetto o un centro sanitario protetto e il tasso di copertura dei posti letto scende di conseguenza sotto lo 0,6 per cento della popolazione residente permanente, nella domanda di soppressione occorre indicare la sostituzione reale. La sostituzione reale deve avvenire nell'ambito della pianificazione del Servizio sanitario coordinato. Essa deve essere attuata entro dieci anni dalla soppressione.

Realizzazione, manutenzione e rimodernamento

I cantoni provvedono alla realizzazione, alla manutenzione e al rimodernamento dei posti di comando, degli impianti d'apprestamento e dei centri sanitari protetti (art. 69 cpv. 3 LPPC). Gli enti ospedalieri provvedono alla realizzazione, alla manutenzione e al rimodernamento degli ospedali protetti (art. 70 LPPC). L'UFPP ha disciplinato i dettagli tecnici relativi alla manutenzione e alla prontezza d'esercizio degli impianti di protezione nelle ITM 2000 (Istruzioni tecniche per la manutenzione degli impianti di protezione completi conformi alle norme ITO, ITRS oppure ITR) e nella lista di manutenzione LM (art. 105 OPCi). In vista di un riorientamento e come ausilio per l'elaborazione delle future basi legali, il concetto per le costruzioni di protezione è stato sviluppato come base di pianificazione per l'ulteriore sviluppo e la salvaguardia del valore dei rifugi per la popolazione, dei posti di comando e degli impianti d'apprestamento. In relazione all'attuazione di questo concetto è attualmente in fase di revisione

anche l'ordinanza sulla protezione civile. Non esiste ancora alcun concetto per l'ulteriore sviluppo e la salvaguardia del valore degli impianti di protezione del servizio sanitario.

La realizzazione e il rimodernamento degli impianti di protezione si fondano sulla pianificazione del fabbisogno approvata dall'UFPP (art. 95 cpv. 1 OPCi). Per quanto concerne gli aspetti tecnici e amministrativi della realizzazione e del rimodernamento degli impianti di protezione, si devono soddisfare le direttive dell'UFPP (art. 95 cpv. 2 OPCi), che figurano nelle istruzioni per la costruzione e la manutenzione degli impianti di protezione.

Soppressione di impianti di protezione

Gli impianti di protezione possono essere soppressi soltanto previa autorizzazione dell'UFPP (art. 71 cpv. 1 LPPC). Se vengono soppressi centri sanitari protetti od ospedali protetti, la sostituzione dei posti letto soppressi dev'essere garantita in base alla pianificazione del fabbisogno (art. 71 cpv. 2 LPPC). L'UFPP disciplina la procedura di autorizzazione per la soppressione di impianti di protezione (art. 71 cpv. 3 LPPC). La soppressione è disciplinata analogamente agli altri impianti di protezione. In questo caso occorre però anche comprovare la copertura minima ai sensi dell'articolo 93 OPCi.

Procedura di autorizzazione per componenti soggetti ad omologazione

Secondo l'articolo 108 capoverso 1 OPCi, l'UFPP stabilisce l'equipaggiamento soggetto ad omologazione nonché i componenti e i materiali per impianti di protezione soggetti ad omologazione; decide in merito alla loro omologazione e provvede ai controlli. Esso disciplina segnatamente la procedura di omologazione, le condizioni per la concessione o il rifiuto dell'omologazione, la durata e la proroga dell'omologazione e le tasse (art. 108 cpv. 2 OPCi).

Esigenze minime, prontezza d'esercizio ed esecuzione sostitutiva

Il Consiglio federale fissa le esigenze minime per gli impianti di protezione (art. 72 LPPC). I dettagli sono disciplinati nell'articolo 104 OPCi. I proprietari e i possessori di impianti di protezione provvedono affinché gli stessi possano essere messi in esercizio su ordine della Confederazione (art. 73 LPPC). L'UFPP può disciplinare i dettagli tecnici relativi alla manutenzione e alla prontezza d'esercizio degli impianti di protezione (art. 105 OPCi). In occasione dei controlli periodici vengono verificate la prontezza d'esercizio e la manutenzione degli impianti di protezione (art. 101 OPCi).

La Confederazione versa un contributo forfettario annuale al fine di garantire la prontezza d'esercizio degli impianti di protezione in caso di conflitto armato (art. 91 cpv. 6 e 7 LPPC in combinato disposto con l'art. 99 OPCi).

Se il proprietario o il possessore di una costruzione di protezione non adotta le misure prescritte, l'autorità federale o cantonale competente vi provvede, se del caso a spese del proprietario o del possessore (art. 74 LPPC). I cantoni controllano periodicamente la prontezza d'esercizio e la manutenzione degli impianti di protezione (controllo periodico degli impianti, CPI) e inviano annualmente all'UFPP un compendio degli impianti di protezione controllati e di quelli da controllare (art. 101 cpv. 1 OPCi). L'UFPP controlla gli impianti di protezione di nuova costruzione o rimodernati (art. 100 OPCi).

Utilizzazione degli impianti di protezione per scopi estranei alla protezione civile L'UFPP può disciplinare l'utilizzazione degli impianti di protezione da parte di terzi (art. 106 cpv. 4 OPCi). Gli impianti di protezione possono essere utilizzati per scopi estranei alla protezione civile soltanto a condizione che sia possibile renderli pronti all'esercizio e all'impiego entro cinque giorni dalla decisione di rinforzare la protezione della popolazione in vista di un conflitto armato. L'utilizzazione per scopi estranei alla protezione civile non deve ostacolare lo svolgimento dei controlli periodici (art. 106 cpv. 1 OPCi).

Finanziamento

Ai sensi dell'articolo 91 capoverso 1 lettera e LPPC, la Confederazione si assume i costi per il materiale d'intervento e il materiale per gli impianti di protezione secondo l'articolo 76 capoverso 1 LPPC (equipaggiamento e materiale per gli impianti di protezione). Essa si assume anche i costi supplementari riconosciuti per la realizzazione, l'equipaggiamento e il rimodernamento di impianti di protezione

(art. 91 cpv. 2 LPPC). Ai sensi dell'articolo 91 capoverso 3 LPPC, si assume inoltre i costi per lo smantellamento imprescindibile delle installazioni tecniche degli impianti di protezione che sono messe fuori uso. Non si assume invece i costi per lo smantellamento di impianti di protezione che continuano a essere utilizzati per scopi di protezione civile o sono destinati ad altra utilizzazione dalle competenti autorità o da terzi.

Se a seguito della soppressione di un centro sanitario protetto o di un ospedale protetto, il numero di posti letto è inferiore a quello stabilito nella pianificazione del fabbisogno, la Confederazione non si assume i costi supplementari riconosciuti per la realizzazione e l'equipaggiamento sostitutivi (art. 91 cpv. 4 LPPC).

La Confederazione versa un contributo forfettario annuale al fine di garantire la prontezza d'esercizio degli impianti di protezione in caso di conflitto armato (art. 91 cpv. 6 LPPC). I contributi forfettari volti a garantire la prontezza d'esercizio degli impianti di protezione per il caso di conflitto armato sono fissati in base alla categoria, al tipo, alle dimensioni e ai criteri costruttivi degli impianti di protezione. L'ammontare dei contributi forfettari è fissato nell'allegato 4 OPCi (art. 99 cpv. 1 OPCi). L'UFPP verifica la prontezza d'esercizio degli impianti di protezione nell'ambito dei controlli periodici secondo l'articolo 101 OPCi (art. 99 cpv. 2 OPCi).

La Confederazione non si assume i costi supplementari riconosciuti né versa il contributo forfettario annuale per gli impianti di protezione che non figurano nella pianificazione del fabbisogno approvata dall'UFPP (art. 91 cpv. 7 LPPC). Secondo l'articolo 99 capoverso 4 LPPC, la Confederazione continua a versare il contributo forfettario annuale previsto dal diritto previgente (art. 71 cpv. 3 LPPC del 4 ottobre 2002) ancora per sei anni dall'entrata in vigore della legge attuale (la revisione della LPPC del 20 dicembre 2019 è entrata in vigore il 1° gennaio 2021), vale a dire fino alla fine del 2026. In questi sei anni non sono concesse autorizzazioni per la soppressione di impianti di protezione secondo l'articolo 71 della legge previgente. La Confederazione non si assume i costi per l'acquisto di terreni né le indennità per l'utilizzazione di terreni pubblici o privati, le tasse cantonali e comunali e i costi per la manutenzione ordinaria degli impianti di protezione (art. 91 cpv. 9 LPPC).

Impianti di protezione	Competenza		Ripartizione dei costi					
	Direttive	Pianifica- zione	Realizza- zione	Realizza- zione / equipag- giamento	Manuten- zione	Rimoder- namento	Smantel- lamento	Controllo
Posti di comando (PC)								
Impianti d'appresta- mento (IAP)	Confede- razione	Cantone	Cantone e comune	Confede- razione	Proprietari / Confede- razione	Confede- razione	Confede- razione / proprietari	Cantone
Centri sanitari protetti (CSP)					Tazione		proprietan	
Ospedali protetti (OP)	Confede- razione	Cantone	Enti ospe- dalieri	Confede- razione	Proprietari / Confede- razione	Confede- razione	Confede- razione / proprietari	Cantone

La Confederazione si assume tutti i costi supplementari riconosciuti per la realizzazione, l'equipaggiamento, il rimodernamento, il cambiamento di destinazione e, in caso di soppressione, per lo smantellamento imprescindibile delle installazioni tecniche degli impianti di protezione.

Tabella 9: Competenze relative agli impianti di protezione del servizio sanitario

A.3.3 Finanziamento

Il finanziamento degli impianti di protezione è disciplinato dalle succitate basi legali (LPPC e OPCi). La Confederazione si assume i costi per la realizzazione, l'equipaggiamento e il rimodernamento degli

La Confederazione versa un contributo forfettario annuale al fine di garantire la prontezza d'esercizio in caso di conflitto armato (costi d'esercizio straordinari). I costi per la manutenzione ordinaria sono a carico dei proprietari o dei gestori degli impianti di protezione.

ospedali protetti e dei centri sanitari protetti (vedi tabella 9). La manutenzione degli impianti esistenti è ripartita tra la Confederazione e i cantoni.

La Confederazione fornisce ai cantoni le direttive per la manutenzione degli impianti di protezione e versa un contributo forfettario annuale ad hoc. Questo contributo ammonta a 4400 franchi per gli impianti di protezione del servizio sanitario, a 5800 franchi per gli ospedali protetti e a 30 000 franchi per gli ospedali protetti con statuto speciale SSC. Vi rientrano i costi d'esercizio e un indennizzo per le piccole riparazioni. I costi esatti per gli impianti di protezione del servizio sanitario rimangono però incompleti, poiché mancano quelli dei cantoni, dei comuni, dei gestori degli ospedali e dell'esercito e quelli per l'equipaggiamento.

A.3.4 Conclusione

Le condizioni degli impianti di protezione del servizio sanitario sono insoddisfacenti. Sebbene negli ultimi decenni la Confederazione, i cantoni e i proprietari abbiano investito molto denaro nella loro manutenzione, gli impianti di protezione del servizio sanitario non soddisfano gli attuali presupposti legali. La legge disciplina in modo molto preciso le competenze, la ripartizione dei costi e le direttive per gli impianti di protezione medici. Ma siccome la responsabilità per gli impianti di protezione del servizio sanitario spetta ai proprietari, ai comuni e ai cantoni, la Confederazione non ha l'autorità per garantire la loro capacità operativa. Pure i controlli non vengono assunti interamente dalla Confederazione, per cui al momento non è possibile farsi un'idea precisa e completa della situazione. Nonostante le direttive sull'utilizzo, sul cambiamento di destinazione e sulla manutenzione, la maggior parte degli impianti si trova in condizioni insoddisfacenti. In certi casi, gli ospedali protetti vengono utilizzati per scopi completamente estranei alla loro destinazione originaria e non possono essere ripristinati in tempi ragionevoli. Lo stesso vale per le condizioni dei centri sanitari protetti, che sono perlopiù obsoleti, soprattutto per quanto concerne l'equipaggiamento e il materiale, e in molti casi sono anche limitati nel loro funzionamento, ad esempio a causa dell'umidità.

Si raccomanda pertanto di verificare le direttive legali e riassegnare le responsabilità nell'ambito di un concetto dettagliato insieme ai gruppi d'interesse. Si deve inoltre rivedere, sempre nell'ambito di questo concetto, il genere e l'importo del finanziamento e adattarli con i gruppi d'interesse.

A.4 Varianti

In questo capitolo vengono presentate due varianti per il concetto «Impianti di protezione medici». La variante raccomandata sulla base della valutazione delle varianti è descritta in dettaglio nel capitolo successivo.

A.4.1 Descrizione della procedura

Per il concetto «Impianti di protezione medici» sono state elaborate ed esaminate due varianti. A tale scopo sono state prese in considerazione la situazione iniziale, l'infrastruttura esistente, le esigenze nonché le esperienze e le conclusioni dei vari gruppi di interesse. La variante 1 si basa sull'infrastruttura esistente, mentre la variante 2 si basa sul fabbisogno, dedotto sia dai dossier sui pericoli della Confederazione che dagli insegnamenti tratti dalla guerra in Ucraina.

A.4.2 Criteri per lo stato auspicato

L'obiettivo del concetto «Impianti di protezione medici» è trovare una soluzione attuabile e finanziabile per gli impianti di protezione del servizio sanitario.

Oltre all'infrastruttura edilizia, si deve garantire l'esercizio, compresi il personale e l'equipaggiamento.

I criteri prioritari sono:

Fruibilità nella situazione normale

Si tratta di garantire che il concetto possa essere applicato già nella situazione normale, ad esempio utilizzando le infrastrutture come spazi di simulazione a fini formativi o come alternative in caso di

carenze infrastrutturali. Integrando l'infrastruttura nell'esercizio quotidiano, si crea un valore aggiunto per il settore sanitario e si garantiscono la manutenzione e la fruibilità a lungo termine. Eventuali modifiche giuridiche necessarie a tal fine dovranno essere valutate e avviate nell'ambito del concetto dettagliato.

Integrazione nell'esercizio ospedaliero esistente

Si tratta di utilizzare, ove possibile, l'equipaggiamento già disponibile nell'ospedale. I mezzi necessari per l'esercizio (materiale di consumo, agenti terapeutici, ecc.) devono essere regolarmente utilizzati attraverso un consumo a rotazione. Integrando il materiale di consumo nell'esercizio quotidiano, si evita che scada, si deteriori o diventi obsoleto e quindi inutilizzabile. Si può inoltre ridurre il numero di impianti di protezione medici a beneficio della funzionalità e avviare un concetto per un'infrastruttura alternativa, al fine di raggiungere le capacità necessarie per assistere la popolazione in caso d'emergenza nonostante la riduzione.

Qualità di trattamento

In futuro non si farà riferimento solo alle capacità di spazio, ma si punterà anche alla migliore qualità possibile di trattamento. Il fattore limitante non sarà quindi la disponibilità di spazio, ma il personale necessario per l'esercizio. Le basi legali dovranno quindi essere adeguate nell'ambito del piano dettagliato in modo tale che la capacità di trattamento comprenda non solo le infrastrutture, ma anche le risorse di materiale, di condotta e di personale.

A.4.3 Variante 1: «Rimettere in stato gli impianti attivi e inattivi»

Breve descrizione

Gli impianti di protezione del servizio sanitario esistenti (CSP e OP) vengono completamente rimessi in stato e adattati alle esigenze di trattamento, cura e post-cura. I sette ospedali protetti con statuto speciale SSC continueranno a essere il fulcro del trattamento ospedaliero protetto.

L'intera infrastruttura esistente viene mantenuta e continuerà a essere gestita dalla protezione civile e dall'esercito. Gli impianti di protezione medici annessi agli ospedali vengono gestiti dal personale ospedaliero.

Vantaggi

- Si continua a utilizzare l'intera infrastruttura.
- Si mantiene la rete infrastrutturale decentralizzata degli impianti di protezione medici.
- Le capacità di trattamento decentralizzate aumentano sia la protezione degli impianti che l'impiego selettivo e mirato.

Svantaggi

- Le cure di base non sono coperte e dovrebbero essere garantite con impianti da pianificare e costruire ex novo.
- Adattare l'infrastruttura agli standard odierni significa passare da posti di trattamento con letti a
 castello a letti ospedalieri moderni, ossia letti singoli. Ciò comporta una forte riduzione delle
 capacità senza alcun miglioramento della qualità di trattamento, sia per gli operatori sanitari
 che per i pazienti.
- I costi per rimettere in stato 244 impianti di protezione medici sono elevati. Per questi impianti manca ancora un concetto di utilizzazione e di manutenzione funzionale e duraturo.
- Anche i conseguenti costi per la manutenzione degli impianti indipendenti non utilizzabili o non utilizzati nella quotidianità sono elevati.
- L'attuale concetto di gestione del personale non garantisce un esercizio affidabile degli impianti di protezione medici.
- In particolare l'esercizio dei CSP è assicurato dalla protezione civile e da personale non professionista. Ciò non consente di trattare i pazienti con la dovuta professionalità.

A.4.4 Variante 2: «Rete di centri traumatologici»

Breve descrizione

Esistono quattro tipi di infrastrutture che coprono le cure di base: (1) infrastruttura protetta, (2) infrastruttura sicura, (3) infrastruttura mobile e (4) infrastruttura per le cure ordinarie.

Da un lato, questi tipi di infrastrutture sono ripartiti tra i centri sanitari protetti esistenti (p. es. utilizzando i CSP per le cure ordinarie) o vengono utilizzati per ampliare la capacità di un ospedale negli impianti esistenti. Dall'altro, vengono create nuove capacità collegate all'esercizio corrente degli ospedali. Le cure di base sono garantite in prontezza operativa scaglionata.

Esistono 12 ospedali che prestano le cure acute in caso d'evento. Questi hanno già un mandato nel campo della medicina altamente specializzata (traumatologia di livello 1) e sono denominati «ospedali principali». A ciascuno di questi dodici ospedali vengono assegnati almeno quattro ospedali, denominati «ospedali satellite», che prendono a carico il deflusso dei pazienti e coprono al contempo le cure di base. Le capacità di trattamento e post-cura vengono adattate all'odierna situazione di rischio e minaccia. La futura situazione di minaccia viene inoltre anticipata nel miglior modo possibile.

Vantaggi

- L'esercizio degli impianti di protezione medici è garantito dal loro stretto collegamento con l'esercizio corrente.
- La qualità di trattamento può essere mantenuta al massimo livello possibile e più a lungo possibile, poiché gli ospedali traumatologi del livello 1 hanno, da un lato, più esperienza con i pazienti politraumatizzati e, dall'altro, vengono sgravati dagli ospedali assegnati.
- Le capacità sono garantite in prontezza operativa scaglionata, consentendo una gestione degli eventi conforme alle esigenze.
- Una distribuzione regionale decentralizzata è garantita da almeno 36 ospedali e aumenta la solidità del sistema di assistenza medica.
- Le cure di base continuano ad essere garantite anche in caso d'evento, ripiegando su un'infrastruttura protetta e sicura.
- I conseguenti costi per la manutenzione e l'esercizio sono bassi, poiché vengono parzialmente coperti con l'integrazione nell'esercizio quotidiano, lo stretto collegamento con gli ospedali esistenti e l'utilizzo delle infrastrutture ospedaliere già esistenti.
- I diversi tipi di infrastrutture consentono una crescita flessibile e orientata alle esigenze.
- I progetti pilota possono essere facilmente attuati nell'ambito di nuove costruzioni regolari.

Svantaggi

- L'armonizzazione e il coordinamento comportano un onere elevato.
- Serve molto tempo per gli addestramenti e le esercitazioni necessari per sincronizzare gli ospedali principali e gli ospedali satellite ad essi assegnati.
- I costi iniziali sono elevati.

A.4.5 Stima dei costi

Sono stati elaborati dei *business case* per stimare i costi da sostenere per ciascuna variante e, in particolare, per poter confrontare le due varianti. A tal fine sono state formulate delle ipotesi, elencate in dettaglio nell'appendice. I costi delle infrastrutture sono difficili da stimare, poiché dipendono fortemente dalle dimensioni, dalle esigenze tecniche e dall'equipaggiamento del rispettivo impianto. Per avere un'indicazione sui costi di costruzione, ci si è basati sui costi sostenuti per le ultime nuove costruzioni e gli ultimi risanamenti di CSP e OP. L'ultimo impianto di protezione del servizio sanitario è stato costruito nel 1997. I costi dell'epoca sono stati adeguati al rincaro e ricalcolati in base al numero medio di posti letto. Per i costi di risanamento sono disponibili stime, anch'esse basate sul numero medio di posti letto. È stato calcolato un importo forfettario per dotare gli ospedali di mezzi di

comunicazione come Internet e Polycom (sistema di radiocomunicazione per l'intervento). I costi di costruzione comprendono importi forfettari per l'infrastruttura del personale e per attrezzature tecniche come il riscaldamento, la ventilazione e gli impianti sanitari ed elettrici.

Oltre all'infrastruttura edilizia e tecnica, per il calcolo dei costi è stato considerato anche l'equipaggiamento medico. Inoltre, sulla base della capacità di posti letto sono state calcolate, tramite diversi fattori, le capacità necessarie per le ammissioni giornaliere di pazienti alle cure urgenti e la loro ripartizione tra visite ambulatoriali e ricoveri stazionari in reparti normali o di terapia intensiva. Sulla base del numero di pazienti è stato possibile definire il numero necessario di arredi e locali specializzati, come sale di trattamento, sale operatorie o sale di rianimazione. I costi dei singoli locali sono stati calcolati separatamente sulla base degli arredi e delle attrezzature mediche necessarie. La stessa procedura è stata seguita per calcolare le postazioni di lavoro e di riposo per il personale. Il personale necessario è definito da un coefficiente basato sulla capacità di posti letto e sui pazienti urgenti. Sono stati inoltre inclusi il materiale di consumo per una settimana e singole apparecchiature mediche non assegnate ad alcun locale. I costi così calcolati per i singoli ambiti consentono un calcolo approssimativo dei costi totali previsti per ciascuna delle due varianti.

Va precisato che questo calcolo non pretende di essere esaustivo né preciso. Serve solo da base per una stima dell'ordine di grandezza. Domande centrali sul calcolo dettagliato dei costi, ad esempio in relazione alle esigenze tecniche ed edilizie, sono ancora senza risposta. Il calcolo è però uno strumento utile per confrontare le due varianti e ottenere una stima. Poiché entrambe le varianti si basano sullo stesso calcolo, il margine d'errore dovrebbe essere simile e quindi consentire un confronto.

A.4.6 Valutazione delle varianti

Ove possibile, le varianti vengono valutate sulla base di dati quantitativi o sottoposte a una valutazione qualitativa. Ne consegue quindi un'analisi costi-benefici. Va però tenuto presente che questa analisi si basa in parte su valori stimati e che dovrebbe essere valutata in modo più approfondito e validata in un eventuale concetto dettagliato. La valutazione è stata concordata con i partner elencati al punto A.2.5.

Le condizioni quadro da soddisfare con i futuri impianti di protezione medici sono state spiegate al punto A.4.2. Oltre ai criteri ivi descritti (fruibilità nella situazione normale, integrazione nell'esercizio ospedaliero esistente e qualità di trattamento), ne sono stati valutati altri. Ai tre criteri centrali, esposti al punto A.4.2, è stata attribuita una doppia ponderazione. Essi sono contrassegnati con un * nella tabella.

	Valutazione delle varianti		
Criterio	Variante 1 «Rimettere in stato gli im- pianti attivi e inattivi»	Variante 2 «Rete di centri traumatologici»	
	Alta (3)	Alta (3)	
Capacità di trattamento La capacità di trattamento si basa sulla popolazione previ- sta dall'Ufficio federale di sta- tistica per il 2050 (10 440 000 abitanti). Più alta è, meglio è.	Circa 11 200 posti letto in OP Circa 14 200 posti letto in CSP 25 400 posti letto, corrispondenti allo 0,24 per cento della popolazione	Ospedale principale ¹⁶ GP 1: circa 1660 posti letto GP 2: circa 3320 posti letto GP 3: circa 4980 posti letto Ospedale satellite GP 1: circa 3120 posti letto GP 2: circa 8320 posti letto GP 3: circa 20 800 posti letto GP 3: circa 20 800 posti letto Corrispondenti a: GP 1: 4780 posti letto per lo 0,05 per cento della popolazione GP 2: 11 640 posti letto per lo 0,11 per cento della popolazione	

¹⁶ Per il calcolo dei posti letto per l'infrastruttura protetta degli ospedali principali KATAMED sono stati utilizzati i dati statistici «Cifre chiave degli ospedali svizzeri 2022"» dell'Ufficio federale di statistica (link: https://www.bag.admin.ch/bag/it/home/zahlen-und-statistiken/zahlen-fakten-zu-spitaelern/kennzahlen-der-schweizer-spitaeler html).

		GP 3: 25 780 posti letto per lo 0,25 per cento della popolazione
Qualità di trattamento*	Bassa (1 / 2)*	Alta (3 / 6)*
Più alta è, meglio è.	Trattamento da parte della protezione civile (CSP) e del personale ospedaliero (OP)	Trattamento da parte del personale ospeda- liero
	Media (2)	Alta (1)
Complessità di attuazione Più alta è, peggio è.	Risanamento degli impianti attivi e inattivi esistenti Premessa: gli impianti attivi necessitano di un risanamento, ma sono funzionanti, gli impianti inattivi comportano costi di risanamento elevati.	Installazione di un nuovo sistema Premessa: integrazione in ospedali esistenti, ove possibile, e attuazione graduale abbi- nata a progetti di nuova costruzione e risa- namento di ospedali
Flessibilità di impiego e	Bassa (1 / 2)*	Alta (3 / 6)*
cambiamento di destina- zione* Più alta è, meglio è.	Utilizzo possibile nell'ambito dello scopo previsto, cambiamento di destinazione possibile solo tramite onerosi lavori di trasformazione	Possibilità di impiego e utilizzo flessibile già prevista dal concetto
Costi stimati (realizzazione)	Alti (1)	Alti (1)
Più alti sono, peggio è.	1697 mio. CHF (66 800 CHF per posto letto)	1467 mio. CHF (56 900 CHF per posto letto)
	Alto (1)	Medio (2)
Fabbisogno di equipaggia- mento supplementare per l'esercizio Più alto è, peggio è.	Ricorso a materiale di proprietà dell'ospe- dale negli OP; fabbisogno di equipaggia- mento separato nei CSP	Annessione totale con ospedali esistenti Premessa: sono necessarie ulteriori attrez- zature non mobili; la maggior parte delle at- trezzature mobili possono essere trasferite dall'infrastruttura esistente (p. es. dispositivi per ecografia, respiratori).
1	Alto (3)	Basso (1)
Fabbisogno di personale supplementare per l'esercizio Più alto è, peggio è.	OP totalmente annessi agli ospedali, CSP distaccati Premessa: il fabbisogno di personale negli OP è coperto dal personale ospedaliero, che può essere rinforzato da team KATA- MED o da personale proveniente da settori correlati alla medicina; i CSP sono gestiti dalla protezione civile, dall'esercito, da team KATAMED o da altri.	Annessione totale con ospedali esistenti Premessa: il fabbisogno di personale è co- perto dal personale ospedaliero, che può es- sere rinforzato da team KATAMED o da per- sonale proveniente da settori correlati alla medicina.
	Alti (3)	Medi (2)
Oneri di gestione Più alti sono, peggio è.	CSP distaccati dal settore sanitario esi- stente, che devono essere gestiti separata- mente.	L'integrazione nel sistema esistente riduce al minimo gli oneri di gestione; stretto collega- mento con gli ambiti di gestione previsti dalla strategia globale.
Crede di interne l'erre	Basso (1 / 2)*	Alto (3 / 6)*
Grado di integrazione nel sistema sanitario esistente* Più alto è, meglio è.	OP totalmente annessi agli ospedali, ma senza valore aggiunto per l'utilizzo nella si- tuazione normale; CSP distaccati dal si- stema sanitario esistente.	Si basa interamente sul sistema sanitario esistente; copre le cure di base e i medici generici.
	Media (2)	Alta (3)
Prontezza d'impiego Più alta è, meglio è.	Elevati oneri per la messa in esercizio, poi- ché gli impianti non vengono utilizzati nella situazione normale; OP scelti (ospedali con statuto speciale SSC) pronti all'impiego in tempi rapidi	Stretto collegamento con il sistema sanitario esistente e prontezza operativa scaglionata in tutti i tipi di infrastrutture; a seconda del loro grado di prontezza d'impiego, gli impianti possono essere messi in esercizio senza perdite di tempo e potenziati in funzione della situazione e dei bisogni.

Totale 21 punti	31 punti
-----------------	----------

Tabella 10: Valutazione delle varianti

Entrambe le varianti presuppongono una riduzione dei posti letto e delle capacità di trattamento. Solo nella variante 2 la riduzione delle capacità si accompagna a un aumento degli standard di trattamento. Sulla base dei criteri e della valutazione, la variante 2 presenta il miglior rapporto costi-benefici. Pertanto, è descritta più in dettaglio al punto A.5.

Entrambe le varianti richiedono di principio personale supplementare per garantire cure adeguate. Si devono elaborare idee e concetti nel campo d'azione «Personale» (cfr. rapporto principale, cap. 9.4 «Mezzi per la gestione dell'evento – Personale»). Una possibilità potrebbe essere quella di coinvolgere la protezione civile, l'esercito, le unità di milizia e i volontari dopo un'adeguata formazione. Va precisato che il fabbisogno di personale supplementare non concerne solo il supporto e le funzioni dirigenziali, ma anche le forze addette alla logistica, all'amministrazione, alle attività ausiliarie nonché alla protezione e sicurezza delle infrastrutture.

A.5 Approfondimento della variante 2 proposta

Questo capitolo illustra il concetto per la variante 2 «Rete di centri traumatologici». Questa variante è stata raccomandata sulla base delle valutazioni effettuate per scegliere la variante più adequata.

A.5.1 Premesse del concetto per la variante 2 «Rete di centri traumatologici» per gli impianti di protezione medici

Le premesse costituiscono la base per preparare gli impianti di protezione medici e garantire l'assistenza medica alla popolazione in caso di catastrofi e situazioni d'emergenza.

La variante 2 si fonda su nove premesse:

- 1. I centri ospedalieri con un mandato MAS per il trattamento di feriti gravi (traumatologia di livello 1) costituiscono la base della rete degli impianti di protezione medici. Si tratta degli ospedali principali KATAMED (vedi l'elenco degli ospedali traumatologici del livello 1 in appendice).
- 2. Si definiscono gli ospedali satellite KATAMED che, in caso di evento, assumono il mandato per le cure di base di un ospedale principale KATAMED e possono prendere in carico i pazienti dell'ospedale principale con risorse e posti letto supplementari.
- 3. Le cure pediatriche acute devono essere garantite in modo analogo a quella degli adulti anche nelle situazioni straordinarie.
- 4. Le capacità supplementari protette negli ospedali principali KATAMED sottostanno a una perequazione finanziaria intercantonale.
- 5. Esistono infrastrutture fisse e mobili. Si tiene conto sia delle esigenze del trattamento acuto nell'ambito della gestione degli eventi che di quelle delle cure ordinarie.
- 6. I tipi di infrastrutture descritti sottostanno a quattro gradi di prontezza, che corrispondono a peculiarità differenti a seconda del tipo di infrastruttura (vedi tabelle 11 e 12). I gradi di prontezza seguono la logica secondo cui, con il passare del tempo, le capacità possono essere ampliate e adattate alle esigenze in funzione della gravità dell'evento.
- 7. L'infrastruttura è di competenza dei cantoni. In caso di un evento cantonale, la gestione delle reti, costituite dagli ospedali principali KATAMED e dagli ospedali satellite KATAMED, spetta al cantone toccato. In caso di un evento intercantonale, nazionale o che supera le capacità del cantone toccato, la gestione intercantonale spetta alle regioni KATAMED toccate o viene coordinata a livello nazionale. Ciò vale anche nel caso in cui l'evento tocca un cantone che non dispone di un ospedale principale KATAMED (vedi premessa 1). L'impiego dell'infrastruttura mobile viene autorizzato, coordinato e gestito dalle regioni KATAMED. Le cure ordinarie sono garantite e gestite dai cantoni.

- 8. In caso d'evento, gli ospedali satellite KATAMED prendono a carico le urgenze regolari e garantiscono le cure di base. Vengono supportati da tutti gli ospedali funzionanti che non sono né ospedali principali KATAMED né ospedali satellite KATAMED.
- 9. L'alloggiamento del personale sanitario e della logistica va preso in considerazione nelle pianificazioni dell'infrastruttura.

A.5.2 Descrizione dello stato auspicato per l'infrastruttura

La variante 2 «Rete di centri traumatologici» si fonda su nove premesse. Una di queste premesse è la seguente: «Esiste un'infrastruttura fissa e una mobile. Si tiene conto sia delle esigenze del trattamento acuto nell'ambito della gestione degli eventi che di quelle delle cure ordinarie».

Per garantire ciò, sono previsti tre tipi di infrastrutture, descritti di seguito. L'utilizzo e l'impiego dei tipi di infrastrutture sono spiegati al punto A.5.3, che illustra anche le esigenze poste agli ospedali principali e agli ospedali satellite KATAMED.

1. Infrastruttura protetta

Per infrastruttura protetta si intende un'infrastruttura protetta contro le minacce cinetiche e dotata di una protezione NBC completa.

Negli ospedali principali KATAMED, la capacità di trattamento deve essere garantita in un'infrastruttura protetta.

La disponibilità di infrastruttura protetta negli ospedali principali KATAMED è garantita in prontezza operativa scaglionata. Il punto A.5.3 illustra una proposta per i diversi gradi di prontezza. Gli ospedali satellite KATAMED possono garantire nell'infrastruttura protetta la capacità che tengono a disposizione negli impianti di protezione medici, purché questa capacità sia già disponibile tramite impianti di protezione esistenti. Ci si deve assicurare che le attrezzature dell'infrastruttura siano conformi agli standard di trattamento odierni. In ogni caso, si dovrebbe valutare e privilegiare l'impiego di un'infrastruttura protetta.

La disponibilità dell'infrastruttura protetta negli ospedali satellite KATAMED è garantita in prontezza operativa scaglionata. Una proposta per i gradi di prontezza è illustrata al punto A.5.3.

2. Infrastruttura sicura

Per infrastruttura sicura si intende un'infrastruttura che deve presentare un determinato grado di protezione contro gli eventi naturali (terremoti, inondazioni, tempeste, valanghe), ma non una protezione NBC. Gli ospedali satellite KATAMED devono mantenere almeno in un'infrastruttura sicura la capacità che tengono a disposizione negli impianti di protezione medici. La disponibilità dell'infrastruttura sicura negli ospedali satellite KATAMED è garantita in prontezza operativa scaglionata. In caso d'evento, si può ripiegare sull'infrastruttura sicura per le cure di base. I cantoni devono elaborare concetti in tal senso. Si deve verificare se i centri sanitari protetti esistenti sono idonei per tale impiego e adeguarli alle esigenze dell'assistenza odierna (vedi punto A.5.).

3. Infrastruttura mobile

L'infrastruttura mobile non deve essere protetta né sicura e si trova principalmente in superficie. Può essere garantita con container o ospedali da campo già esistenti. Inoltre, per far fronte a situazioni di minaccia prevedibili o a bisogni persistenti, si ricorre a prestazioni di riserva da definire e negoziare con i partner industriali.

A.5.3 Concetto delle reti di trattamento KATAMED per le cure acute protette in caso d'evento

Tenuto conto delle nuove premesse, si può raffigurare la seguente rete per i tre tipi di infrastrutture.



Figura 16: Distribuzione geografica degli ospedali traumatologici del livello 1

Descrizione degli ospedali principali KATAMED

Per garantire le cure alla popolazione svizzera in caso di catastrofi e situazioni d'emergenza, vengono proposti dodici ospedali principali KATAMED, ai quali sono assegnati quattro ospedali satellite KATAMED ciascuno. Gli ospedali principali KATAMED vengono annessi agli attuali dodici centri ospedalieri con un mandato MAS per le cure acute a feriti gravi (traumatologia del livello 1). Si deve valutare come garantire le cure pediatriche acute o come completare gli ospedali principali KATAMED per poter prestare anche ai bambini cure acute analoghe a quelle dispensate agli adulti. Anche cliniche pediatriche devono essere eventualmente designate come ospedali principali KATAMED. Le cure pediatriche acute devono essere garantite anche nelle situazioni straordinarie e costituiscono un presupposto fondamentale del concetto globale.

Il numero effettivo di ospedali principali KATAMED e di ospedali satellite KATAMED, nonché la loro ripartizione e assegnazione, devono essere definiti nell'ambito del concetto dettagliato. Va inoltre chiarito quali possibilità esistono per il trasporto dei pazienti tra gli ospedali principali e gli ospedali satellite nel caso di assi viari interrotti.

Gli ospedali principali KATAMED devono disporre di un numero predefinito di capacità protette per il trattamento d'urgenza. Tali capacità devono soddisfare le esigenze di trattamento d'urgenza in caso d'evento. Vi rientrano l'esercizio di un pronto soccorso protetto con sale di rianimazione, sale operatorie per le urgenze e capacità per la medicina intensiva come, ad esempio, sale di risveglio / IMC. Le esigenze devono essere definite con le associazioni professionali competenti. Anche il numero delle capacità protette per il trattamento d'urgenza dovrebbe essere stabilito con queste associazioni. Si raccomanda lo svolgimento di un progetto pilota. Si deve infatti puntare alla standardizzazione dei processi, dell'organizzazione e dell'equipaggiamento. Se possibile, l'esercizio dovrebbe essere garantito con i mezzi propri dell'ospedale e i kit KATAMED. Per l'assistenza successiva dei pazienti si può ricorrere a posti letto per la cura e la post-cura.

Nel caso ideale, lo stoccaggio dei kit non dovrebbe produrre scarti, motivo per cui si dovrebbe possibilmente utilizzare questo materiale entro la data di scadenza. Lo stoccaggio potrebbe avvenire secondo il principio «roll-out-roll-in», così che il magazzino, comprese le riserve, sarebbe quasi sempre pieno. Nell'ambito del concetto dettagliato si deve elaborare un concetto per garantire uno stoccaggio efficiente in termini di costi.

Negli ospedali principali KATAMED si devono inoltre tenere a disposizione posti letto protetti per la post-cura. Il numero di posti letto dipende dalle capacità dell'ospedale nella situazione normale. I posti letto protetti e le capacità protette per il trattamento d'urgenza devono essere mantenuti in prontezza operativa scaglionata. Con i gradi di prontezza (GP) si perseguono due obiettivi: (1) una classificazione degli ospedali in base alla disponibilità ordinaria e (2) la prontezza d'impiego.

Per la disponibilità ordinaria ciò significa concretamente:

	GP 0	GP 1	GP 2	GP 3
GP 0				
GP 1	6 settimane			
GP 2	3 mesi	6 settimane		
GP 3	6 mesi	4,5 mesi	3 mesi	

Per ogni ospedale si stabilisce in quale GP esso si trova in modo permanente. Se, ad esempio, un ospedale viene classificato nel GP 1, ha sei settimane di tempo per passare al GP 2 e 4,5 mesi per passare al GP 3. Ciò dovrebbe consentire una soluzione dinamica ed efficiente in termini di costi.

Indipendentemente dal GP in cui si trova, un ospedale principale o un ospedale satellite ha a disposizione un lasso di tempo prestabilito per rendere gli spazi pronti all'impiego. La definizione concreta dei GP, le esigenze per ciascun GP e il tempo necessario per realizzare la prontezza d'impiego dovranno essere precisati nel concetto dettagliato. Una prima proposta è riportata di seguito. I seguenti GP si basano sulla classificazione della disponibilità ordinaria:

Grado di pron- tezza	Esigenze per gli ospedali principali KATAMED	
Grado di pron- tezza 0 (GP 0)	Edifici, canali per cavi e linee, WLAN, gas, acqua, fognature (tutto ciò che ri- chiede più di 6 settimane), energia, riscaldamento, ventilazione	
Grado di pron- tezza 1 (GP 1)	Il 25 % dei posti letto e della capacità di trattamento	entro 24 ore
Grado di pron- tezza 2 (GP 2)	Il 50 % dei posti letto e della capacità di trattamento; ulteriore potenziamento dei settori vitali in caso di minaccia bellica	entro 48 ore
Grado di pron- tezza 3 (GP 3)	Il 100 % dei posti letto e della capacità di trattamento; ulteriore potenziamento dei settori vitali in caso di minaccia bellica	entro 48 ore

Tabella 11: Proposta per i gradi di prontezza degli ospedali principali KATAMED

Il deflusso dei pazienti per sgravare gli ospedali principali KATAMED è garantito dagli ospedali satellite KATAMED. Questi coprono anche le cure di base.

Descrizione degli ospedali satellite KATAMED

Per l'assistenza successiva, la post-cura dei pazienti provenienti dagli ospedali principali KATAMED o le cure di base, si può ricorrere agli ospedali satellite KATAMED. Questi devono essere in grado di tenere a disposizione le loro capacità almeno in un'infrastruttura sicura e al massimo in un'infrastruttura protetta. Gli ospedali satellite KATAMED possono ricorrere a queste capacità anche nella situazione normale, qualora il loro utilizzo offra un valore aggiunto. Si deve però garantire che tali capacità possano servire in qualsiasi momento come ampliamento. A ciascun ospedale principale KATAMED sono assegnati almeno quattro ospedali satellite KATAMED. Va tenuto conto del fatto che ogni cantone dovrebbe disporre di almeno un ospedale principale KATAMED o un ospedale satellite KATAMED. Si devono inoltre considerare aspetti come la collaborazione nella situazione normale e la vicinanza geografica. L'onere logistico in termini di materiale, pazienti e personale deve essere ridotto al minimo. Per la definizione degli ospedali satellite KATAMED, occorre prendere in considerazione sia gli attuali ospedali protetti che gli ospedali protetti con statuto speciale SSC, visto che dispongono già di un'infrastruttura protetta e/o sicura.

Negli ospedali satellite KATAMED si devono tenere a disposizione posti letto almeno in un'infrastruttura sicura per lo 0,2 per cento della popolazione residente nel cantone. Ogni ospedale satellite KATAMED è assegnato a una regione che deve coprire. Il numero di posti letto necessari almeno in un'infrastruttura sicura si basa sul numero di abitanti di questa regione. La responsabilità degli ospedali satellite KATAMED e della loro scelta spetta ai cantoni. Gli ospedali satellite KATAMED possono essere organizzati anche a livello intercantonale, in particolare nei cantoni meno popolosi. Inoltre, negli

ospedali satellite KATAMED vengono tenuti a disposizione locali utilizzabili, ad esempio dai team KATAMED, per supportare i trattamenti.

Gli ospedali satellite KATAMED sono inoltre responsabili delle cure di base e, se necessario, prendono a carico pazienti richiedenti cure di base provenienti da ospedali principali KATAMED, dove non possono essere curati per carenza di capacità.

Il numero di posti letto e di capacità di trattamento d'urgenza negli ospedali satellite KATAMED deve essere mantenuto in prontezza operativa scaglionata e calcolato per ogni ospedale satellite. Le specifiche esatte devono essere elaborate con le organizzazioni professionali.

Si propongono i seguenti gradi di prontezza:

Grado di pron- tezza	Esigenze per gli ospedali satellite KATAMED	
Grado di pron- tezza 0 (GP 0)	Edifici, canali per cavi e linee, WLAN, gas, acqua, fognature (tutto ciò che ri- chiede più di 6 settimane), energia, riscaldamento, ventilazione. Per il 40% di letti aggiuntivi.	
Grado di pron- tezza 1 (GP 1)	 Il 20 %di posti letto liberi per la presa a carico più il 20 % di capacità di trattamento di base 	entro 72 ore
Grado di pron- tezza 2 (GP 2)	 Il 30 %di posti letto liberi per la presa a carico più il 20 %o di posti letto per il Low Level Care più il 20 % di capacità di trattamento di base 	entro 72 ore
Grado di prontezza 3 (GP 3)	 Il 50 % di posti letto liberi per la presa a carico più il 40 %di posti letto per il Low Level Care più il 20 %di capacità di trattamento di base 	entro 72 ore

Tabella 12: Proposta per i diversi gradi di prontezza degli ospedali satellite KATAMED

Gli ospedali principali KATAMED e gli ospedali satellite KATAMED formano reti di trattamento. Le capacità offerte dagli ospedali principali KATAMED sono da intendere a livello nazionale e si deve puntare a una collaborazione tra i cantoni, ad esempio nelle regioni KATAMED. Gli ospedali satellite KATAMED dovrebbero coprire le loro capacità a livello cantonale, poiché anche la pianificazione sanitaria è di competenza cantonale. Si può ovviamente mirare a una collaborazione intercantonale. La ripartizione e l'attribuzione degli ospedali principali e satellite dovranno essere definite nel concetto dettagliato.

Descrizione della rete

Ogni ospedale principale KATAMED serve a prestare cure acute ai pazienti in caso d'evento. Gli ospedali principali KATAMED sono assegnati a una delle quattro regioni KATAMED. In caso d'evento, l'impiego è coordinato dalla regione KATAMED competente. In caso di eventi di portata nazionale o che toccano più di una regione KATAMED, la gestione è coordinata a livello nazionale.

A ciascun ospedale principale KATAMED vengono assegnati almeno quattro ospedali satellite KATAMED, seguendo una ripartizione logica. Da un lato, si deve garantire che tutti i cantoni siano coperti da ospedali satellite KATAMED. Dall'altro, è importante sfruttare le collaborazioni esistenti e ridurre al minimo le distanze da percorrere. Queste reti di trattamento, composte da almeno cinque ospedali, dovrebbero collaborare già nella situazione normale in modo da familiarizzare ed esercitarsi con i processi e le procedure. La ripartizione su tutto il territorio nazionale dei dodici ospedali principali KATAMED e la vicinanza geografica degli ospedali satellite KATAMED garantiscono una rete che a) copre uniformemente l'intera Svizzera, b) è decentralizzata e quindi solida e c) può essere ampliata o ridotta in funzione delle necessità.

Le reti KATAMED costituiscono quindi una rete di trattamento decentralizzata, estesa a tutta la Svizzera, protetta e sicura.

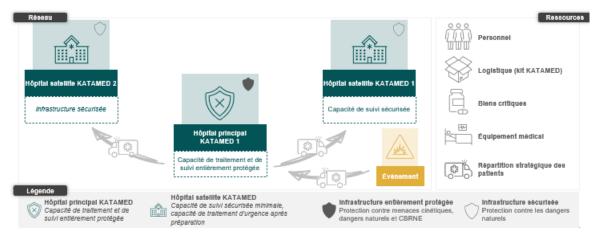


Figura 17: Schema della rete KATAMED, formata da ospedali principali KATAMED e ospedali satellite KATAMED

Esercizio, logistica e manutenzione dell'infrastruttura all'interno delle reti

Gli ospedali principali KATAMED e gli ospedali satellite KATAMED sono gestiti dal personale ospedaliero. I piani d'emergenza degli ospedali tengono conto delle direttive per la prontezza operativa e coprono il fabbisogno di personale in caso d'evento. Per rinforzare il personale degli ospedali satellite KATAMED, si può ricorrere ai team KATAMED, da istituire in Svizzera sul modello degli Emergency Medical Team dell'OMS.

Garantire il rifornimento di materiale medico (p. es. materiale di consumo, strumenti chirurgici, emoderivati, medicamenti) in caso di catastrofe rappresenta una grande sfida. In caso di un afflusso massiccio di pazienti, le riserve dei singoli ospedali si esauriscono rapidamente e ci si deve attendere un continuo aumento della domanda di materiale medico. Per questa evenienza esiste una scorta standard di risorse, decentralizzata negli ospedali principali KATAMED o negli ospedali satellite KATAMED, da utilizzare per le cure acute e ordinarie: i cosiddetti kit KATAMED. La loro quantità e ubicazione dovranno essere valutate nell'ambito del concetto dettagliato. La rotazione dei kit KATAMED è garantita durante l'esercizio regolare. I mezzi per trasportarli sono disponibili su richiesta e, come per i gradi di prontezza, in modo scaglionato. Il materiale è stoccato su palette per essere rapidamente disponibile. Grazie all'immagazzinamento decentralizzato negli ospedali principali KATAMED e negli ospedali satellite KATAMED, lo stoccaggio dei kit è affidabile, sicuro e protetto. I prodotti vengono utilizzati entro la data di scadenza grazie alla rotazione e le scorte vengono controllate periodicamente. I kit sono inoltre identici in tutta la Svizzera e possono quindi essere trasferiti senza problemi. Siccome le palette sono collegate agli ospedali principali KATAMED e agli ospedali satellite KATAMED, è possibile sostituire i kit prima che scadano durante l'esercizio normale. In caso d'evento regionale, questi kit possono essere trasferiti dalle regioni non colpite per garantire i rifornimenti.

In caso di necessità prolungate, si ricorre a prestazioni di riserva dell'industria. È possibile garantire il rifornimento in collaborazione con l'Ufficio federale per l'approvvigionamento economico del Paese (UFAE) e con la Farmacia dell'esercito (Farm Es), sulla base di liste e casi di necessità definiti.

La manutenzione dell'infrastruttura spetta ai cantoni. Lo stato degli impianti viene valutato dall'UFPP nell'ambito di controlli regolari. L'esercizio è garantito dagli ospedali. I cantoni e gli ospedali ricevono i mezzi necessari per la manutenzione e l'esercizio.

A.5.4 Cure mediche di base protette in caso d'evento

Diverse catastrofi (uragano Katrina, terremoto del 2023 nella regione di confine turco-siriana, pandemia di coronavirus, ecc.) hanno dimostrato che le conseguenze indirette sul sistema sanitario sono considerevoli. Per mancanza di personale, in questi casi non è più possibile effettuare tutte le visite mediche di routine e di controllo. L'esperienza dimostra che lo stato di salute generale della popolazione peggiora. A ciò si aggiunge un maggiore stress psicologico per le persone in buona salute mentale e talvolta enorme per i pazienti con disturbi psichici o psichiatrici pregressi. Il concetto di cura ai pazienti nei centri sanitari protetti in caso di catastrofi e situazioni d'emergenza e le risorse umane previste a tal fine dovrebbero contribuire a mantenere libere le capacità necessarie per le cure di base.

Ciononostante, le cure di base devono essere sistematicamente prese in considerazione nel concetto globale d'assistenza medica alla popolazione in caso di catastrofi, situazioni d'emergenza o conflitto armato.

I cantoni utilizzano i centri sanitari protetti che non vengono più utilizzati per le cure acute per dispensare le cure di base alla popolazione. L'obiettivo è mantenere le cure ordinarie e renderle accessibili in un'infrastruttura protetta. In situazioni d'emergenza, queste cure devono essere garantite per una percentuale di popolazione da definire nel concetto dettagliato. Nell'ambito di un progetto pilota, il Canton Zugo ha riscontrato che il valore di riferimento ideale per le visite ambulatoriali al giorno corrisponde all'1,5% della popolazione. L'infrastruttura è gestita dal personale medico regionale; i medici vengono supportati dal loro team e dalla protezione civile. I centri sanitari protetti vengono adattati alle esigenze di trattamento odierne.

Oltre a garantire le cure di base in caso d'evento, i cantoni devono elaborare piani per l'alloggiamento sicuro e protetto dei pazienti bisognosi di cure. A tal fine si devono prendere in considerazione case di riposo e di cura nonché servizi per le cure ai disabili o per il trattamento, la presa a carico e la cura di pazienti psichiatrici. Anche tutti i professionisti che si occupano di maternità, come ostetriche, ginecologi, pediatri e levatrici, devono essere coinvolti nelle pianificazioni.

Per le cure di base si devono stoccare kit KATAMED in modo decentralizzato negli ospedali satellite KATAMED.

A.5.5 Misure

Sia i cantoni che gli ospedali attendono che la Confederazione dia presto chiare indicazioni su come procedere con gli impianti di protezione del servizio sanitario. Oggi, certi cantoni non adempiono più alla loro responsabilità di mettere a disposizione, in tempi ragionevoli, sufficienti capacità in impianti di protezione del servizio sanitario.

Dall'elaborazione del concetto si deducono due misure centrali:

- 1. Indurre i decisori politici a scegliere una delle due varianti.
- Precisare meglio il concetto in un concetto dettagliato.
 La configurazione del concetto dettagliato dipende dalla variante scelta.
 Se si persegue la variante raccomandata, nel concetto dettagliato è necessario:
 - a. definire un numero adeguato di capacità di trattamento protette negli ospedali principali KATAMED;
 - b. stabilire come curare i bambini negli ospedali principali KATAMED o ampliare gli ospedali principali KATAMED con ospedali pediatrici;
 - c. stabilire chi è responsabile di definire gli ospedali satellite KATAMED;
 - d. chiarire come finanziare la costruzione, la messa in esercizio, la manutenzione e l'esercizio dell'infrastruttura;
 - e. stilare le liste dei bisogni e dei casi di necessità all'attenzione dell'industria e preparare l'acquisizione;
 - f. elaborare le direttive tecniche per un'infrastruttura sicura e protetta;
 - g. definire le esigenze che devono soddisfare gli ospedali principali KATAMED e gli ospedali satellite KATAMED;
 - h. definire il materiale necessario e da stoccare per le cure di base;
 - i. definire i processi logistici;
 - j. tenere conto degli aspetti internistici, pediatrici e inerenti alla medicina delle ustioni;
 - k. organizzare il personale necessario, compreso il coefficiente del personale;

I. valutare eventuali misure o sanzioni in caso di mancato rispetto delle direttive, analogamente a quelle previste per gli impianti di protezione civile.

Alcuni ospedali e cantoni sono in attesa di un segnale per poter procedere con i loro progetti di risanamento e di costruzione.

Le seguenti misure possono quindi essere avviate già prima dell'approvazione del concetto dettagliato:

- Valutare un numero adeguato di capacità di trattamento protette negli ospedali principali KA-TAMED.
- 2. Valutare come curare i bambini negli ospedali principali KATAMED; se necessario, adattare o ampliare a tale scopo i dodici ospedali principali KATAMED.
- 3. Valutare ospedali satellite KATAMED adeguati.
- 4. Chiarire come finanziare la costruzione, la messa in servizio, la manutenzione e l'esercizio dell'infrastruttura.
- 5. Chiarire in anticipo i bisogni all'attenzione dell'industria per l'acquisizione di prestazioni di riserva.
- 6. Promuovere lo svolgimento di un progetto pilota finalizzato a convertire i posti sanitari di soccorso per le cure di base (come ad es. nel Canton Zugo, dove sono già stati eseguiti alcuni lavori preliminari) e valutare questo progetto pilota per estendere il concetto a tutta la Svizzera.
- 7. Chiarire con i partner e le cerchie professionali le esigenze che devono soddisfare gli ospedali principali KATAMED e gli ospedali satellite KATAMED.

Per rispondere all'urgenza dei cantoni e dei fornitori di prestazioni come gli ospedali, si raccomanda di iniziare tutti i lavori preliminari già possibili. Gli accertamenti, le analisi e le valutazioni che si possono già effettuare in base al concetto dovrebbero essere avviati rapidamente.

A.5.6 Riassunto

Il concetto «Impianti di protezione medici» fa parte del rapporto «Rete nazionale medicina delle catastrofi KATAMED». Il successo del riorientamento e del concetto dipende fortemente dal coinvolgimento di tutti i gruppi di interesse. Sia il concetto che il riorientamento propongono molte novità e molti cambiamenti che concernono diversi livelli statali e organizzazioni. Per questo motivo verranno messi in consultazione insieme.

Il concetto, insieme al riorientamento, sarà inviato per consultazione ai cantoni, agli uffici federali competenti e ai partner SSC nel primo trimestre del 2025 e sottoposto al Consiglio federale nel secondo trimestre dello stesso anno.

A.6 Prossimi passi

Il concetto sarà messo in consultazione, insieme al rapporto «Riorientamento del SSC – Rete nazionale per la medicina delle catastrofi KATAMED», presso i cantoni, i partner e successivamente gli uffici federali, per poi essere sottoposto al Consiglio federale (vedi rapporto principale «Riorientamento del SSC – Rete nazionale per la medicina delle catastrofi KATAMED»).

A.7 Allegato «Concetto Impianti di protezione medici»

Stima approssimativa dei costi per il confronto delle varianti: ipotesi

Campo d'azione	Ipotesi e spiegazione	Fonte
Costi di costruzione	Le ultime costruzioni sono state realizzate nel 1997. I loro costi sono serviti da riferimento per la stima dei costi attuali (UFPP - Protezione civile). CHF 2,9 mio. PSS CHF 3,5 mio. ½ COP CHF 16 mio. COP	UFPP Protezione civile
	I costi sono stati adeguati alle dimensioni dell'impianto sulla base del numero di posti letto.	
Tasso di rincaro	0,01 per adeguare i costi dal 1997 al prezzo attuale.	Tasso medio di rincaro in Svizzera dal 1960 a oggi
Costi di risana- mento tecnico	Stima dell'UFPP-Protezione civile basata sul risanamento dell'ospedale protetto di Herisau. Costi di risanamento tecnico: CHF 2,5 mio. PSS CHF 3,5 mio. COP	UFPP Protezione civile
IT e telecomunica- zioni	Equipaggiamento dell'impianto con tecnologie IT e di comunicazione come Internet e Polycom. Importo forfettario di CHF 150 000.–	Ipotesi
Costi riservati per agenti terapeutici	Importo forfettario per paziente e giorno per il materiale di consumo connesso agli agenti terapeutici (medicamenti e dispositivi medici). CHF 50 pazienti ambulatoriali CHF 125 pazienti stazionari CHF 500 pazienti in terapia intensiva	Ipotesi
Numero di giorni per la scorta di ma- teriale di consumo	Fattore per stabilire quanti giorni si deve tenere in scorta il materiale di consumo.	Ipotesi
Coefficiente del personale	Numero di professionisti per paziente, compreso il personale medico, tecnico e logistico.	Ipotesi
Durata media della degenza	Durata media della degenza per reparto. 5,1 giorni in reparto normale 5 giorni in reparto di terapia intensiva In media, i malati / feriti gravi trascorrono 2,5 giorni in reparto di terapia intensiva. Poiché in caso di catastrofi o situazioni d'emergenza il numero di feriti gravi potrebbe essere elevato, la durata della degenza è stata raddoppiata per garantire maggiori capacità.	Ufficio federale di statistica (Pazienti, ospedalizzazioni) Società Svizzera di Medi- cina Intensiva (Informazioni generiche – SGI-SSMI- SSMI Società Svizzera di Medicina Intensiva)
Numero di posti letto	Il numero di posti letto per ospedale / infrastruttura si basa sul numero di abitanti e sulla copertura auspicata di almeno lo 0,2 % della popolazione. Si prende in considerazione una crescita demografica fino a 10,44 milioni di abitanti entro il 2050. Ripartizione dei posti letto in reparti normali e di terapia intensiva sulla	Ipotesi
Popolazione	base delle ipotesi. Reparti normali 85 %; reparti di terapia intensiva 15 %. 10 440 000 persone in Svizzera nel 2050	Ufficio federale di statistica Evoluzione futura: Scenari per l'evoluzione demogra- fica della Svizzera e dei Cantoni 2020-2050
Numero di pazienti giornalieri	La capacità per i pazienti urgenti si deduce dalla capacità di posti letto. La capacità per la presa a carico giornaliera di nuovi pazienti stazionari è stata calcolata dividendo la capacità di posti letto per la durata media della degenza. Partendo dall'ipotesi che il 60 % dei pazienti urgenti debba essere ricoverato in regime stazionario, è stato possibile dedurre il numero totale di pazienti urgenti al giorno e quindi il numero di pazienti ambulatoriali.	Ipotesi
Numero di posti letto per camera	Ipotesi relativa al numero di posti letto per camera (8 posti letto per camera)	Ipotesi

Definizione del risa- namento o della nuova costruzione	Per la variante 1 «Rimettere in stato gli impianti attivi e inattivi» sono stati applicati per tutti gli impianti solo i costi di risanamento. Per la variante 2 «Rete di centri traumatologici» sono state condotte ricerche negli ospedali principali. Nove ospedali principali sono già dotati di un centro operatorio protetto (COP), che potrebbe essere risanato. In tre ospedali principali sarebbe necessario costruire un nuovo impianto protetto. Negli ospedali satellite, la quota di COP esistenti è leggermente inferiore. Si presuppone che per due terzi di questi ospedali sia possibile un risanamento e che per un terzo sia necessaria una nuova costruzione.	UFPP Protezione civile Ricerca, ipotesi
Fattori per il calcolo dei locali	Il numero di locali specifici necessari è stato calcolato tramite fattori e il numero di pazienti. I fattori si basano su ipotesi dedotte da ricerche.	Ipotesi
Sala triage	Per la sala triage si calcola un importo forfettario. Importo forfettario: CHF 20 700 Equipaggiamento della sala con mobilio e attrezzature, escluso il materiale di consumo. I costi si basano su ricerche e comprendono attrezzature del segmento di prezzo medio-basso. CHF 5000.– forfettari (pattumiera, armadietti, distributore di disinfettante per le mani, dispenser per guanti, carrello medico, ecc.) CHF 200.– tavolo da lavoro CHF 200.– sedia da ufficio CHF 300.– 2 sedie per il paziente e un familiare CHF 1000.– lettino paziente CHF 1500.– postazione computer CHF 12 500.– defibrillatore / monitor paziente Totale: CHF 20 700.–	Ipotesi
Sala di trattamento	Per la sala di trattamento si calcola un importo forfettario. Importo forfettario: CHF 23 500 Equipaggiamento della sala con mobilio e attrezzature, escluso il materiale di consumo. I costi si basano su ricerche e comprendono attrezzature del segmento di prezzo medio-basso. CHF 5000.– forfettari (pattumiera, armadietti, distributore di disinfettante per le mani, dispenser per guanti, carrello medico, ecc.) CHF 200.– tavolo da lavoro CHF 200.– sedia per trattamenti CHF 300.– 2 sedie per il paziente e un familiare CHF 1000.– lettino paziente CHF 1500.– postazione computer CHF 12 500.– defibrillatore / monitor paziente CHF 2000.– lampada chirurgica CHF 800.– carrello per trattamenti Totale: CHF 23 500.–	Ipotesi
Sala di rianima- zione	Per la sala di rianimazione si calcola un importo forfettario. Importo forfettario: CHF 106 000 Equipaggiamento della sala con mobilio e attrezzature, escluso il materiale di consumo. I costi si basano su ricerche e comprendono attrezzature del segmento di prezzo medio-basso. CHF 5000.— forfettari (pattumiera, armadietti, distributore di disinfettante per le mani, dispenser per guanti, carrello medico, ecc.) CHF 1500.— postazione computer CHF 10 000.— lettino da rianimazione CHF 2000.— lampada chirurgica CHF 20 000.— mobili e superfici di lavoro CHF 12 500.— defibrillatore / monitor paziente CHF 30 000.— respiratore CHF 12 000.— 2 perfusori CHF 12 000.— 2 pompe infusionali CHF 1000.— aspiratore Totale: CHF 106 000.—	Ipotesi
Sala operatoria «standard»	Per la sala operatoria si calcola un importo forfettario. Importo forfettario: CHF 198 000 Equipaggiamento del locale con mobilio e attrezzature, escluso il materiale di consumo. I costi si basano su ricerche e comprendono attrezzature del segmento di prezzo medio-basso. CHF 5000.– forfettari (pattumiera, armadietti, distributore di disinfettante per le mani, dispenser per guanti, carrello medico, ecc.) CHF 1500.– postazione computer CHF 65 000.– lettino operatorio CHF 45 000.– lampada operatoria	Ipotesi

	CHF 20 000.— mobili e superfici di lavoro CHF 12 500.— defibrillatore / monitor paziente CHF 30 000.— respiratore CHF 12 000.— 2 perfusori CHF 6000.— 1 pompa infusionale CHF 1000.— aspiratore Totale: CHF 198 000.—	
Postazione di tera- pia intensiva	Per la postazione di terapia intensiva si calcola un importo forfettario. Importo forfettario: CHF 76 000 Equipaggiamento del locale con mobilio e attrezzature, escluso il materiale di consumo. I costi si basano su ricerche e comprendono attrezzature del segmento di prezzo medio-basso. CHF 5000.– forfettari (pattumiera, armadietti, distributore di disinfettante per le mani, dispenser per guanti, carrello medico, ecc.) CHF 1500.– postazione computer CHF 500.– tavolo / mobile paziente CHF 3500.– dispositivo di monitoraggio CHF 30 000.– respiratore CHF 24 000.– 4 perfusori CHF 12 000.– 2 pompe infusionali CHF 1000.– aspiratore Totale: CHF 76 000.–	Ipotesi
Letti di cura	Letto di cura standard, design semplice. CHF 3000.–	Ipotesi
Laboratorio	Equipaggiamento del laboratorio con mobilio e attrezzature, escluso il materiale di consumo. I costi si basano su ricerche e comprendono attrezzature del segmento di prezzo medio-basso. Importo forfettario di CHF 300 000.—, calcolato secondo le capacità di posti letto per stabilire le dimensioni adeguate del laboratorio.	Ipotesi
Radiologia	Per la radiologia si calcola un importo forfettario. Importo forfettario: CHF 206 500 Equipaggiamento del locale con mobilio e attrezzature, escluso il materiale di consumo. I costi si basano su ricerche in Internet e comprendono attrezzature del segmento di prezzo medio-basso. CHF 5000.– forfettari (pattumiera, armadietti, distributore di disinfettante per le mani, dispenser per guanti, carrello medico, ecc.) CHF 1500.– postazione computer CHF 200 000.– apparecchio radiologico fisso Totale: CHF 206 500.–	Ipotesi
TAC	Per la TAC si calcola un importo forfettario. Importo forfettario: CHF 306 500 Equipaggiamento del locale con mobilio e attrezzature, escluso il materiale di consumo. I costi si basano su ricerche in Internet e comprendono attrezzature del segmento di prezzo medio-basso. CHF 5000.– forfettari (pattumiera, armadietti, distributore di disinfettante per le mani, dispenser per guanti, carrello medico, ecc.) CHF 1500.– postazione computer CHF 300 000.– tomografo Totale: 306 500.–	Ipotesi
Personale specia- lizzato	Calcolo del personale necessario per turno in base al numero di pazienti e al coefficiente del personale.	Calcolo
Numero e costo degli spazi per uffici	Per ogni spazio per ufficio si calcola un importo forfettario. Importo forfettario: CHF 1930 Equipaggiamento di una postazione computer con mobilio e attrezzature. I costi si basano su ricerche in Internet e comprendono attrezzature del segmento di prezzo medio-basso. CHF 200.– sedia da ufficio CHF 200.– tavolo CHF 30.– materiale di consumo per ufficio CHF 1500.– computer con periferiche Totale: 1930.– Si presume che il 50 % del personale di ogni turno debba avere contemporaneamente accesso a un computer. Il numero di postazioni computer è calcolato sulla base del personale specializzato per turno e di questo fattore.	Ipotesi

Costi generali mobilio per il perso- nale	Importo forfettario pro capite per cucina, sala di soggiorno, sala di riposo e servizi igienici. CHF 3645.–	Ipotesi
Costi generali pazienti ambulato- riali	Importo forfettario pro capite per l'equipaggiamento della sala d'attesa e dell'area ambulatoriale con mobilio e utensili necessari nonché servizi igienici. CHF 1527.—	Ipotesi
Costi generali pazienti stazionari	Importo forfettario per camera per mobilio, distributore di disinfettante per le mani, dispenser per guanti, pattumiera, farmacia e logistica. CHF 5000.–	Ipotesi
Attrezzature mobili	Questa parte comprende i costi per l'acquisto di singole attrezzature mobili per un intero reparto (p. es. pronto soccorso o terapia intensiva), che vengono utilizzate in tutti i locali o che sono disponibili nell'intero reparto e vengono utilizzate per i singoli pazienti in caso di necessità. CHF 3500.– dispositivo di monitoraggio CHF 12 500.– defibrillatore / monitor paziente CHF 3000.– ECG CHF 90 000.– ecografo CHF 30 000.– respiratore CHF 100 000.– apparecchio radiologico mobile CHF 11 000.– dispositivo NIV / ad alto flusso	Ipotesi
Sterilizzazione	Equipaggiamento del locale con mobilio e attrezzature, escluso il materiale di consumo. I costi si basano su ricerche in Internet e comprendono attrezzature del segmento di prezzo medio-basso. Importo forfettario di CHF 100 000.—	Ipotesi
Numero fisico di posti letto supplementari in base ai gradi di prontezza per la variante 2 «Rete di centri traumatologici»	Nella variante 2 «Rete di centri traumatologici», gli impianti di protezione medici sono annessi agli ospedali esistenti, con il vantaggio di utilizzare il personale già impiegato per l'esercizio normale. Poiché questo personale non può assistere un numero elevato di pazienti, non è necessario tenere fisicamente a disposizione tutti i posti letto, ma in caso di potenziamento si possono spostare nell'area protetta / sicura in base ai gradi di prontezza. Pertanto, negli ospedali principali viene fisicamente tenuto a disposizione il 20 %in più della capacità normale di posti letto (corrispondente al GP 1). Per il GP 3, il 40 % dei posti letto devono essere spostati dall'ospedale «normale» all'area protetta. L'ospedale principale ha quindi il 120 % della sua capacità iniziale, di cui il 60 % protetto e il 60 % non protetto. Negli ospedali satellite viene fisicamente tenuto a disposizione il 40 % in più della capacità normale di posti letto (corrispondente al GP 2). Per il GP 3, il 60 % dei posti letto devono essere spostati dall'ospedale «normale» all'area sicura. L'ospedale satellite ha quindi il 140 % della sua capacità iniziale, di cui il 100 % sicuro e il 40 % non protetto. In caso di catastrofe o situazione d'emergenza, il personale dovrebbe essere in grado di gestire il 120-140 % della capacità «normale» con un'assistenza ridotta. Il potenziamento è minore negli ospedali principali, poiché questi si concentrano sul trattamento e sulle cure a feriti gravi. Negli ospedali satellite si deve tra l'altro creare una capacità supplementare di posti letto, motivo per cui viene aumentata al 140 %. Per il calcolo dei locali è stata sempre utilizzata la capacità del GP 3. I locali non possono essere occupati dall'esercizio «normale», ma devono essere disponibili in numero sufficiente nell'area protetta / sicura. Si devono tenere a disposizione determinate attrezzature supplementari, come dispositivi di monitoraggio e defibrillatori / monitor per i pazienti. La quantità di queste riserve si basa sul GP 1. Per la variant	Ipotesi

Stima approssimativa dei costi per il confronto delle varianti: calcolo delle varianti

Tasso di rincaro	0,01	
Costi di costruzione PSS medi 1997	3 000 000	CHF
Costi di costruzione COP medi 1997	16 000 000.00	CHF
Costi di costruzione PSS medi incl. tasso di rincaro (arrotondati)	4 000 000.00	CHF
Costi di costruzione COP medi incl. tasso di rincaro (arrotondati)	20 000 000.00	CHF
Costi di risanamento tecnico (RVCSE) OP	3 500 000.00	CHF
Costi di risanamento tecnico (RVCSE) CSP	2 500 000.00	CHF
Medicamenti reparto normale per paziente al giorno	125.00	CHF
Medicamenti reparto di terapia intensiva per paziente al giorno	500.00	CHF
Medicamenti ambulatorio per paziente al giorno	50.00	CHF
Personale medico del pronto soccorso per paziente	13	%
Personale medico del reparto di terapia intensiva per paziente	130	%
Personale medico del reparto normale per paziente	40	%
Durata media della degenza in reparto normale	5,20	giorni
Durata media della degenza in reparto di terapia intensiva	5,00	giorni
Numero totale di pazienti al giorno (OP)	39,00	pazienti
Numero di pazienti ambulatoriali al giorno (OP)	15,60	pazienti
Numero di pazienti ricoverati in regime stazionario al giorno (OP)	22,91	ricoveri
Numero di pazienti ricoverati in terapia intensiva al giorno (OP)	3,44	ricoveri
Percentuale di pazienti in terapia intensiva al giorno (OP)	15	%
Percentuale di pazienti stazionari in reparto normale al giorno (OP)	85	%
Numero di posti letto in reparto normale (OP)	101,28	posti letto
Numero di posti letto in reparto di terapia intensiva (OP)	17,87	posti letto
Percentuale di ricoveri stazionari di pazienti urgenti (OP)	60	%
Percentuale di pazienti ambulatoriali tra i pazienti urgenti (OP)	40	%
Numero totale di pazienti al giorno (CSP)	18,30	pazienti
Numero di pazienti ambulatoriali al giorno (CSP)	7,29	pazienti
Numero di pazienti ricoverati in regime stazionario al giorno (CSP)	11,01	ricoveri
Numero di pazienti ricoverati in terapia intensiva al giorno (CSP)	1,65	ricoveri
Percentuale di pazienti in terapia intensiva al giorno (CSP)	-	%
Numero di posti letto nel reparto normale (CSP)	57,26	posti letto
Numero di posti letto nel reparto di terapia intensiva (CSP)	-	posti letto
Percentuale di ricoveri stazionari di pazienti urgenti (CSP)	60	%
Percentuale di pazienti ambulatoriali tra i pazienti urgenti (CSP)	40	%
Numero di posti letto per locale	8,00	
Numero di locali per pazienti OP	14,89	
Numero di locali per pazienti CSP	7,16	

Calcolo e struttura quantitativa variante 1 «Rimettere in stato gli impianti attivi e inattivi»			
Numero di OP da risanare	94		
Numero di CSP da risanare	248		
Costi di risanamento RVCSE: stima per OP	3 500 000.00	CHF	
Costi di risanamento RVCSE: stima per CSP	2 500 000.00	CHF	
IT e telecomunicazioni per OP / CSP (importo forfettario)	150 000.00	CHF	
Numero di sale triage per OP	0,02		
Numero di sale triage per CSP	0,37		
Costi per sala triage (importo forfettario)	20 700.00	CHF	
Numero di sale di trattamento OP	2.34		

Numero di sale di trattamento CSP	1,10	
Costi per sala di trattamento (importo forfettario)	23 500.00	CHF
Numero sale di rianimazione OP	1,17	
Numero sale di rianimazione CSP	0,55	
Costi per sala di rianimazione (importo forfettario)	106 000.00	CHF
Numero di sale operatorie «standard» per OP	1,56	
Numero di sale operatorie «standard» per CSP	0,37	
Costi per sala operatoria «standard» (importo forfettario)	198 000.00	CHF
Numero postazioni di terapia intensiva da allestire in OP	17,87	
Numero postazioni di terapia intensiva da allestire in CSP	-	
Costi per postazione di terapia intensiva (importo forfettario)	76 000.00	CHF
Numero di posti letto OP	101,28	
Numero di posti letto CSP	57,26	
Costi per posto letto + mobilio	3500.00	CHF
Numero di laboratori OP	0,30	
Numero di laboratori CSP	0,14	
Costi per laboratorio (importo forfettario)	300 000.00	CHF
Numero di collaboratori (OP) per turno	68,62	
Personale medico del pronto soccorso per paziente e turno (OP)	4,88	
Personale medico del reparto di terapia intensiva per paziente e turno (OP)	23,23	
Personale medico del reparto normale per paziente e turno (OP)	40,51	
Numero di collaboratori (CSP) per turno	25,1907	
Personale medico del pronto soccorso per paziente e turno (CSP)	2,2875	
Personale medico del reparto di terapia intensiva per paziente e turno (CSP)	_,	
Personale medico del reparto normale per paziente e turno (CSP)	22,90	
Costi generali del mobilio per il personale (cucina, sala di soggiorno, sala di riposto, servizi igienici)	3645.00	CHF
Numero di postazioni d'ufficio per il personale (OP)	34,31	
Numero di postazioni d'ufficio per il personale (CSP)	12,60	
Costi della postazione d'ufficio (importo forfettario) per collaboratore	1930.00	CHF
Costi generali pazienti [sala d'attesa, servizi igienici] (regime ambulatoriale) per paziente	1527.00	CHF
Costi generali pazienti [disinfettante per le mani, dispenser per guanti, carrello medico, pattumiera, armadio per le scorte] (regime stazionario) per paziente	5000.00	CHF
Materiale di consumo del reparto normale per paziente al giorno	65.00	CHF
Materiale di consumo del reparto di terapia intensiva per paziente al giorno	150.00	CHF
Materiale di consumo dell'ambulatorio per paziente al giorno	200.00	CHF
Dispositivi di monitoraggio per paziente urgente	25	%
Dispositivi di monitoraggio (OP)	16,25	in totale
Defibrillatore / monitor paziente (OP)	1,00	in totale
ECG (OP)	1,00	in totale
Ecografo (OP)	1,00	in totale
Respiratore (OP)	1,00	in totale
Apparecchio radiologico mobile (OP)	1,00	
Dispositivo NIV / ad alto flusso (OP)	1,00	in totale
Laboratorio grande (OP)	1,00	in totale
Sterilizzazione (OP)	1,00	in totale
Dispositivi di monitoraggio (CSP)	0,25	in totale
Dispositivi di monitoraggio (CSP)	10,25	%
Defibrillatore / monitor paziente (CSP)	1,00	(m. 4-4-1)
		in totale
ECG (CSP)	1,00	in totale
Ecografo (CSP) Approachio radiologico mobile (CSP)	1,00	in totale
Apparecchio radiologico mobile (CSP)	1,00	in totale
Laboratorio piccolo (CSP) Sterilizzazione (CSP)	1,00	in totale
STERRIZZAZIONE (U.SP.)	7 ()()	in totala
	1,00	in totale
Dispositivi di monitoraggio Defibrillatore / monitor paziente	3500.00 12 500.00	CHF CHF

ECG	3000.00	CHF
Ecografo	90 000.00	CHF
Respiratore	30 000.00	CHF
TAC	300 000.00	CHF
Apparecchio radiologico fisso	200 000.00	CHF
Apparecchio radiologico mobile	100 000.00	CHF
Dispositivo NIV / ad alto flusso	11 000.00	CHF
Laboratorio grande	300 000.00	CHF
Laboratorio piccolo	30 000.00	CHF
Sterilizzazione	100 000.00	CHF

Calcolo dei costi totali Variante 1 «Rimettere in stato gli impianti attivi e inattivi»

	OP (in CHF)	CSP (in CHF)
Costi di risanamento	3 500 000.00	2 500 000.00
Telecomunicazioni	150 000.00	150 000.00
Sala triage	414.00	7576.20
Sala di trattamento	54 990.00	25 803.00
Sala di rianimazione	124 020.00	106 000.00
Sala operatoria «standard»	308 880.00	198 000.00
Reparto di terapia intensiva	1 358 297.87	-
Posti letto	354 468.09	200 403.23
Laboratorio	89 361.70	42 943.55
Radiologia	200 000.00	200 000.00
TAC	300 000.00	-
Mobilio per il personale (costi generali per il personale)	250 297.118	91 820.20
Equipaggiamento per l'ufficio	66 217.99	24 309.05
Costi generali per i pazienti	59 553.00	27 944.10
Costi generali dei locali per pazienti	74 468.09	35 786.29
Materiale di consumo reparto normale	6582.98	3721.77
Materiale di consumo reparto di terapia intensiva	2680.85	-
Materiale di consumo pronto soccorso	7800.00	3660.00
Monitoraggio	56 875.00	35 875.00
Defibrillatore / monitor paziente	12 500.00	12 500.00
ECG	3000.00	3000.00
Ecografo	90 000.00	90 000.00
Respiratore	90 000.00	90 000.00
Apparecchio radiologico mobile	100 000.00	100 000.00
Dispositivo NIV / ad alto flusso	11 000.00	
Sterilizzazione	100 000.00	100 000.00
TOTALE risanamento + equipaggiamento per impianto	7 371 228.30	4 049 342.38
TOTALE per tutti gli impianti corrispondenti	692 895 460.50	1 004 236 911.40
Totale risanamento ed equipaggiamento		
	CHF 1 697	7 132 371.90

Totale risanamento ed equipaggiamento

CHF 1 697 132 371.90

Variante 1 «Rimettere in stato gli impianti attivi e inattivi»

Prezzo per posto letto

CHF 66 800.00

Ipotesi per la variante 2 «Rete di centri traumatologici»

Sulla base della capacità di posti letto per il GP 3, per avere a disposizione i locali necessari.

Transaction of the same	0.04	
Tasso di rincaro	0,01	
m ² / posto letto	8,00	m^2
Costi di costruzione COP medi 1997 (200 posti letto)	16 000 000.00	CHF
Costi di nuova realizzazione ospedale principale (costi COP x 2, poiché il numero posti letto è doppio)	40 000 000.00	CHF
Costi di risanamento RVCSE: stima per CSP (costi COP x 2, poiché il numero posti letto è doppio)	7 000 000.00	CHF
Costi di risanamento RVCSE: stima per ospedale satellite (costi COP x 2, poiché il numero posti letto è quadruplo)	7 000 000.00	CHF
Costi di nuova costruzione ospedale satellite (costi COP x 2)	40 000 000.00	CHF
Medicamenti reparto normale per paziente al giorno	125.00	CHF
Medicamenti reparto di terapia intensiva per paziente al giorno	500.00	CHF
Medicamenti ambulatorio per paziente al giorno	50.00	CHF
Personale medico del pronto soccorso per paziente	13	%
Personale medico del reparto di terapia intensiva per paziente	130	%

Personale medico del reparto normale per paziente	40	%
Durata media della degenza in reparto normale	5,20	giorni
Durata media della degenza in reparto di terapia intensiva	5,00	giorni
Numero totale di pazienti al giorno (ospedale principale)	133,01	pazienti
Numero di pazienti ambulatoriali al giorno (ospedale principale)	53,21	pazienti
Numero di pazienti ricoverati in regime stazionario al giorno (ospedale principale)	79,81	ricoveri
Numero di pazienti ricoverati in terapia intensiva al giorno (ospedale principale)	11,97	ricoveri
Percentuale di pazienti in terapia intensiva al giorno (ospedale principale)	15	%
Percentuale di pazienti stazionari in reparto normale al giorno (ospedale principale)	85	%
Numero di posti letto reparto normale (ospedale principale)	352,75	posti letto
Numero di posti letto reparto di terapia intensiva (ospedale principale)	62,25	posti letto
Percentuale di ricoveri stazionari di pazienti urgenti (ospedale principale)	60	%
Percentuale di pazienti ambulatoriali tra i pazienti urgenti (ospedale principale)	40	%
Numero totale di pazienti al giorno (ospedale satellite)	144,44	pazienti
Numero di pazienti ambulatoriali al giorno (ospedale satellite)	57,78	pazienti
Numero di pazienti ricoverati in regime stazionario al giorno (ospedale satellite)	86,67	ricoveri
Numero di pazienti ricoverati in terapia intensiva al giorno (ospedale satellite)	13,00	ricoveri
Percentuale di pazienti stazionari in reparto normale al giorno (ospedale satellite)	85	%
Percentuale di pazienti in terapia intensiva al giorno (ospedale satellite)	15	%
Numero di posti letto reparto normale (ospedale satellite)	368,33	posti letto
Numero di posti letto reparto di terapia intensiva (ospedale satellite)	65	posti letto
Percentuale di ricoveri stazionari di pazienti urgenti (ospedale satellite)	60	%
Percentuale di pazienti ambulatoriali tra i pazienti urgenti (ospedale satellite)	40	%
Numero di posti letto per locale	8,00	
Numero di locali per pazienti in un ospedale principale	51,88	
Numero di locali per pazienti in un ospedale satellite	54,17	

Ipotesi di calcolo e struttura quantitativa per la variante 2 «Rete di centri traumatolo	gici»	
Numero di ospedali principali da risanare	9,00	
Numero di ospedali principali da realizzare ex novo	3,00	
Numero di ospedali satellite da risanare	32,00	
Numero di ospedali satellite da realizzare ex novo	16,00	
Costi di nuova realizzazione ospedale principale (costi COP x 2, poiché numero posti	40,000,000,00	CLIE
letto raddoppiato)	40 000 000.00	CHF
Costi di risanamento RVCSE: stima per ospedale principale (costi COP x 2, poiché il	7 000 000 00	CHE
numero posti letto è doppio)	7 000 000.00	CHF
Costi di risanamento RVCSE: stima per ospedale satellite (costi COP x 1,5, poiché il	7 000 000.00	CHF
numero posti letto è quadruplo)	7 000 000.00	СПГ
Costi di nuova costruzione ospedale satellite (costi COP x 2)	40 000 000.00	CHF
IT e telecomunicazioni per OP / CSP (importo forfettario)	150 000.00	CHF
Numero di sale triage per ospedale principale	2,66	
Numero di sale triage per ospedale satellite	2,89	
Costi per sala triage (importo forfettario)	20 700.00	CHF
Numero di sale di trattamento ospedale principale	7,98	
Numero di sale di trattamento ospedale satellite	8,67	
Costi per sala di trattamento (importo forfettario)	23 500.00	CHF
Numero sale di rianimazione per ospedale principale	3,99	
Numero sale di rianimazione per ospedale satellite	4,33	
Costi per sala di rianimazione (importo forfettario)	106 000.00	CHF
Numero di sale operatorie «ampliate» da allestire in un ospedale principale	2,66	
Numero di sale operatorie «standard» da allestire in un ospedale principale	5,32	
Numero di sale operatorie «standard» da allestire in un ospedale satellite	5,78	
Costi per sala operatoria «standard» (importo forfettario)	198 000.00	CHF
Costi per sala operatoria «ampliata» (importo forfettario)	306 000.00	
Numero postazioni di terapia intensiva da allestire in un ospedale principale	20,75	
Numero postazioni di terapia intensiva da allestire in un ospedale satellite	26,00	
Costi per postazione di terapia intensiva (importo forfettario)	76 000.00	CHF
Numero di posti letto per ospedale principale	117,58	
Numero di posti letto per ospedale satellite	147,33	
Costi per posto letto + mobilio	3500.00	CHF
Numero di laboratori per ospedale principale	0,35	
Numero di laboratori per ospedale satellite	0,43	
Costi laboratori (importo forfettario)	300 000.00	CHF
Numero di apparecchi radiologici per ospedale principale	2,00	
Numero di apparecchi radiologici per ospedale satellite	3,00	
Costi radiologia (importo forfettario)	206 500.00	CHF
Numero di tomografi per ospedale principale	1,00	
Numero di tomografi per ospedale satellite	2,00	
Costi TAC (importo forfettario)	306 500.00	CHF
Numero di collaboratori (ospedale principale) per turno	238,65	
Personale medico del pronto soccorso per paziente e turno (ospedale principale)	16,63	
Personale medico del reparto di terapia intensiva per paziente e turno (ospedale prin-	80,93	
cipale) Personale medico del reparto normale per paziente e turno (ospedale principale)	141,1	
	249.89	
Numero membri del personale (ospedale satellite) per turno	249,89	

Personale medico del pronto soccorso per paziente e turno (ospedale satellite)	18,06	
Personale medico del reparto di terapia intensiva per paziente e turno (ospedale satellite)	84,50	
Personale medico del reparto normale per paziente e turno (ospedale satellite)	147,33	
Costi generali del mobilio per il personale (cucina, sala di soggiorno, sala di riposo, servizi igienici)	3645.00	CHF
Numero di postazioni d'ufficio per il personale (ospedale principale)	119,33	
Numero di postazioni d'ufficio per il personale (ospedale satellite)	124,94	
Costi delle postazioni d'ufficio (importo forfettario) per collaboratore	1930.00	CHF
Costi generali pazienti [sala d'attesa, servizi igienici] (regime ambulatoriale) per paziente	1527.00	CHF
Costi generali pazienti [disinfettante per le mani, dispenser per guanti, carrello medico, pattumiera, armadio per le scorte] (regime stazionario) per paziente	5000.00	CHF
Numero di giorni di stoccaggio di scorta del materiale di consumo	7,00	
Materiale di consumo del reparto normale per paziente al giorno	125.00	CHF
Materiale di consumo del reparto di terapia intensiva per paziente al giorno	500.00	CHF
Materiale di consumo dell'ambulatorio per paziente al giorno	50.00	CHF
Dispositivi di monitoraggio per paziente urgente	25	%
Dispositivi di monitoraggio (ospedale principale)	11.08	CHF
Dispositivi di monitoraggio (ospedale satellite)	5,21	
Defibrillatore / monitor paziente (ospedale principale)	2.00	CHF
Defibrillatore / monitor paziente (ospedale satellite)	2,17	
Dispositivi di monitoraggio	3500.00	CHF
Defibrillatore / monitor paziente	12 500.00	CHF
Sterilizzazione	100 000.00	CHF

	Ospedale prin- cipale (nuova costruzione)	Ospedale principale (risanamento)	Ospedale satellite (risanamento)	Ospedale satellite (nuova costru- zione)
Costi nuova costruzione	40 000 000.00	-	-	40 000 000.00
Costi di risanamento	-	7 000 000.00	7 000 000.00	-
Telecomunicazioni	150 000.00	150 000.00	150 000.00	150 000.00
Sala triage	55 067.31	55 067.31	59 800.00	59 800.00
Sala di trattamento	187 548.08	187 548.08	203 666.67	203 666.67
Sala di rianimazione	422 980.77	422 980.77	459 333.33	459 333.33
Sala operatoria «ampliata»	814 038.46	814 038.46	_	-
Sala operatoria «standard»	1 053 461.54	1 053 461.54	1 144 000.00	1 144 000.00
Postazioni di terapia intensiva	1 577 000.00	1 577 000.00	1 976 000.00	1 976 000.00
Posti letto	411 541.67	411 541.67	515 666.67	515 666.67
Laboratorio	103 750.00	103 750.00	-	-
Radiologia	413 000.00	413 000.00	-	-
TAC	306 500.00	306 500.00	-	-
Mobilio per il personale (costi generali per il personale)	869 885.09	869 885.09	910 845.00	910 845.00
Equipaggiamento per ufficio	230 298.80	230 298.80	241 142.78	241 142.78
Costi generali pazienti (ambulatoriali)	203 110.58	203 110.58	220 566.67	220 566.67
Costi generali dei locali per pazienti (stazionari)	259 375.00	259 375.00	270 833.33	270 833.33
Materiale di consumo del reparto normale	308 656.25	308 656.25	322 291.67	322 291.67
Materiale di consumo del reparto di terapia intensiva	217 875.00	217 875.00	227 500.00	227 500.00
Materiale di consumo del pronto soccorso	46 554.49	46 554.49	50 555.56	50 555.56
Monitoraggio	38 795.41	38 795.41	18 229.17	18 229.17
Defibrillatore / monitor paziente (OP)	24 939.90	24 939.90	27 083.33	27 083.33
Sterilizzazione	100 000.00	100 000.00	-	-
TOTALE per ospedale	47 794 378.33	14 794 378.33	13 797 514.17	46 797 514.17
Numero di ospedali	3,00	9,00	32,00	16,00
TOTALE per ogni ospedale	143 383 135.00	133 149 404.99	441 520 453.33	748 760 226.67
Totale risanamento ed equipaggiamento Variante 2 «Rete di centri traumatolo- gici»	CHF 1 466 813 219.99			
Prezzo per posto letto	CHF 56 897.33			

Centri traumatologici MAS (ospedali con un mandato MAS «Trattamento di feriti gravi»)

I centri traumatologici MAS sono ospedali acuti in grado di curare feriti gravi. Si tratta di pazienti la cui vita è in grave pericolo a causa di una singola lesione grave o di lesioni multiple complesse (politrauma). Per «politrauma» si intendono lesioni simultanee a diverse parti del corpo o a sistemi di organi. I feriti gravi hanno maggiori possibilità di sopravvivenza se vengono curati in un centro traumatologico MAS. Il trattamento di pazienti con lesioni potenzialmente letali è un processo molto complesso che, per l'impossibilità di pianificarlo, pone elevate esigenze all'organizzazione d'emergenza e alla gestione dei processi. Inoltre, le cure devono essere prestate urgentemente. Le lesioni richiedono rapidi trattamenti interdisciplinari e specializzati. La prognosi di un ferito grave dipende in modo decisivo dalla tempestività della diagnosi e della terapia secondo le priorità. L'importanza di trasportare i feriti gravi direttamente dal luogo dell'incidente in un centro ospedaliero appropriato e il vantaggio del trattamento in un centro traumatologico rispetto a un trattamento in un ospedale periferico sono descritti in dettaglio nella letteratura specializzata.

Raccomandazione per gli ospedali principali KATAMED

Gli ospedali principali KATAMED si basano sui centri traumatologici MAS. In Svizzera ci sono dodici ospedali che fungono da centri traumatologici MAS.

I seguenti dodici ospedali vengono quindi proposti come ospedali principali KATAMED:

- 1. Ospedale universitario di Ginevra
- 2. Ospedale universitario di Basilea
- 3. Ospedale universitario di Zurigo
- 4. CHUV di Losanna
- 5. Inselspital di Berna
- 6. Ospedale cantonale di San Gallo
- 7. Ospedale cantonale di Lucerna
- 8. Ospedale cantonale di Aarau
- 9. Ospedale cantonale dei Grigioni
- 10. Ospedale cantonale di Winterthur
- 11. Ospedale di Lugano
- 12. Rete sanitaria del Vallese, sede di Sion

Raccomandazione per gli ospedali satellite KATAMED

Per la scelta degli ospedali satellite KATAMED, si deve tenere conto del fatto che ogni cantone mette a disposizione almeno un ospedale principale KATAMED o un ospedale satellite KATAMED. Vanno inoltre considerati aspetti come la collaborazione nella situazione normale e la vicinanza geografica. L'onere logistico in termini di materiale, pazienti e personale deve essere ridotto al minimo. Per la definizione degli ospedali satellite KATAMED, si devono prendere in considerazione sia gli attuali ospedali protetti che gli ospedali protetti con statuto speciale SSC, poiché dispongono già di un'infrastruttura protetta e/o sicura.

Riassunto esaustivo delle basi legali per gli impianti di protezione del servizio sanitario

Le competenze e la ripartizione dei costi per la pianificazione, la realizzazione, la manutenzione, il rimodernamento, lo smantellamento e il finanziamento degli impianti di protezione sono definiti in dettaglio nella legge federale sulla protezione della popolazione e sulla protezione civile (LPPC) e nell'ordinanza sulla protezione civile (OPCi) nonché nelle relative istruzioni. In particolare, i seguenti articoli contengono disposizioni importanti basi per gli impianti di protezione del servizio sanitario.

Tipi di impianti di protezione

Si distinguono fondamentalmente quattro tipi diversi di impianti di protezione: posti di comando, impianti d'apprestamento, centri sanitari protetti e ospedali protetti (art. 67 LPPC). Gli impianti di protezione del servizio sanitario comprendono gli ospedali protetti e i centri sanitari protetti o gli impianti combinati (art. 90 cpv. 3 OPCi).

Competenze della Confederazione in materia di regolamentazione

Secondo l'articolo 68 capoverso 1 LPPC, il Consiglio federale, previa consultazione dei cantoni, disciplina la realizzazione, l'equipaggiamento, la manutenzione, il rimodernamento e il cambiamento di destinazione degli impianti di protezione al fine di garantirne una prontezza d'esercizio sufficiente. Fissa inoltre le esigenze minime per gli impianti di protezione (art. 72 LPPC). Secondo l'articolo 75 LPPC, nell'ambito degli impianti di protezione, il Consiglio federale può delegare all'UFPP la competenza di emanare disposizioni concernenti:

- a. la progettazione, la realizzazione, l'equipaggiamento, la qualità, il rimodernamento, l'utilizzo, la manutenzione, i controlli periodici e la soppressione;
- b. la gestione della costruzione di rifugi e la pianificazione dell'attribuzione;
- c. l'utilizzo da parte di terzi;
- d. le condizioni della procedura di omologazione per le componenti che devono essere omologate.

L'UFPP disciplina gli aspetti tecnici della manutenzione e del rimodernamento degli impianti di protezione (art. 68 cpv. 5 LPPC). Disciplina le condizioni quadro e i dettagli relativi alla progettazione, alla realizzazione, alla soppressione, all'equipaggiamento, al cambiamento di destinazione, alla dismissione e al rimodernamento degli impianti di protezione (art. 107 OPCi). Può disciplinare gli aspetti tecnici e amministrativi della realizzazione e del rimodernamento degli impianti di protezione (art. 95 cpv. 2 OPCi). Può disciplinare le esigenze minime per l'equipaggiamento e le caratteristiche degli impianti di protezione (art. 104 cpv. 3 OPCi), l'equipaggiamento standard e le esigenze in materia di equipaggiamento (art. 97 cpv. 2 OPCi) nonché i dettagli tecnici relativi alla manutenzione e alla prontezza d'esercizio degli impianti di protezione (art. 105 OPCi). Secondo l'articolo 108 OPCi, l'UFPP stabilisce l'equipaggiamento soggetto ad omologazione nonché i componenti e i materiali per impianti di protezione soggetti ad omologazione, decide in merito alla loro omologazione e provvede ai controlli. L'UFPP disciplina segnatamente la procedura di omologazione, le condizioni per la concessione o il rifiuto dell'omologazione, la durata e la proroga dell'omologazione e le tasse. Disciplina anche la procedura di approvazione di progetti di impianti di protezione (art. 96 cpv. 3 OPCi). Può inoltre disciplinare l'utilizzazione degli impianti di protezione da parte di terzi (art. 106 cpv. 4 OPCi).

La Confederazione disciplina i dettagli per gli impianti di protezione in particolare con le seguenti istruzioni (elenco non esaustivo):

- IA 2004 Istruzioni amministrative del 19 giugno 2003 per l'edificazione nuova e il rimodernamento di impianti di protezione e di rifugi per beni culturali
- Istruzioni dell'Ufficio federale della protezione della popolazione del 30 settembre 2019 concernenti il versamento di contributi forfettari annui volti a garantire la prontezza operativa degli impianti di protezione
- Istruzioni dell'Ufficio federale della protezione della popolazione del 1° gennaio 2024 sulla pianificazione cantonale del fabbisogno di impianti di protezione degli organi di condotta e delle organizzazioni di protezione civile (PFIP)

- Istruzioni dell'Ufficio federale della protezione della popolazione del 15 dicembre 2014 concernenti il versamento delle spese suppletive riconosciute per il rinnovamento dei deumidificatori elettrici negli impianti di protezione
- Istruzioni dell'Ufficio federale della protezione della popolazione del 15 dicembre 2015 concernenti l'equipaggiamento degli impianti di protezione con estintori portatili, loro sostituzione e manutenzione
- IT EMP 1995 Basi Istruzioni tecniche dell'UFPC del 30 maggio 1996 per la protezione EMP dell'alimentazione in energia elettrica nelle costruzioni di protezione civile
- IT EMP 2007 Materiale Istruzioni tecniche dell'UFPC del 1° gennaio 2007 per la protezione EMP dell'alimentazione in energia elettrica nelle costruzioni di protezione civile
- ITR 1997 Impianti Istruzioni tecniche dell'UFPC del 3 aprile 1997 per il rimodernamento di impianti e rifugi speciali
- IT resistenza agli urti 2021 Istruzioni tecniche del 1° marzo 2021 per la resistenza agli urti degli elementi montati negli impianti di protezione civile
- IT resistenza agli urti 2021 Appendice Istruzioni tecniche del 1° marzo 2021 per la resistenza agli urti degli elementi montati negli impianti di protezione civile
- ITO 1977 Istruzioni tecniche dell'UFPC per gli impianti di protezione degli organismi e del servizio sanitario del 1° ottobre 1977
- ITC 2017 Istruzioni tecniche del 1° dicembre 2016 per la costruzione e il dimensionamento degli impianti di protezione
- ITM 2000 Istruzioni tecniche del 14 settembre 2000 per la manutenzione degli impianti di protezione completi conformi alle norme ITO, ITRS oppure ITR

Secondo l'articolo 76 capoverso 3 LPPC, il Consiglio federale stabilisce il genere e la quantità del materiale standardizzato di cui all'articolo 76 capoverso 1 lettera a. Può emanare direttive in materia di organizzazione, istruzione e intervento. Può delegare all'UFPP la competenza di emanare disposizioni volte ad assicurare la prontezza d'impiego del materiale e dell'equipaggiamento di cui all'articolo 76 capoverso 1 LPPC (art. 76 cpv. 4 LPPC).

Il Consiglio federale disciplina la pianificazione del fabbisogno di impianti di protezione. In tale pianificazione sono considerati gli impianti di protezione che possono essere tenuti in esercizio dal punto di vista tecnico e del personale (art. 68 cpv. 2 LPPC). Il Consiglio federale stabilisce gli intervalli dell'aggiornamento della pianificazione (art. 68 cpv. 3 LPPC). L'UFPP emana direttive tecniche per la pianificazione del fabbisogno cantonale (art. 68 cpv. 4 LPPC in combinato disposto con l'art. 91 cpv. 3 OPCi). Per il resto, attualmente non esistono altre direttive in questo ambito. Nel 2020 sono state abrogate le istruzioni sull'ulteriore utilizzo degli impianti di protezione (2012).

Il Consiglio federale stabilisce le condizioni per l'assunzione o il rifiuto dell'assunzione dei costi supplementari riconosciuti di cui all'articolo 91 capoversi 2, 4 e 5 LPPC nonché per il versamento o il rifiuto del versamento del contributo forfettario di cui all'articolo 91 capoverso 6 LPPC e disciplina la procedura e l'ammontare dei costi supplementari riconosciuti e del contributo forfettario; può stabilire un importo forfettario per i costi supplementari riconosciuti (art. 91 cpv. 10 lett. a e b LPPC). Si vedano le Istruzioni del 30 settembre 2019 concernenti il versamento di contributi forfettari annui volti a garantire la prontezza operativa degli impianti di protezione.

Soppressione di impianti di protezione

Gli impianti di protezione possono essere soppressi soltanto previa autorizzazione dell'UFPP (art. 71 cpv. 1 LPPC). Se vengono soppressi centri sanitari protetti od ospedali protetti, la sostituzione dei

posti letto soppressi dev'essere garantita in base alla pianificazione del fabbisogno (art. 71 cpv. 2 LPPC). L'UFPP disciplina la procedura di autorizzazione per la soppressione di impianti di protezione (art. 71 cpv. 3 LPPC). La soppressione è disciplinata analogamente a quella degli altri impianti di protezione. In questo caso occorre però anche comprovare la copertura minima ai sensi dell'articolo 93 OPCi.

In assenza di una pianificazione del fabbisogno cantonale o se l'UFPP non approva tale pianificazione, l'UFPP può rifiutare l'approvazione di domande di realizzazione, rimodernamento, soppressione o cambiamento di destinazione di impianti di protezione (art. 94 cpv. 2 OPCi).

Pianificazione del fabbisogno

Nella pianificazione del fabbisogno sono considerati gli impianti di protezione che possono essere tenuti in esercizio dal punto di vista tecnico e del personale (art. 68 cpv. 2 seconda frase LPPC). I cantoni determinano il fabbisogno di impianti di protezione (secondo quanto disposto dalla Confederazione) (art. 69 cpv. 1 LPPC). A tale scopo, allestiscono una pianificazione del fabbisogno in cui determinano gli impianti di protezione necessari (art. 91 cpv. 1 OPCi). Le direttive della Confederazione per gli impianti di protezione del servizio sanitario sono disciplinate nell'articolo 93 OPCi:

La categoria, il numero e il tipo di impianti di protezione del servizio sanitario si fondano sul fabbisogno di posti letto per pazienti a livello nazionale in caso di catastrofe e situazioni d'emergenza. Si applicano i seguenti principi:

- e. i cantoni prevedono posti letto nonché la possibilità di cura negli ospedali protetti e nei centri sanitari protetti per almeno lo 0,6 per cento della popolazione residente permanente. Se il tasso di copertura dei posti letto scende sotto lo 0,6 per cento della popolazione residente permanente, questo tasso di copertura deve essere ripristinato entro un termine di dieci anni;
- f. su richiesta dei cantoni, la Confederazione può aumentare i sussidi per ospedali protetti e centri sanitari protetti fino a coprire al massimo lo 0,8 per cento della popolazione residente permanente;
- g. in casi debitamente motivati, segnatamente quando è necessario a causa della suddivisione amministrativa del cantone oppure della situazione topografica o logistica dell'oggetto, la Confederazione può erogare sussidi per un tasso di copertura superiore allo 0,8 per cento della popolazione residente permanente;
- h. se nell'ambito di un progetto di costruzione viene soppresso un ospedale protetto o un centro sanitario protetto e il tasso di copertura dei posti letto scende di conseguenza sotto lo 0,6 per cento della popolazione residente permanente, nella domanda di soppressione occorre indicare la sostituzione reale. La sostituzione reale deve avvenire nell'ambito della pianificazione del Servizio sanitario coordinato. Essa deve essere attuata entro dieci anni dalla soppressione.

Si devono inoltre rispettare le direttive tecniche dell'UFPP per la pianificazione del fabbisogno cantonale (art. 68 cpv. 4 LPPC in combinato disposto con l'art. 91 cpv. 3 OPCi). I cantoni devono aggiornare la pianificazione del fabbisogno almeno una volta ogni dieci anni (art. 68 cpv. 3 LPPC in combinato disposto con l'art. 91 cpv. 2 OPCi). Essi devono sottoporre per approvazione all'UFPP le loro pianificazioni del fabbisogno di impianti di protezione per le organizzazioni di protezione civile e gli organi di condotta nonché degli impianti di protezione del servizio sanitario (art. 69 cpv. 2 LPPC in combinato disposto con l'art. 94 cpv. 1 OPCi).

In assenza di una pianificazione del fabbisogno cantonale o se l'UFPP non approva tale pianificazione, l'UFPP può rifiutare l'approvazione di domande di realizzazione, rimodernamento, soppressione o cambiamento di destinazione di impianti di protezione (art. 94 cpv. 2 OPCi).

I cantoni sottopongono all'UFPP la pianificazione del fabbisogno di impianti di protezione secondo l'articolo 68 LPPC entro cinque anni dall'entrata in vigore di questa legge. La Confederazione continua a versare il contributo forfettario annuale previsto dal diritto previgente (art. 71 cpv. 3 LPPC del 4 ottobre 2002) ancora per sei anni dall'entrata in vigore della legge attuale (la revisione della LPPC del 20 dicembre 2019 è entrata in vigore il 1° gennaio 2021), vale a dire fino alla fine del 2026. In questi sei anni non sono concesse autorizzazioni per la soppressione di impianti di protezione secondo l'articolo 71 della legge previgente (art. 99 cpv. 4 LPPC).

Realizzazione, manutenzione e rimodernamento

I cantoni provvedono alla realizzazione, alla manutenzione e al rimodernamento dei posti di comando, degli impianti d'apprestamento e dei centri sanitari protetti (art. 69 cpv. 3 LPPC). Gli enti ospedalieri provvedono alla realizzazione, alla manutenzione e al rimodernamento degli ospedali protetti (art. 70 LPPC). L'UFPP ha disciplinato i dettagli tecnici relativi alla manutenzione e alla prontezza d'esercizio degli impianti di protezione nelle ITM 2000 (Istruzioni tecniche per la manutenzione degli impianti di protezione completi conformi alle norme ITO, ITRS oppure ITR) e nella lista di manutenzione LM (art. 105 OPCi). In vista di un riorientamento e come ausilio per l'elaborazione delle future basi legali, il concetto per gli impianti di protezione è stato elaborato come base di pianificazione per l'ulteriore sviluppo e la salvaguardia del valore dei rifugi, dei posti di comando e degli impianti d'apprestamento.

La realizzazione e il rimodernamento degli impianti di protezione si fondano sulla pianificazione del fabbisogno approvata dall'UFPP (art. 95 cpv. 1 OPCi). Per quanto concerne gli aspetti tecnici e amministrativi della realizzazione e del rimodernamento degli impianti di protezione, si devono soddisfare le direttive dell'UFPP (art. 95 cpv. 2 OPCi), che figurano nelle istruzioni per la costruzione e la manutenzione degli impianti di protezione.

I progetti di impianti di protezione sono soggetti all'approvazione dell'UFPP.

I cantoni esaminano i progetti concernenti la realizzazione e il rimodernamento di impianti di protezione e presentano all'UFPP una domanda di approvazione (art. 96 cpv. 1 OPCi). L'UFPP approva i progetti a condizione che soddisfino la pianificazione del fabbisogno approvata dall'UFPP e le prescrizioni tecniche e amministrative (art. 96 cpv. 2 OPCi). Si devono rispettare le disposizioni dell'UFPP in materia di diritto procedurale (art. 96 cpv. 3 OPCi). Si veda anche la domanda per l'assunzione dei costi supplementari per le misure edilizie per gli impianti di protezione e i rifugi per beni culturali ai sensi della LPPC.

L'UFPP controlla gli impianti di protezione di nuova costruzione o rimodernati (art. 100 OPCi).

Materiale d'intervento, equipaggiamento e materiale per impianti di protezione

I cantoni provvedono all'equipaggiamento dei centri sanitari protetti (art. 69 cpv. 3 LPPC). Gli enti ospedalieri provvedono all'equipaggiamento degli ospedali protetti (art. 70 LPPC). L'UFPP tiene conto della categoria, delle dimensioni e dell'utilizzo previsto degli impianti di protezione per il loro equipaggiamento (art. 97 cpv. 1 OPCi). Può disciplinare l'equipaggiamento standard e le esigenze in materia di equipaggiamento (art. 97 cpv. 2 OPCi). Le ITO 1977 (Istruzioni tecniche per gli impianti di protezione degli organismi e del servizio sanitario) disciplinano l'equipaggiamento di base. Di conseguenza, il cantone o l'ospedale devono occuparsi dell'equipaggiamento e dell'inventario.

Secondo l'articolo 76 capoverso 1 LPPC, la Confederazione è responsabile dell'acquisizione del materiale standardizzato della protezione civile, dei mezzi di comunicazione della protezione civile, compresi i terminali del sistema di radiocomunicazione mobile di sicurezza, dell'equipaggiamento e del materiale per gli impianti di protezione, dell'equipaggiamento personale e del materiale d'intervento dei militi impiegati per adempiere i compiti di cui all'articolo 35 capoverso 4 LPPC. D'intesa con i cantoni, la Confederazione può provvedere all'acquisizione dell'equipaggiamento personale e del materiale d'intervento dei militi (art. 76 cpv. 2 LPPC). I dettagli relativi al materiale d'intervento di competenza della Confederazione sono disciplinati dall'articolo 67 OPCi.

Il materiale d'intervento standardizzato secondo l'articolo 76 capoverso 1 lettera a LPPC comprende il materiale d'intervento per la protezione dai pericoli nucleari, biologici e chimici (NBC) e il materiale d'intervento supplementare necessario in caso di conflitto armato (art. 68 OPCi). L'UFPP può concludere accordi di prestazioni con la totalità o con una parte dei cantoni in merito all'acquisizione di materiale d'intervento e dell'equipaggiamento personale dei militi (art. 69 OPCi).

Procedura di autorizzazione per componenti soggetti ad omologazione

Secondo l'articolo 108 capoverso 1 OPCi, l'UFPP stabilisce l'equipaggiamento soggetto ad omologazione nonché i componenti e i materiali per impianti di protezione soggetti ad omologazione, decide in merito alla loro omologazione e provvede ai controlli. Esso disciplina segnatamente la procedura di omologazione, le condizioni per la concessione o il rifiuto dell'omologazione, la durata e la proroga dell'omologazione e le tasse (art. 108 cpv. 2 OPCi). Si vedano anche le Istruzioni tecniche sul management di qualità per componenti nell'ambito della protezione civile che devono essere omologate.

Esigenze minime, prontezza d'esercizio ed esecuzione sostitutiva

Il Consiglio federale fissa le esigenze minime per gli impianti di protezione (art. 72 LPPC). I dettagli sono disciplinati dall'articolo 104 OPCi.

I proprietari e i possessori di impianti di protezione provvedono affinché gli stessi possano essere messi in esercizio su ordine della Confederazione (art. 73 LPPC). L'UFPP può disciplinare i dettagli tecnici relativi alla manutenzione e alla prontezza d'esercizio degli impianti di protezione (art. 105 OPCi). In occasione dei controlli periodici vengono verificate la prontezza d'esercizio e la manutenzione degli impianti di protezione (art. 101 OPCi).

La Confederazione versa un contributo forfettario annuale al fine di garantire la prontezza d'esercizio degli impianti di protezione in caso di conflitto armato (art. 91 cpv. 6 e 7 LPPC in combinato disposto con l'art. 99 OPCi).

Se il proprietario o il possessore di una costruzione di protezione non adotta le misure prescritte, l'autorità federale o cantonale competente vi provvede, se del caso a spese del proprietario o del possessore (art. 74 LPPC).

I cantoni controllano periodicamente la prontezza d'esercizio e la manutenzione degli impianti di protezione (controllo periodico degli impianti, CPI) e inviano annualmente all'UFPP un compendio degli impianti di protezione controllati e di quelli da controllare (art. 101 cpv. 1 OPCi). L'UFPP controlla gli impianti di protezione di nuova costruzione o rimodernati (art. 100 OPCi).

Utilizzazione degli impianti di protezione per scopi estranei alla protezione civile L'UFPP può disciplinare l'utilizzazione degli impianti di protezione da parte di terzi (art. 106 cpv. 4 OPCi). Gli impianti di protezione possono essere utilizzati per scopi estranei alla protezione civile soltanto a condizione che sia possibile renderli pronti all'esercizio e all'intervento entro cinque giorni dalla decisione di potenziare la protezione della popolazione in vista di un conflitto armato. L'utilizzazione per scopi estranei alla protezione civile non deve ostacolare lo svolgimento dei controlli periodici (art. 106 cpv. 1 OPCi).

L'utilizzazione per scopi estranei alla protezione civile di impianti di protezione e di rifugi pubblici deve essere sottoposta per approvazione alle autorità competenti qualora comporti adattamenti edilizi e modifiche alla struttura e alle installazioni tecniche delle costruzioni di protezione (art. 106 cpv. 2 OPCi). L'utilizzazione degli impianti di protezione in caso di catastrofe e situazioni d'emergenza deve essere possibile in qualsiasi momento. Questo vale anche per i rifugi pubblici previsti come alloggi d'emergenza (art. 106 cpv. 3 OPCi; circolare 2017-02 Utilizzo temporaneo di impianti di protezione per alloggiare i richiedenti asilo). L'UFPP può disciplinare l'utilizzazione degli impianti di protezione da parte di terzi (art. 106 cpv. 4 OPCi).

Finanziamento

Ai sensi dell'articolo 91 capoverso 1 lettera e LPPC, la Confederazione si assume i costi per il materiale d'intervento e il materiale per gli impianti di protezione secondo l'articolo 76 capoverso 1 LPPC (equipaggiamento e materiale per gli impianti di protezione). Si assume anche i costi supplementari riconosciuti per la realizzazione, l'equipaggiamento e il rimodernamento di impianti di protezione (art. 91 cpv. 2 LPPC).

Secondo l'articolo 91 capoverso 3 LPPC, la Confederazione si assume inoltre i costi per lo smantellamento imprescindibile delle installazioni tecniche degli impianti di protezione che sono messe fuori uso. Non si assume i costi per lo smantellamento di impianti di protezione che continuano a essere utilizzati per scopi di protezione civile o sono destinati ad altra utilizzazione dalle competenti autorità o da terzi. Le installazioni tecniche delle costruzioni di protezione secondo l'articolo 91 capoverso 3 LPPC comprendono gli impianti elettrici, gli impianti di riscaldamento, ventilazione e climatizzazione, gli impianti sanitari e i componenti della parte edilizia da smantellare. La cifra 7 delle Istruzioni dell'Ufficio federale della protezione della popolazione concernenti lo smantellamento necessario dei sistemi tecnici delle costruzioni di protezione soppresse tratta gli elementi edilizi.

Se a seguito della soppressione di un centro sanitario protetto o di un ospedale protetto il numero di posti letto è inferiore a quello stabilito nella pianificazione del fabbisogno, la Confederazione non si assume i costi supplementari riconosciuti per la realizzazione e l'equipaggiamento sostitutivi (art. 91 cpv. 4 LPPC).

Unitamente alla domanda di approvazione dell'impianto di protezione, i cantoni devono presentare all'UFPP una domanda di assunzione dei costi supplementari come pure un calendario vincolante per la realizzazione del progetto (art. 98 cpv. 1 OPCi). Per calcolare i costi supplementari riconosciuti occorre detrarre dal totale dei costi per la realizzazione di un impianto di protezione quelli di una normale cantina di stessa superficie e altezza (art. 98 cpv. 2 OPCi). L'UFPP può rifiutare l'assunzione della totalità o di parte dei costi supplementari oppure chiederne la restituzione se questi sono già stati richiesti o concessi in virtù di un altro atto normativo, oppure se le condizioni e gli oneri relativi all'approvazione del progetto, in particolare il calendario per la realizzazione, non sono stati rispettati (art. 98 cpv. 3 OPCi). I lavori di realizzazione devono iniziare entro due anni dall'approvazione della domanda di assunzione dei costi supplementari. In caso contrario il diritto all'assunzione di tali costi decade (art. 98 cpv. 4 OPCi). L'UFPP può, d'intesa con il cantone e il committente e in base a un progetto concreto, fissare un tetto massimo o un importo forfettario per i costi supplementari (art. 98 cpv. 5 OPCi).

La Confederazione versa un contributo forfettario annuale al fine di garantire la prontezza d'esercizio degli impianti di protezione in caso di conflitto armato (art. 91 cpv. 6 LPPC). I contributi forfettari volti a garantire la prontezza d'esercizio degli impianti di protezione per il caso di conflitto armato sono fissati in base alla categoria, al tipo, alle dimensioni e ai criteri costruttivi degli impianti di protezione. L'ammontare dei contributi forfettari è fissato nell'allegato 4 OPCi (art. 99 cpv. 1 OPCi). L'UFPP verifica la prontezza d'esercizio degli impianti di protezione nell'ambito dei controlli periodici secondo l'articolo 101 OPCi (art. 99 cpv. 2 OPCi). Se dal controllo periodico emergono difetti, il versamento del contributo forfettario può essere sospeso fino alla loro eliminazione (art. 99 cpv. 3 OPCi). L'UFPP può rifiutare di versare il contributo forfettario se il cantone non adempie ai suoi obblighi conformemente all'articolo 101 OPCi, se le condizioni e gli oneri volti a garantire la prontezza d'esercizio degli impianti di protezione non sono rispettati, oppure se l'impianto di protezione non può essere messo in esercizio conformemente alla sua funzione per motivi tecnici o di personale (art. 99 cpv. 4 OPCi).

La Confederazione non si assume i costi supplementari riconosciuti né versa il contributo forfettario annuale per gli impianti di protezione che non figurano nella pianificazione del fabbisogno approvata dall'UFPP (art. 91 cpv. 7 LPPC). Secondo l'articolo 99 capoverso 4 LPPC, la Confederazione continua a versare il contributo forfettario annuale previsto dal diritto previgente (art. 71 cpv. 3 LPPC) ancora per sei anni dall'entrata in vigore della legge attuale (la revisione della LPPC del 20 dicembre 2019 è entrata in vigore il 1° gennaio 2021), vale a dire fino alla fine del 2026. In questi sei anni non sono concesse autorizzazioni per la soppressione di impianti di protezione secondo l'articolo 71 della legge previgente.

La Confederazione non si assume i costi per l'acquisto di terreni né le indennità per l'utilizzazione di terreni pubblici o privati, le tasse cantonali e comunali e nemmeno i costi per la manutenzione ordinaria degli impianti di protezione (art. 91 cpv. 9 LPPC).

Calcolo del fattore

Ipotesi per il «Conflitto armato»	Valore
Numero di abitanti in Svizzera	10 440 000,00
Durata media della degenza in ospedale (feriti lievi-moderati) [in giorni]	5,2
Durata media della degenza in ospedale (feriti gravi) [in giorni]	5,2
Durata media della degenza in reparto di terapia intensiva (feriti gravi) [in giorni]	5,2
Numero di feriti gravi nello scenario di conflitto armato [l'anno] oggi	2500,00
Numero di feriti lievi-moderati nello scenario di conflitto armato [l'anno] oggi	14 500,00
Crescita demografica	25 %

Numero di feriti gravi nello scenario di conflitto armato [l'anno] nel 2050	3125,00
Numero di feriti leggeri-medi nello scenario di conflitto armato [l'anno] nel 2050	18 125,00
Numero di giorni all'anno	365,00
Età media in Svizzera [in anni]	42,84

Per lo scenario di conflitto armato si ottengono le seguenti cifre chiave:

Cifre chiave per lo scenario «Conflitto armato»	Valore
Numero di pazienti all'anno (leggeri-medi) secondo lo scenario RCF 2050	18 125,00
Numero di pazienti all'anno (gravi) secondo lo scenario RCF 2050	3125,00
Numero di pazienti al giorno (leggeri-medi)	49,66
Numero di pazienti al giorno (gravi)	8,56
Numero di posti letto in terapia intensiva [al giorno]	75,34
Numero di posti letto in ospedale (feriti leggeri-medi) [al giorno]	436,99
Numero di posti letto in ospedale (feriti gravi) [al giorno]	75,34
Numero di posti letto in ospedale (feriti leggeri-medi-gravi) [al giorno]	512,33
Posti letto in ospedale al giorno / 100 000	5,84
Posti letto in terapia intensiva al giorno / 100 000	0,86