



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Ufficio federale dell'ambiente UFAM

Ufficio federale della protezione della popolazione UFPP

Versione 1.0 - ottobre 2020

Pianificazione dell'intervento contro i pericoli naturali gravitativi

Guida per i Comuni



Nota editoriale

Versione 1.0 - ottobre 2020

Editore

Ufficio federale dell'ambiente (UFAM)

Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP)

Gruppo di progetto

Markus Müller, UFAM

Christoph Werner, UFPP

Maja Stucki, UFAM

Daniel Sturzenegger e Alexandra Kessler, Egli Engineering AG

Gruppo di accompagnamento

Daniel Chapuis, Planification, Service de la sécurité civile et militaire VD

Natascha Eisenhut, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft ZH

Andreas Flück, Tiefbauamt BS

Marcel Fritsche, ex Amt für Militär und Zivilschutz SG

Anton Lüthi, Amt für Bevölkerungsschutz, Sport und Militär BE

Walter Pfammatter, Schweizerischer Feuerwehrverband

Hanspeter Suter, Aargauer Gebäudeversicherung AGV

Indice

1	Obiettivo e scopo	6
2	Organizzazione di progetto	7
3	La pianificazione dell'intervento in sintesi	8
4	Procedura.....	10
4.1	Fase 1: Preparare la documentazione di base	10
4.2	Fase 2: Pianificazione e verifica sul posto degli interventi	14
4.2.1	Definire l'esposizione.....	14
4.2.2	Riconoscere gli effetti, trarre le conseguenze, pianificare gli interventi	16
4.2.3	Verificare sul posto e ottimizzare gli interventi	17
4.3	Fase 3: Creare e verificare il piano d'intervento.....	19
4.3.1	Pianificare gli interventi.....	19
4.3.2	Verificare la fattibilità, ottimizzare l'effetto, mostrare i limiti	22
4.3.3	Allestire la strategia d'informazione e di formazione.....	22
4.3.4	Approvare il piano d'intervento e completare la documentazione	22
4.4	Fase 4: Attuare il piano d'intervento ed eseguire esercitazioni.....	23
4.4.1	Informare	23
4.4.2	Formare e fare esercitazioni.....	24
4.4.3	Verificare e aggiornare	24
5	Glossario	25
6	Referenze e importanti fonti Internet.....	26
	Allegato A: La pianificazione dell'intervento nel contesto della pianificazione d'emergenza	27
	Allegato B: Indennità per le pianificazioni dell'intervento contro i pericoli naturali gravitativi conformemente agli accordi programmatici con i Cantoni nell'ambito del settore ambientale.....	28
	Allegato C: Attività delle forze d'intervento prima e durante i pericoli naturali gravitativi	29
	Allegato D: Lista di controllo dei documenti del piano d'intervento	30

Prefazione

Piene, deflussi superficiali, flussi detritici, scivolamenti, processi di crollo e valanghe minacciano persone e beni materiali in gran parte del nostro Paese. I rischi che ne derivano possono essere limitati in modo efficace con l'ausilio della gestione integrale dei rischi. L'adozione di misure organizzative che contemplano preparativi e interventi in caso di evento consente di salvare vite e di limitare i danni. Un evento può essere gestito con successo soltanto preparandosi in modo adeguato. Per prepararsi occorrono dei piani d'intervento, che sono considerati la chiave di tale successo.

«Rendere partecipi le persone colpite» - il principio di partecipazione costituisce la base di ogni successo anche nella pianificazione. Il coinvolgimento tempestivo nell'elaborazione dei piani d'intervento di tutte le persone colpite permette di utilizzare le conoscenze disponibili a livello locale.

Gli interventi contro i pericoli naturali sono compito del Sistema integrato di protezione della popolazione. Ogni intervento ha l'obiettivo di ridurre al massimo i danni garantendo al contempo la massima sicurezza alle forze d'intervento. L'elaborazione di piani d'intervento coinvolge i partner della protezione della popolazione e l'organo di condotta civile e i suoi consulenti locali in materia di protezione della popolazione, sostenuti da rappresentanti dei Cantoni, dai responsabili della protezione di beni materiali importanti, delle assicurazioni e, se del caso, anche da terzi. La relativa guida è stata elaborata congiuntamente dai due uffici competenti, l'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) e l'Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP).

Negli ultimi anni numerosi Comuni hanno elaborato piani per intervenire contro i pericoli naturali gravitativi. A tal fine diversi Cantoni hanno anche stilato apposite linee guida. La necessità di disporre di standard nazionali ha indotto l'UFAM e l'UFPP a raccogliere e a integrare le conoscenze esistenti. Possiamo quindi ora illustrare come la pianificazione degli interventi avvenga in modo sistematico e integrale. Occorre in tal ambito anche tenere presente che i piani d'intervento devono essere integrati nelle pianificazioni dei Cantoni. La guida definisce gli standard minimi che danno diritto a sussidi dell'UFAM.

La presente guida illustra in modo esemplare l'elaborazione della pianificazione degli interventi contro i pericoli naturali gravitativi sulla base del processo delle piene. La procedura può essere applicata adottando i relativi adeguamenti anche in presenza di altri pericoli naturali.

Ringraziamo tutte le persone coinvolte per il sostegno e i riscontri sulla presente guida. Ora si tratta di utilizzarla nell'ambito della pianificazione degli interventi e di fare tesoro delle esperienze acquisite.

Dott. Paul Steffen
Vicedirettore
Ufficio federale dell'ambiente (UFAM)

Dott. Jean-Paul Theler
Direttore a. i.
Ufficio federale della protezione della
popolazione (UFPP)

1 Obiettivo e scopo

La sicurezza assoluta non esiste. Per tale ragione occorre una preparazione approfondita, che in caso di evento naturale consenta di salvare vite ed evitare danni. La pianificazione, la preparazione e l'esecuzione stessa di interventi di questo genere sono elementi essenziali della gestione integrale dei rischi (cfr. fig. 1), la quale include in particolare misure di pianificazione del territorio, misure tecniche, biologiche e organizzative come pure la preparazione e l'assicurazione individuale. I piani d'intervento descrivono le attività degli organi di condotta e delle forze d'intervento in caso di evento e sono parte integrante dei piani d'emergenza.

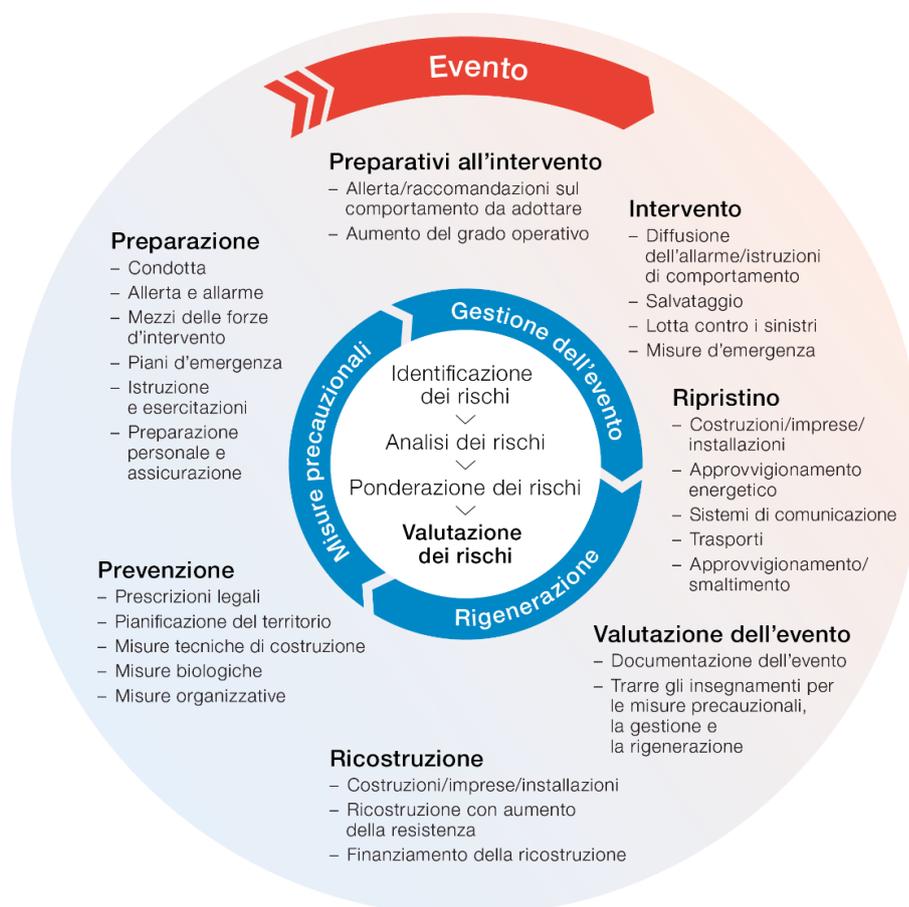


Fig. 1: Tipologie di misure della gestione integrale dei rischi e fasi di attuazione (UFPP, 2019).

Il **piano d'intervento** descrive le procedure e le misure prima e durante un evento. Le odierne possibilità di previsione consentono spesso di riconoscere un evento per tempo e di agire precocemente per limitare i danni. Gli interventi possono avere esito positivo solo se oggetti di una pianificazione e di una preparazione preventive, cui seguono appropriate esercitazioni. Un piano d'intervento consente di limitare i danni, ma non di evitarli del tutto. I rischi rimanenti devono essere illustrati e al contempo devono essere informate le persone colpite. Il piano d'intervento è destinato a tutti le organizzazioni partner di protezione della popolazione, ossia polizia, pompieri, sanità pubblica, aziende tecniche e protezione civile, nonché alle persone colpite.

La **pianificazione dell'intervento** è il processo di elaborazione del piano d'intervento, al quale partecipano diverse organizzazioni d'intervento, autorità e specialisti. La presente guida illustra tale processo. Prima della pianificazione occorre definire i compiti, le responsabilità e le competenze come pure designare il responsabile della condotta.

La **guida** si rivolge ai responsabili dei Comuni e agli uffici specializzati, ai quali competono la pianificazione e l'attuazione delle misure organizzative, e illustra l'iter della pianificazione dell'intervento e la struttura del piano d'intervento. Inoltre fornisce istruzioni per l'elaborazione, l'introduzione, la formazione e l'aggiornamento di tale piano e ne descrive gli elementi. La guida è infine completata da una documentazione modello.

Conformemente all'allegato A, i piani d'intervento devono essere integrati nel piano di emergenza del Comune.

2 Organizzazione di progetto

In questo ambito, la disponibilità sul piano politico a elaborare e attuare un piano d'intervento è una premessa indispensabile. Affinché il progetto sia debitamente legittimato, è necessaria una missione corrispondente da parte del Comune poiché, trattandosi di un compito trasversale, la pianificazione riguarda e coinvolge diversi uffici comunali e altri operatori. La missione definisce le condizioni quadro, per esempio il perimetro e la forma organizzativa, e autorizza al contempo gli incaricati ad agire per conto del Comune. Considerando le varie parti coinvolte, la funzione di coordinamento riveste un'importanza fondamentale per il progetto. Permette infatti di moderare il processo e funge da «motore» per i lavori. Inoltre, per l'elaborazione del piano d'intervento dovrebbero essere definiti i compiti, i prodotti, l'organizzazione di progetto, uno scadenziario e le risorse finanziarie e di personale del Comune.

Nel quadro degli accordi programmatici, la Confederazione accorda indennità finanziarie ai Cantoni per la pianificazione dell'intervento nel settore dei pericoli naturali gravitativi (acqua, frane, crolli e valanghe) (UFAM 2018). Ulteriori indicazioni in merito sono riportate nell'allegato B.

Per motivi legati alla sicurezza della pianificazione, prima dell'inizio del progetto si consiglia di chiarire le prescrizioni del Cantone e della Confederazione con i servizi cantonali specializzati per la protezione della popolazione e/o dai pericoli naturali, al fine di ricevere i contributi finanziari per l'elaborazione dei piani d'intervento. La tabella 1 elenca i compiti da considerare nella pianificazione dell'intervento e illustra i ruoli rilevanti per il processo di pianificazione.

Ruolo	Compito
Committente	<ul style="list-style-type: none"> - Regola il finanziamento, definisce e conferisce il mandato, gestisce il progetto - Approva l'assegnazione delle priorità ai beni da proteggere - Approva i risultati della pianificazione dell'intervento - Comunica i rischi rimanenti
Specialista / collaboratore di progetto	<ul style="list-style-type: none"> - Mette le proprie conoscenze specialistiche sul pericolo osservato a disposizione del progetto - Elabora il piano d'intervento e i relativi elementi
Capoprogetto / coordinatore del progetto	<ul style="list-style-type: none"> - Fornisce consulenza al committente in merito alla preparazione e alla gestione del progetto - Pianifica, sorveglia e dirige i lavori (qualità, scadenze, costi) - Modera i workshop
Rappresentante organo esecutivo Comune	<ul style="list-style-type: none"> - Assicura che i piani siano considerati nel progetto - Illustra tipo, estensione e significato dei beni da proteggere - Assicura l'integrazione del piano d'intervento nel piano d'emergenza del Comune
Rappresentanti delle organizzazioni partner del Comune per la protezione della popolazione (polizia, pompieri, sanità pubblica, aziende tecniche, protezione civile)	<ul style="list-style-type: none"> - Mettono a disposizione le basi aggiornate del proprio ambito (mezzi, risorse, esperienze e pianificazioni esistenti) - Illustrano altri aspetti concernenti il pericolo e i beni da proteggere - Illustrano le possibilità di limitare i danni in caso di evento - Attuano il piano d'intervento nel proprio settore - Informano gli enti pubblici
Altri (rappresentanti degli enti collettivi e Comuni responsabili per le acque ...)	<ul style="list-style-type: none"> - Mettono a disposizione le basi aggiornate del proprio ambito - Illustrano ulteriori aspetti del proprio ambito - Presentano esperienze rilevanti maturate nel proprio ambito
Consulente locale specializzato in pericoli naturali	<ul style="list-style-type: none"> - Illustra altri aspetti concernenti il pericolo o i beni da proteggere - Illustra le possibili misure per limitare i danni in caso di evento - Sostiene i responsabili del Comune nell'attuazione del piano d'intervento
Responsabili dei beni rilevanti da proteggere (per es. azienda industriale, gestori di infrastrutture, case di riposo)	<ul style="list-style-type: none"> - Mettono a disposizione le basi aggiornate del proprio ambito (mezzi, risorse, esperienze e misure adottate) - Illustrano tipo, estensione e significato dei propri beni da proteggere
Rappresentanti del Comune limitrofo	<ul style="list-style-type: none"> - Assicurano il coordinamento con i piani d'intervento dei Comuni limitrofi.
Rappresentante del Cantone (protezione della popolazione e pericoli naturali)	<ul style="list-style-type: none"> - Mettono a disposizione le basi aggiornate del proprio ambito (documentazione di base su pericoli e rischi) - Illustrano ulteriori aspetti concernenti il pericolo o i beni da proteggere (per es. infrastrutture critiche) - Assicurano il rispetto delle prescrizioni cantonali

Tab. 1: Ruoli e compiti delle parti coinvolte nella pianificazione dell'intervento.

3 La pianificazione dell'intervento in sintesi

L'elaborazione e l'attuazione di un piano d'intervento costituiscono un processo che si svolge secondo le quattro fasi illustrate nella figura 2.

1. Preparare la documentazione di base
2. Pianificare gli interventi e verificarli sul posto
3. Creare e verificare il piano d'intervento
4. Attuare il piano d'intervento ed eseguire esercitazioni

La procedura concreta per l'elaborazione del piano d'intervento è descritta nel capitolo 4.

Un piano d'intervento è costituito dai documenti seguenti:

- **Schema procedurale** con valori soglia per l'attivazione di determinati interventi: costituisce il «filo conduttore» per la direzione delle operazioni durante la gestione di un intervento.
- **Carta d'intervento**: mostra tutti gli interventi pianificati nella zona d'intervento.
- **Missione**: descrive con fotografie o schizzi ogni intervento in forma dettagliata.
- **Tabella delle risorse**: fornisce una panoramica delle risorse umane e materiali necessarie.
- **Strategia d'informazione e di formazione**: regola la responsabilità per l'informazione, la verifica, l'aggiornamento, la formazione e l'esercitazione.
- **Ulteriori documenti** per la condotta dell'intervento, per esempio un riepilogo della missione con le priorità, un elenco dei contatti, un elenco delle risorse.



La documentazione modello mostra, per esempio, i documenti obbligatori del piano d'intervento, la principale documentazione di base e i documenti di supporto utili.

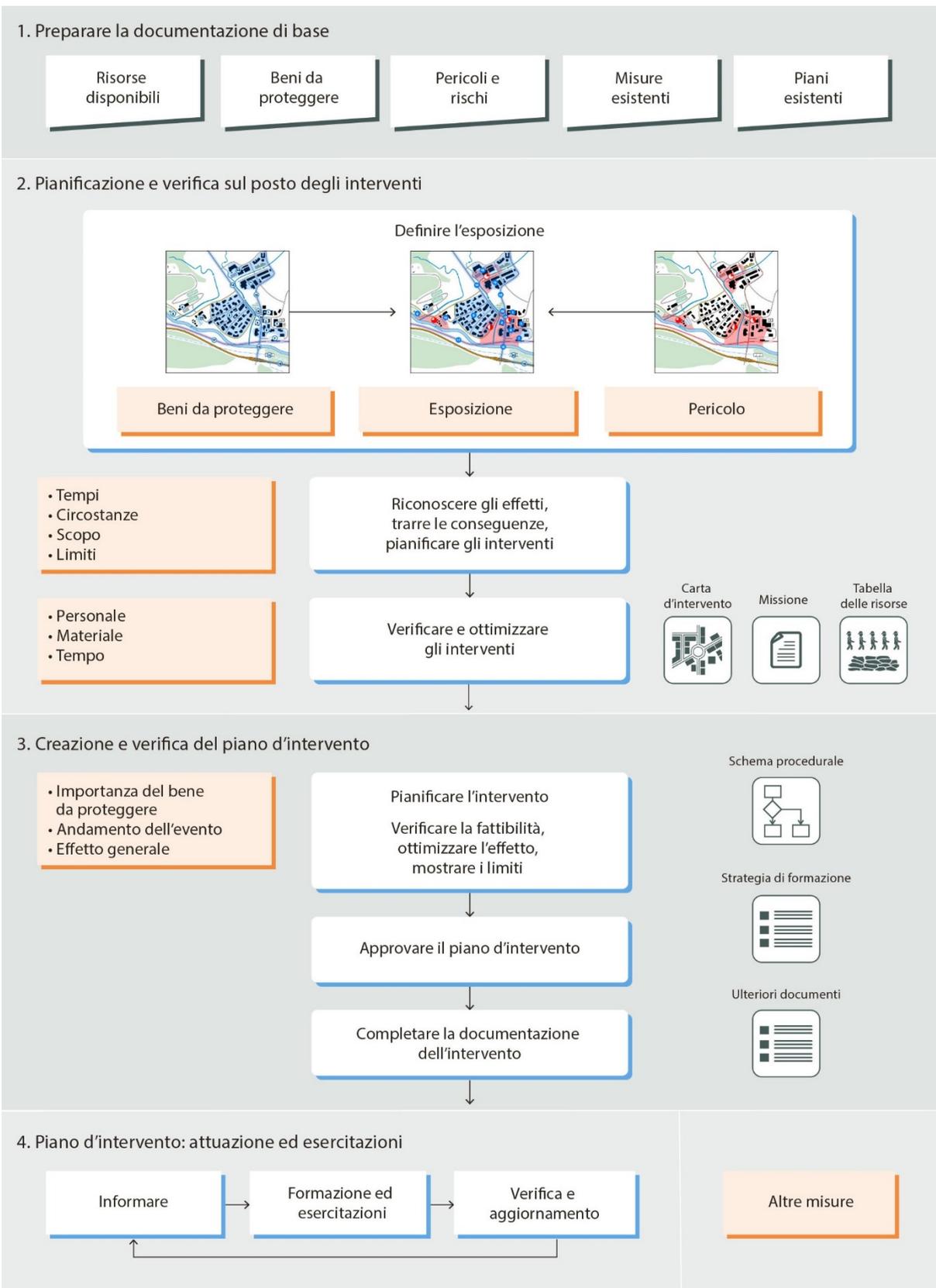


Fig. 2: Fasi dell'elaborazione e dell'attuazione di un piano d'intervento.

4 Procedura

4.1 Fase 1: Preparare la documentazione di base



La pianificazione dell'intervento è un'attività congiunta e implica in particolare la collaborazione tra le organizzazioni partner di protezione della popolazione e il servizio specializzato nei pericoli naturali di un Comune. Nella fase 1 viene preparata la documentazione di base attingendo alle conoscenze e alle informazioni specialistiche di ogni persona coinvolte. Le organizzazioni partner di protezione della popolazione forniscono una panoramica delle risorse disponibili e dei beni da proteggere mentre il servizio specializzato illustra la situazione di pericolo nel Comune. Di seguito sono spiegati i singoli elementi della documentazione di base.

Risorse disponibili: le organizzazioni partner partecipanti indicano il personale e il materiale a loro disposizione e allestiscono il profilo specifico al pericolo che illustra le prestazioni che possono essere fornite a un determinato momento e per quanto tempo.

Beni da proteggere: i beni da proteggere sono identificati ed elencati dalle persone coinvolte sotto l'egida del Comune, tenendo conto degli elenchi esistenti compilati per tutta la zona di competenza a prescindere dalla considerazione di pericoli specifici. Tali elenchi costituiscono pertanto la base per la pianificazione dell'intervento per tutti i possibili pericoli. L'elenco viene descritto in modo dettagliato qui di seguito.

Si definiscono beni da proteggere tutti quei beni che, in ragione del loro valore funzionale, materiale o ideale, devono essere tutelati da eventuali danni. Rivestono particolare rilevanza i beni da proteggere:

- nei quali si intrattengono persone in numero particolarmente elevato o difficili da evacuare (per es. ospedali, case di riposo);
- per i quali si possono verificare gravi danni anche solo in seguito a un impatto minimo (per es. centri di calcolo ubicati in sotterranei);
- dai quali, in caso di esposizione, possono derivare effetti gravi e di lungo periodo (per es. approvvigionamento elettrico).

La classificazione dei beni da proteggere secondo la tabella 2 si basa sulla proposta della Piattaforma nazionale «Pericoli naturali» PLANAT (2013), nella quale sono previste le categorie seguenti:

- persone
- beni materiali importanti (edifici, infrastrutture, oggetti d'importanza o portata economica elevate, risorse vitali delle persone, beni culturali)
- ambiente (natura, ambiente)

Secondo PLANAT la protezione delle **persone** ha la massima priorità.

Alta priorità spetta alla protezione dei **beni materiali importanti** e dell'**ambiente**.

Categoria	Bene da proteggere	Simbolo	Spiegazioni ed esempi
Persone	Persone		Popolazione residente, lavoratori, turisti
Beni materiali importanti	Edifici		Opere aventi finalità residenziale, lavorativa, formativa, culturale o sportiva
	Infrastrutture		Impianti e installazioni che consentono nel breve termine il funzionamento della comunità (locale, regionale e sovraregionale): <ul style="list-style-type: none"> - ospedali, strutture sanitarie, case di cura, scuole, asili nido - reti di approvvigionamento e smaltimento (acqua, elettricità, gas, acque di scarico) - infrastruttura delle organizzazioni di soccorso - infrastruttura di trasporto - infrastruttura di comunicazione (linee, centrali) - altri oggetti quali posti di comando, centrali, sistemi di comando - oggetti presenti nell'Inventario delle infrastrutture critiche del Cantone (Inventario PIC)
	Oggetti d'importanza o portata economica elevate		Impianti e installazioni d'importanza nazionale, cantonale o comunale a medio e lungo termine: <ul style="list-style-type: none"> - edifici amministrativi - stabilimenti industriali - aree ad elevata concentrazione o creazione di valore - oggetti da cui potrebbero scaturire pericoli atomici, biologici o chimici
	Risorse vitali per l'uomo		Acqua, suolo, aria, animali da reddito: <ul style="list-style-type: none"> - acque sotterranee e acqua potabile - bosco - terreno coltivato
	Beni culturali		Beni culturali, per es. secondo l'Inventario della protezione beni culturali (Inventario PBC), eventualmente integrato con oggetti di importanza locale
Ambiente	Natura, ambiente		Riserve naturali, fauna selvatica

Tab. 2: *Categorie di beni da proteggere secondo PLANAT (2013) con spiegazioni ed esempi.*

I beni da proteggere sono riportati in una carta dei beni da proteggere (fig. 3) sotto forma di punti (per es. edifici), linee (per es. vie di comunicazione) o superfici (per es. quartieri residenziali, zone di protezione delle acque sotterranee). La carta comprende una rappresentazione cartografica e l'inventario dei beni da proteggere (cfr. documentazione modello), con la descrizione del tipo e dell'importanza dei singoli beni. Quest'ultima dipende dalla sua **importanza** per la società e dal suo **valore** (cfr. cap. 4.3.1, fig. 10). In merito all'importanza occorre tenere conto degli aspetti locali, regionali e sovraregionali. La carta dei beni da proteggere è un elemento centrale per le fasi successive.

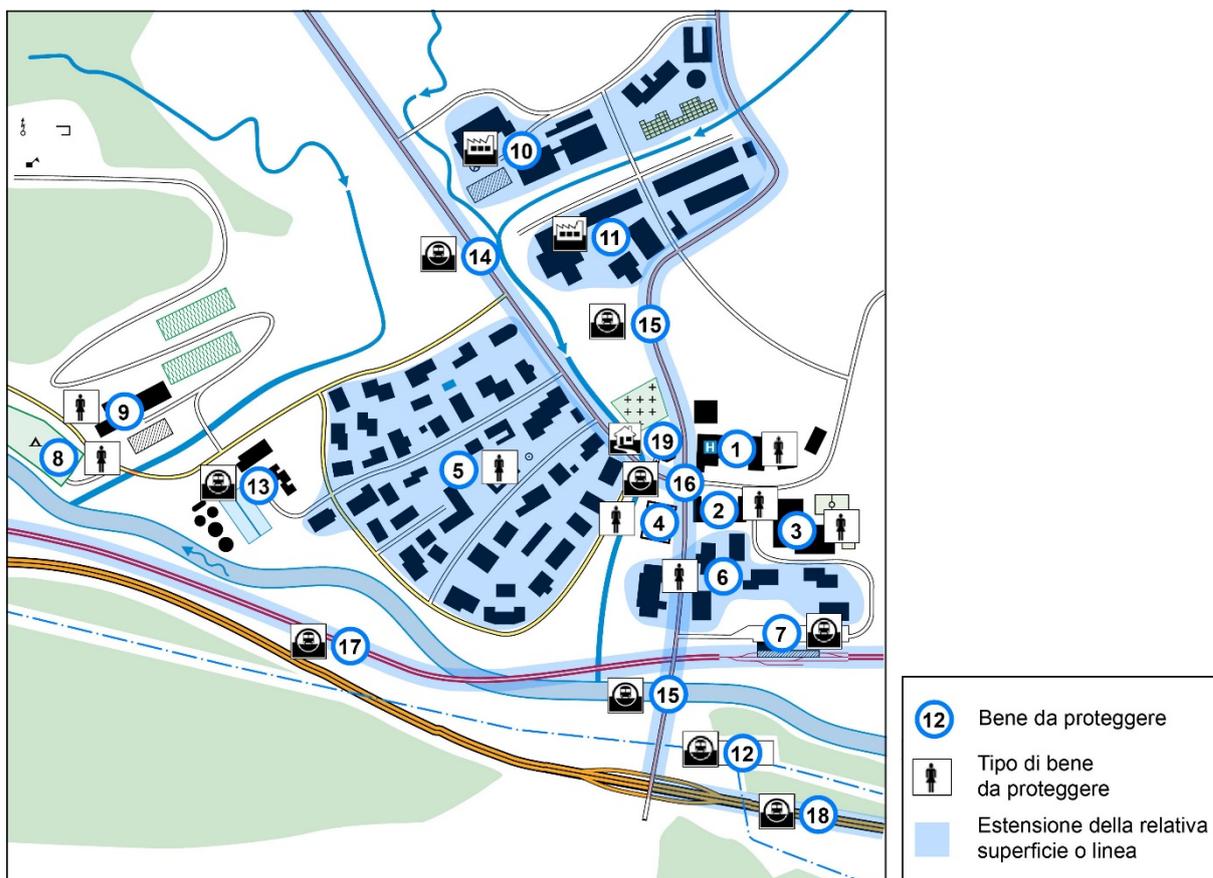


Fig. 3: La carta dei beni da proteggere è un documento di base importante per la pianificazione di un intervento.

Pericoli e rischi: lo specialista prepara una panoramica esaustiva dei possibili pericoli e rischi. Per le piene si tratta per esempio di:

- carta d'intensità (www.bafu.admin.ch/carte-pericoli)
- carta dei pericoli incluso il rapporto tecnico (www.bafu.admin.ch/carte-pericoli)
- carta indicativa dei pericoli (www.bafu.admin.ch/carte-pericoli)
- carta dei pericoli di ruscellamento superficiale (www.bafu.admin.ch/ruscellamento)
- panoramiche cantonali dei rischi (www.bafu.admin.ch/panoramichedeirischi)
- materiale di consultazione e formazione per i relativi processi (www.planat.ch/it/informazioni-generalil/)

I link rimandano ad altre spiegazioni e indicazioni sui relativi prodotti.

I tempi sono determinanti. Quanto prima si annuncia un evento? Quanto rapido sarà il processo? L'obiettivo dell'intervento è adottare le misure volte a limitare i danni **prima** dell'evento.

Misure esistenti: ogni persona coinvolta al progetto indica le misure di protezione esistenti relative al pericolo preso in considerazione. Nel caso delle piene si tratta per esempio di opere di protezione permanenti (dighe fluviali, bacini di ritenuta) o misure mobili di protezione degli oggetti (sistemi Beaver o paratie). In particolare occorre integrare anche le misure di terzi (per es. proprietari o gestori di impianti). Per queste misure è opportuno verificarne il funzionamento corretto in caso di evento.

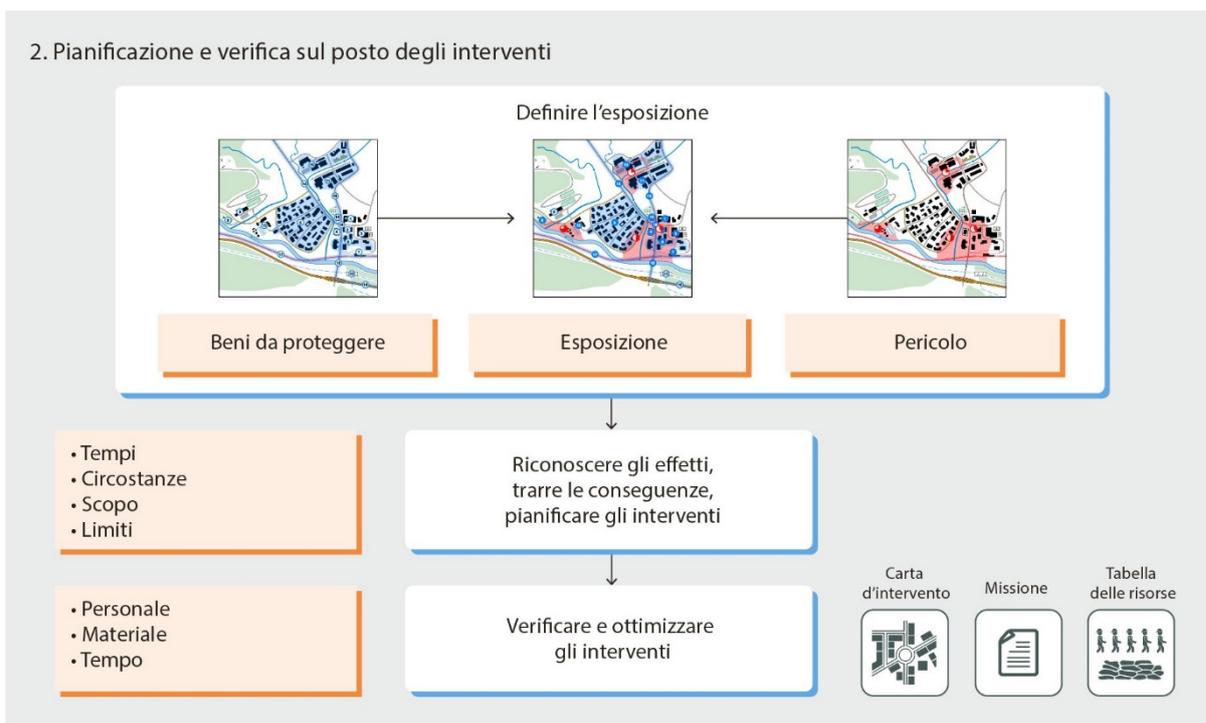
Piani esistenti: si procede alla raccolta di tutti i piani esistenti a livello di Comuni, regione, Cantone e terzi. A livello comunale sono fra l'altro contemplati i piani d'emergenza, il regolamento per gli organi di condotta comunali, i piani d'intervento già disponibili per altri pericoli, il piano di allerta e il piano di evacuazione. Sono inoltre presi in considerazione anche i piani esistenti, che, a seconda del caso, sono integrati nella pianificazione.

Nella documentazione di base è opportuno integrare anche le conoscenze disponibili a livello locale delle persone coinvolte e colpite sui possibili pericoli e processi. Tali conoscenze devono essere acquisite attivamente ricorrendo per esempio a un consulente locale specializzato in pericoli naturali.

Al termine della fase 1 è predisposta la documentazione di base seguente:

- **Panoramica delle risorse** (personale e materiale)
- **Carta dei beni da proteggere** con l'**inventario dei beni da proteggere**
- **Conoscenze complete dei pericoli e dei rischi** relativi al pericolo considerato; per il pericolo di piena si tratta, per esempio, di:
 - carta d'intensità
 - carta dei pericoli incluso il rapporto tecnico
 - carta indicativa dei pericoli
 - carta dei pericoli di ruscellamento superficiale
 - panoramiche cantonali dei rischi
 - materiale di consultazione e formazione per i relativi processi, con estensione territoriale e tempi
- Panoramica delle **misure esistenti** relative al pericolo considerato
- Panoramica dei **piani esistenti** a livello comunale e a livello sovraordinato

4.2 Fase 2: Pianificazione e verifica sul posto degli interventi



In questa fase, la sovrapposizione della carta dei beni da proteggere e della documentazione di base dei pericoli e dei rischi consente di determinare in che misura i beni da proteggere saranno esposti e le relative misure di protezione. I possibili interventi saranno in seguito definiti tenendo conto dei tempi, delle conseguenze, delle possibilità e dei limiti. Possibili interventi sono:

- osservare e raccogliere informazioni
- informare o preallertare le persone coinvolte e colpite
- mettere a disposizione le risorse
- predisporre le misure per il traffico
- evacuare persone e beni materiali
- predisporre misure temporanee semplici (per es. dighe di protezione, rimozione di intasamenti).

È fondamentale tenere conto degli scenari concreti specifici al Comune per potersi fare un'idea dell'evoluzione dell'evento. Gli interventi previsti saranno in seguito verificati sul posto e, se del caso, perfezionati.

4.2.1 Definire l'esposizione

La sovrapposizione della carta dei beni da proteggere allestita nella fase 1 con la documentazione di base sui pericoli e i rischi di un determinato pericolo consente di stabilire in che misura quali beni da proteggere sono esposti. Una piena, una frana o un'interruzione di elettricità molto estesa colpiscono beni da proteggere diversi. La carta d'intensità rappresenta la base più adeguata per definire le evoluzioni territoriali e temporali di una piena (fig. 4).

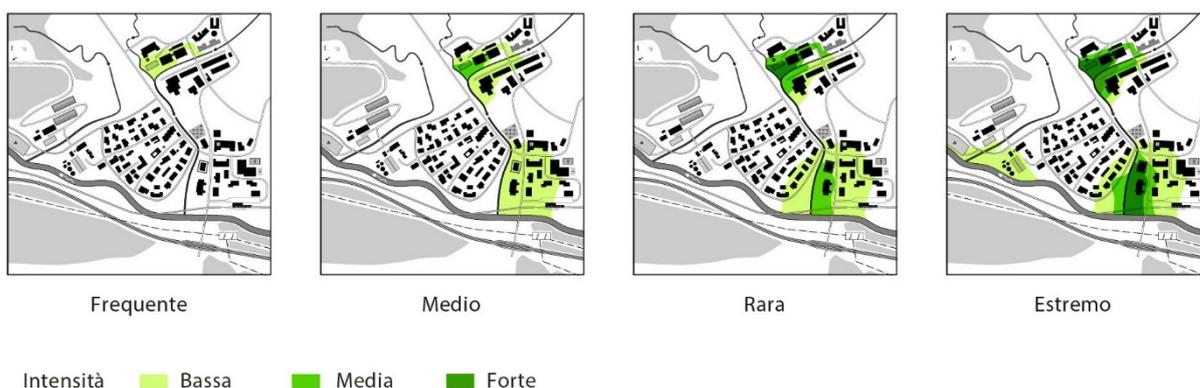


Fig. 4: Carte d'intensità per i quattro periodi di ritorno frequente, medio, raro, estremo.

La carta d'intensità contiene informazioni quali la profondità delle acque, la direzione e la velocità di deflusso. Tranne che per le frane permanenti, le carte d'intensità sono disponibili per quattro periodi di ritorno (frequente, medio, raro ed estremo) e rappresentano quindi scenari differenti della probabilità di un evento. Se una zona da valutare è priva di carte d'intensità occorre basarsi sulle relative carte dei pericoli.

In seguito occorre integrare l'andamento e la progressione del relativo pericolo, tenendo particolarmente conto dei tempi. L'estensione e l'intensità possono variare più o meno rapidamente. La figura 5 rappresenta le possibili evoluzioni temporali di una piena. Nel primo caso la piena è rapida poiché è causata per esempio da un temporale. Nel secondo caso è lenta poiché sussegue per esempio a piogge continue. L'analisi di questa evoluzione temporale è importante per la gestione dei tempi d'intervento.

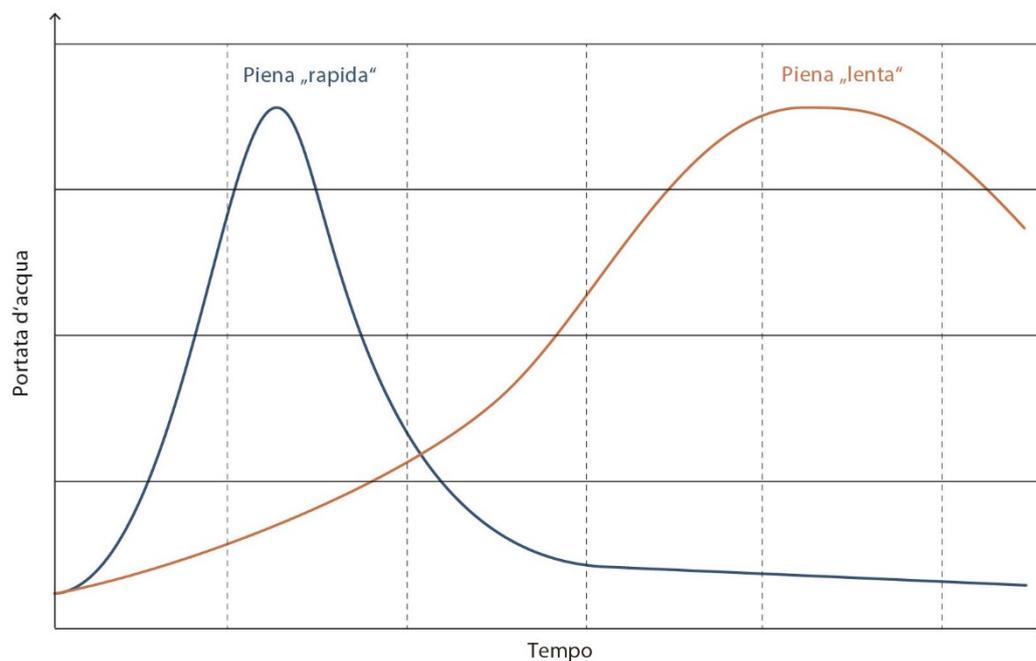


Fig. 5: Evoluzioni temporali diverse di una piena.

Le persone coinvolte devono farsi un'idea comune dell'evoluzione di un evento nel Comune. La figura 6 mostra la sovrapposizione della carta dei beni da proteggere ai pericoli e l'evoluzione temporale dell'evento.

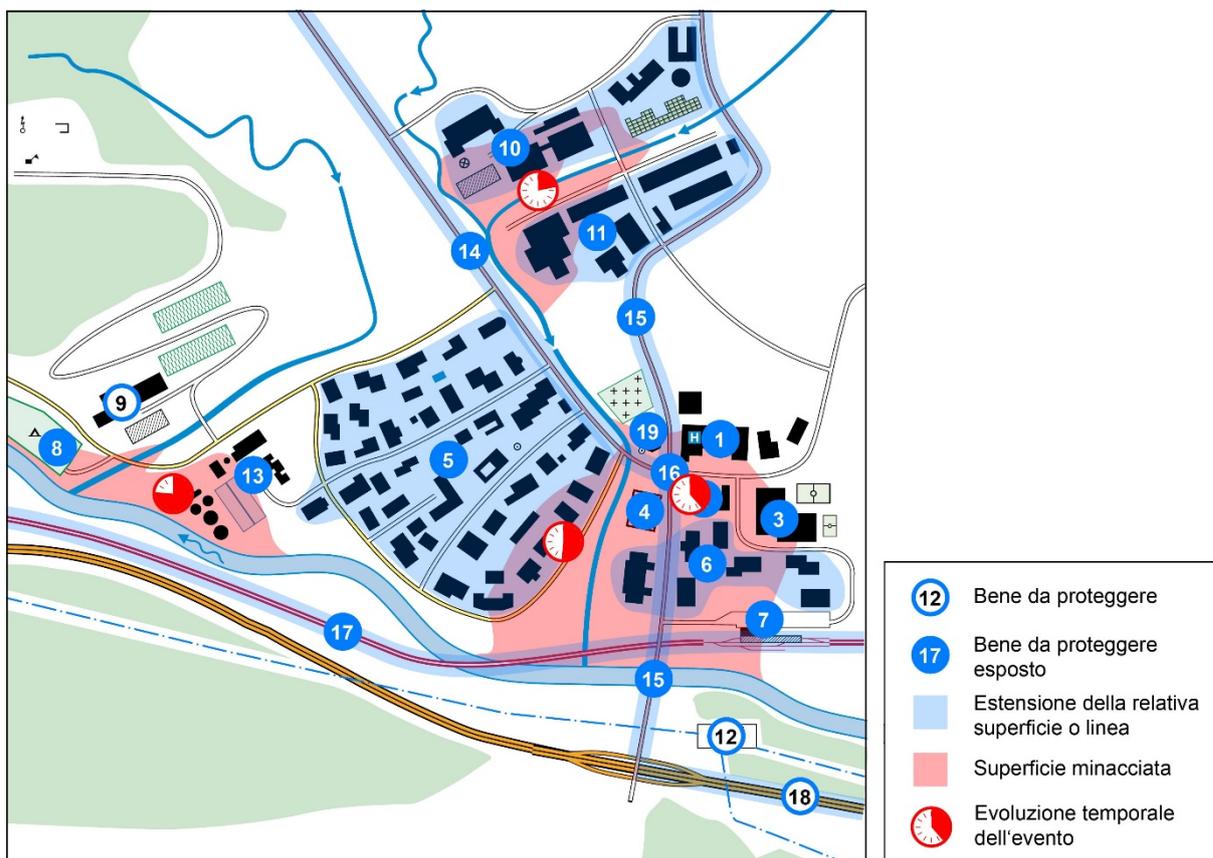


Fig. 6: Sovrapponendo la carta dei beni da proteggere al pericolo in seguito a un possibile evento, si ottengono i beni da proteggere esposti, soggetti alla pianificazione degli interventi.

4.2.2 Riconoscere gli effetti, trarre le conseguenze, pianificare gli interventi

Per ogni bene da proteggere esposto le persone coinvolte valutano gli effetti e le conseguenze e discutono dei possibili interventi, tenendo conto dei diversi scenari e delle possibili evoluzioni territoriali e temporali.

In tal senso si raccomanda di procedere applicando la griglia per la valutazione della situazione (Affermazioni, Deduzioni, Conseguenze, cfr. tab. 3). Per l'oggetto esposto vengono fatte affermazioni sui possibili danni e le conseguenze che ne derivano. Le successive deduzioni per le persone colpite e le forze d'intervento permettono di trarre le conseguenze sui possibili interventi. Un esempio concreto è riportato nella documentazione modello. Facciamo notare che durante un evento è pressoché impossibile valutarne l'evoluzione.

Affermazioni	Deduzioni	Conseguenze
Cosa riscontro?	Quali conclusioni posso trarre?	Di conseguenza come agisco?
L'area dello stabilimento viene inondata per 25 cm.	Gli scantinati dello stabilimento possono venire inondati. Le persone e i beni materiali negli scantinati sono minacciati.	Le persone e i beni materiali devono essere prontamente evacuati dagli scantinati. Gli scantinati devono essere sbarrati.

Tab. 3: Esposizione dei beni da proteggere: tabella ADC per la valutazione delle conseguenze e delle possibili misure d'intervento per ogni bene da proteggere.

Aspetti centrali nella fase di pianificazione dei possibili interventi:

- **Tempi**

Quanto tempo si ha a disposizione per gli interventi tra il momento in cui un evento si manifesta e gli effetti delle misure adottate? Quali valori soglia possono essere definiti? Quanto tempo occorre per l'allarme, la raccolta del materiale e l'attuazione della misura? Quali sono i tempi dell'evento?

- **Circostanze**

Quali sono i processi attesi (per es. piena, colata detritica, erosione, colmamento)? In che modo le circostanze (per es. forze, profondità dell'acqua) influiscono sull'intervento (personale, materiale)? Esistono sviluppi critici lungo il decorso dell'evento (per es. intasamento nei pressi di ponti)? Dove e come possono essere riconosciuti? Sono possibili combinazioni critiche di pericoli, concatenamenti di processi che potrebbero peggiorare la situazione (legname galleggiante, schianti da vento, imbocchi intasati, ruscellamento superficiale più consistente, rigurgiti di canalizzazioni)?

- **Scopo**

Quali danni occorre evitare? Qual è l'obiettivo dell'intervento? In linea di massima, quali sono gli interventi possibili?

- **Limiti**

Dove non è possibile conseguire l'effetto desiderato con i mezzi dell'intervento? Dove e quando subentra un pericolo per le forze d'intervento? Quando le forze d'intervento devono ritirarsi? Quali sono le alternative?

Per determinati beni da proteggere possono essere opportuni interventi diversi, per esempio in funzione dell'evoluzione dell'evento. Il piano d'intervento, può principalmente prevedere l'avvertimento delle persone e solo successivamente l'evacuazione, qualora dovesse delinarsi un peggioramento della situazione. Occorre inoltre considerare il fatto che è anche possibile proteggere più beni con un unico intervento.

I singoli interventi e le relative missioni vengono stabiliti nella carta d'intervento (cfr. documentazione modello). Quale base cartografica si consiglia di utilizzare le carte d'intensità o la carta dei pericoli. In questa fase dei lavori si elaborano le prime bozze di questi documenti, che fungeranno da base per la successiva verifica e ottimizzazione sul posto.

Per la prima panoramica di massima del personale e del materiale, le risorse necessarie per i singoli interventi vengono elencate sotto forma di tabella.

Sulla base di questa documentazione, nella fase successiva si procederà a preparare la verifica pratica sul posto.

Al termine di questa fase intermedia si dispone dei documenti seguenti:

- elenco dell'**esposizione dei beni da proteggere** con affermazioni deduzioni e conseguenze per ogni bene da proteggere (tabella ADC)
- **inventario dei beni da proteggere** completato
- bozza della **carta d'intervento**
- bozze delle **missioni**
- bozza della **tabella delle risorse**
- preparazione della **verifica pratica sul posto**

4.2.3 Verificare sul posto e ottimizzare gli interventi

Per ogni bene da proteggere esposto vengono illustrati sul posto il tipo, l'evoluzione del pericolo e i possibili interventi, che sono in seguito verificati e ottimizzati in base alle conoscenze e all'esperienza delle persone coinvolte. La tabella 4 contiene una raccomandazione rivolta a chi effettua la verifica sul posto.

Ruolo	Partecipante		
	Raccomandato	Opzionale	Se coinvolto
Committente		X	
Capoprogetto / coordinatore del progetto	X		
Specialista / collaboratore di progetto	X		
Rappresentante organo esecutivo Comune		X	
Rappresentanti delle organizzazioni partner del Comune per la protezione della popolazione (polizia, pompieri, sanità pubblica, aziende tecniche, protezione civile)	X		
Altri (rappresentanti degli enti collettivi e Comuni responsabili per le acque ...)		X	
Consulente locale specializzato in pericoli naturali	X		
Responsabili dei beni rilevanti da proteggere (per es. aree industriali, case di riposo)			X
Rappresentanti del Comune limitrofo			X
Rappresentante del Cantone (protezione della popolazione e pericoli naturali)			X

Tab. 4: Raccomandazione rivolta a chi effettua la verifica sul posto.

Sul posto gli interventi pianificati in precedenza vengono discussi, concretizzati e valutati per individuare l'approccio di volta in volta ottimale. Le risorse necessarie (personale e materiale) e i tempi vengono definiti in dettaglio con una stima dell'effetto conseguibile (danno evitato). Oltre a consentire la pianificazione dell'intervento, la conoscenza di questi dati principali è una premessa alla condotta dell'intervento. In caso di evento si potrà così reagire con flessibilità alla mancanza di risorse o a un'evoluzione imprevista.

Se si riscontra che, considerati i tempi, un intervento con le risorse disponibili non può essere effettuato, sono previste le seguenti possibilità di ottimizzazione:

- **Personale**
 - Impiego di terzi qualificati (protezione della popolazione, contratto di prestazione con aziende)
 - Impiego di macchine invece di interventi manuali
- **Materiale**
 - Ulteriore materiale di partner e terzi (convenzioni sulle prestazioni)
 - Acquisto di materiale necessario
- **Tempi**
 - Servizio di picchetto, mobilitazioni preliminari o mobilitazioni scaglionate
 - Materiale predisposto in postazioni decentrate o caricato e pronto per il trasporto
 - Preferenza per interventi prioritari a scapito di attività meno importanti
 - Allarme automatico

Se, nell'ambito dell'ottimizzazione, non si individuano varianti efficaci e ragionevoli, il Comune dovrà ricorrere ad altre misure della gestione integrale dei rischi (cap. 1).

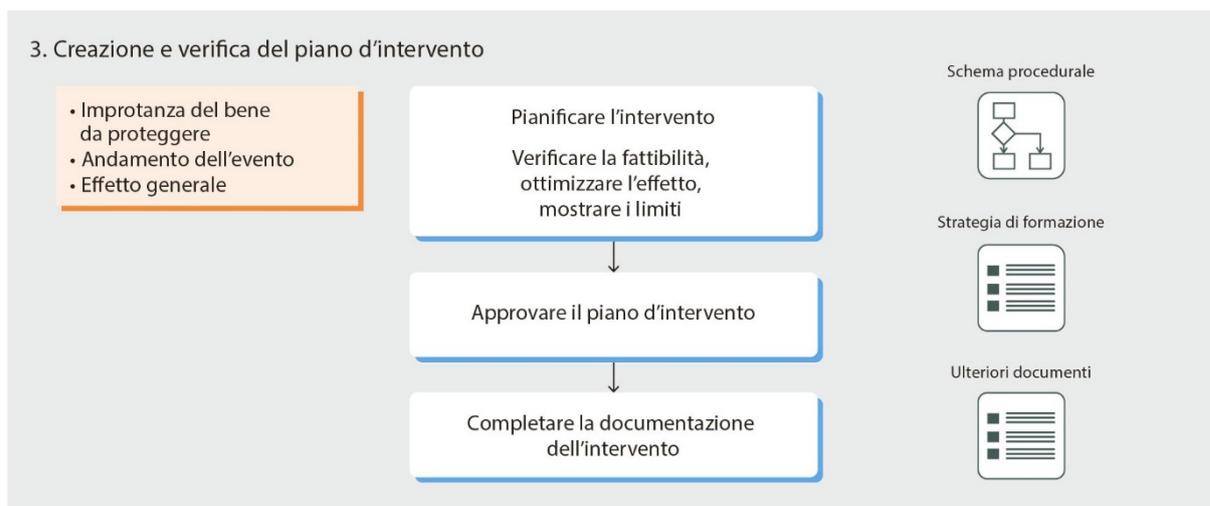
Sul posto si inizierà a riflettere sullo svolgimento dell'intervento. Cosa si deve fare e in quale successione? Cosa è possibile fare in contemporanea, cosa deve essere fatto in successione?

Al termine si rielaborano e perfezionano la carta d'intervento, le relative missioni e la tabella delle risorse.

Al termine di questa fase si dispone dei documenti seguenti:

- **carta d'intervento** con tutti gli interventi
- **missioni** per ogni singolo intervento
- **tabella delle risorse** che illustra il personale e il materiale necessari e tempi d'intervento

4.3 Fase 3: Creare e verificare il piano d'intervento



Dopo aver allestito, nella fase 2, la carta d'intervento e le relative carte delle missioni, in questa fase si pianifica l'intervento tenendo conto dei diversi criteri di intervento, dell'evoluzione temporale dell'evento e delle risorse di personale e materiale. Vengono inoltre illustrati i limiti degli interventi. Dopo aver allestito la strategia d'informazione e di formazione, si presenta al committente per conoscenza il piano d'intervento e si completa la documentazione dell'intervento.

4.3.1 Pianificare gli interventi

Gli interventi, singolarmente verificati e ottimizzati sul posto, vengono ora integrati nel piano d'intervento, sia nella loro complessità che alla luce delle possibili dinamiche degli eventi e dell'effetto generale che consentono di ottenere. Oltre alla protezione delle persone e alla sicurezza delle forze d'intervento, l'obiettivo prioritario è limitare il più possibile il danno con le risorse disponibili, tenendo conto della proporzionalità.

Il punto di partenza per l'elaborazione del piano d'intervento è l'inventario dei beni da proteggere (cfr. documentazione modello) con le indicazioni sull'importanza del bene da proteggere, gli interventi previsti e l'effetto auspicato (danno evitato).

L'elemento centrale del piano d'intervento è lo schema procedurale, in cui vengono fissati gli interventi da effettuare, i relativi tempi e gli attori, oltre ai valori soglia e ai criteri in base ai quali eseguire gli interventi. Determinante è il criterio di intervento che origina un intervento. In base al tipo e alla dinamica del pericolo vengono definiti i valori soglia (per es. livelli delle acque, velocità di scivolamento) che determinano l'intero svolgimento dell'intervento o singoli interventi. I criteri possono essere, per esempio, valori di misura, osservazioni o avvertimenti. Non bisogna tenere conto solo di criteri rigidi, altrettanto importanti sono i fattori astratti basati sulle conoscenze derivanti dall'esperienza delle persone coinvolte («sesto senso»).

La procedura normale può essere esercitata e conferisce sicurezza a tutte le persone coinvolte al momento dell'intervento poiché tutte le misure principali sono note e possono essere avviate rapidamente. Nello schema procedurale è risultato utile tenere conto nella carta d'intervento e nelle carte delle missioni dei livelli di intensificazione tipici di un evento (all. C).

- **Essere pronti**
- **Essere vigili** (constatare – apprezzare – decidere)
- **Prevenire i danni** (agire – controllare)
- **Salvare vite** (ritiro e/o evacuazione)

Per l'elaborazione dello schema procedurale è opportuno considerare le singole fasi della procedura di intervento secondo la figura 7.

Constatare	Apprezzare	Decidere	Agire	Controllare
Criteri d'intervento - Valori misurati - Osservazioni - Allerte	Cos'è già successo? Cos'altro aspettarsi? Quali sono i tempi?	Come attuiamo il piano d'intervento? Quali risorse sono attualmente a disposizione? - Dobbiamo definire delle priorità? - Quale intervento viene attuato, quando e da chi?	Disposizione, attuazione e gestione degli interventi	A che punto sono i lavori? Dove ci sono ancora carenze? L'evento evolve come previsto?

Fig. 7: Attività previste nello svolgimento dell'intervento, sulla base della Coordinazione Svizzera dei Pompieri (2015).

La sequenza degli interventi risulta innanzitutto dall'evoluzione dell'evento. In linea di principio sono possibili due approcci: di fronte a eventi a lenta evoluzione non occorre attuare tutti gli interventi contemporaneamente. Si possono infatti attuare secondo i criteri di intervento (documentazione modello, fig. 8).

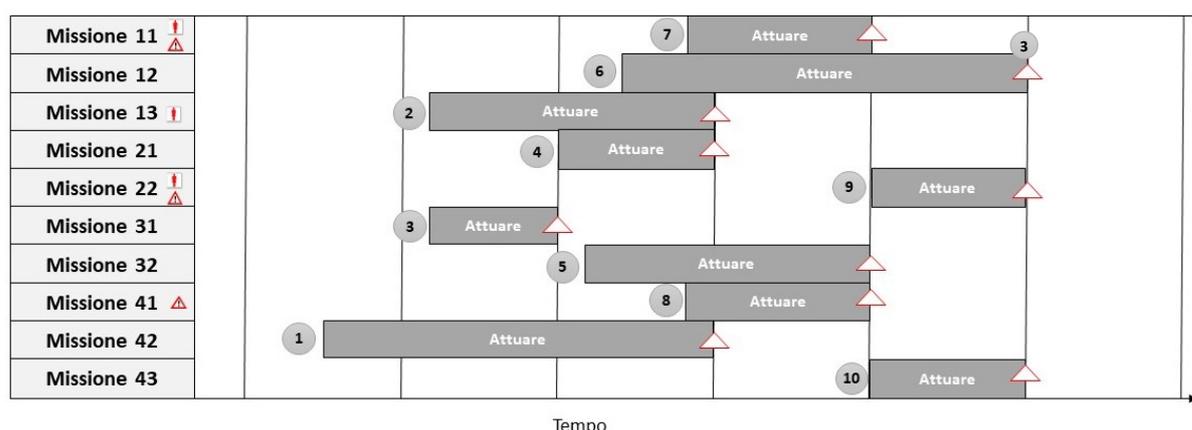


Fig. 8: Pianificazione cronologica dell'intervento: partendo dal momento dell'effetto (△) si conta all'indietro per individuare l'ultimo momento possibile che si ha a disposizione. La sequenza degli interventi (1 2 3) si basa sui criteri d'intervento. Nella tabella figurano anche le priorità stabilite (△ ⚡), che nella situazione concreta semplificano la condotta al responsabile delle operazioni.

Nel caso dei torrenti più piccoli, soprattutto in caso di temporali, il tempo di preavviso è di regola molto breve o assente e anche le frane e i crolli sono difficili da prevedere. In situazioni di questo genere, considerate le risorse disponibili, non è possibile garantire immediatamente tutti gli interventi e la loro sequenza è stabilita secondo le priorità (fig. 9).

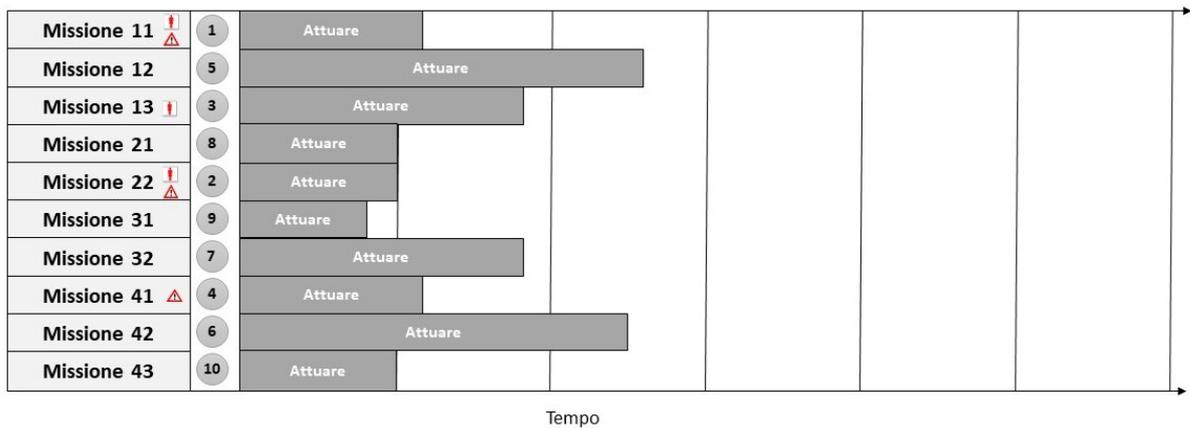


Fig. 9: Pianificazione dell'intervento per priorità. La sequenza di intervento dipende dall'importanza del bene da proteggere, dal potenziale effetto e dalla sicurezza delle forze d'intervento.

La massima priorità va al bene da proteggere persone. Alta priorità spetta ai beni da proteggere importanti per il funzionamento del Comune o che rappresentano beni materiali pregiati (fig. 10). L'importanza dei beni da proteggere deve essere valutata in ogni caso in relazione al pericolo considerato.

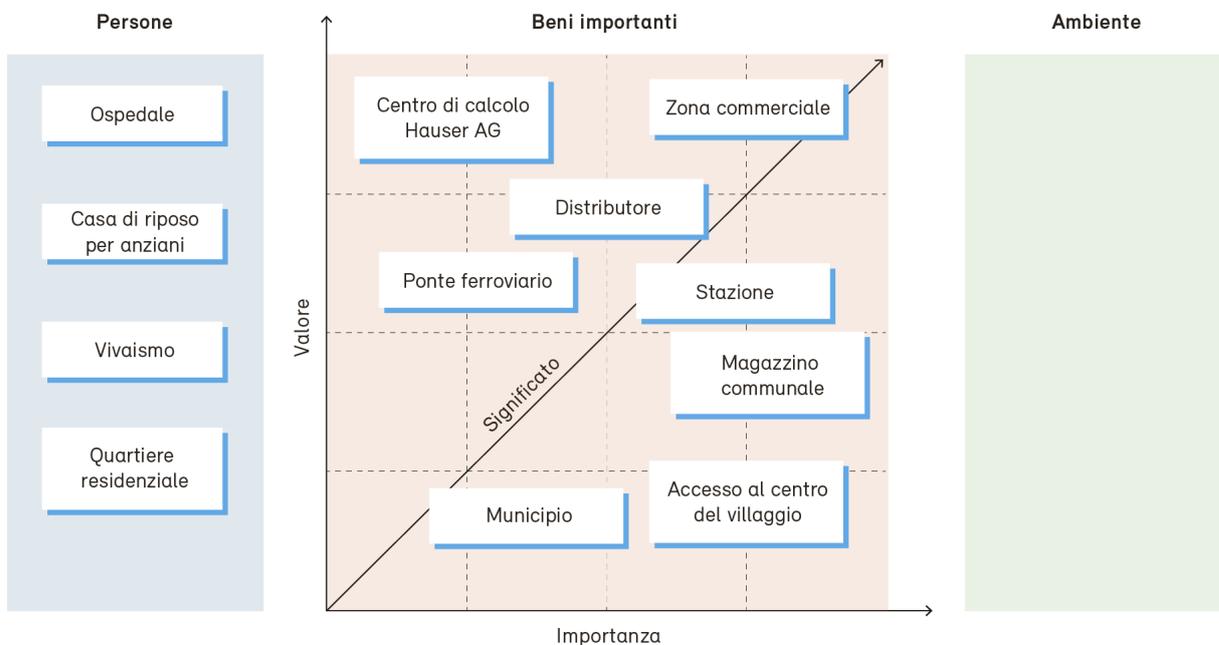


Fig. 10: Significato dei beni da proteggere; la categoria «Persone» ha la massima priorità, il significato dei beni da proteggere della categoria «Beni materiali importanti» e «Ambiente» deriva dall'importanza che rivestono per la importanza del funzionamento del Comune e dal loro valore. Le priorità di questi beni da proteggere vengono stabilite dalle persone coinvolte alla pianificazione dell'intervento.

Gli eventi rari ed estremi comportano sempre delle incertezze. Inoltre, nella fase iniziale di un evento spesso non tutte le risorse sono già disponibili. In caso di evento le forze d'intervento devono reagire in funzione della situazione e, se necessario, derogare dallo svolgimento normale. Ne consegue che, a volte, possono essere gestiti solo gli interventi della massima priorità. In sede di pianificazione occorre inoltre tenere presente che, di regola, gli interventi vincolano in modo permanente il personale e il materiale, che pertanto non saranno più a disposizione per altri interventi. La massima priorità nell'intervento deve sempre essere attribuita alla sicurezza delle forze d'intervento.

4.3.2 Verificare la fattibilità, ottimizzare l'effetto, mostrare i limiti

Sulla base dello schema procedurale, dei mezzi disponibili e di quelli necessari così come delle priorità definite per l'intervento, si verifica e si ottimizza l'intero piano d'intervento in considerazione dell'effetto generale, mettendo in luce anche i limiti dell'intervento.

Verificare la fattibilità	Data la semplicità dell'azione, la sicurezza delle forze d'intervento è garantita?
Ottimizzare l'effetto	I mezzi disponibili sono impiegati in modo da proteggere tutte le persone e raggiungere la massima riduzione del danno?
Limiti dell'intervento	Dove, nonostante quanto sopra, sussistono ancora lacune che possono essere colmate aumentando la dotazione di mezzi d'intervento ovvero stipulando corrispondenti convenzioni sulle prestazioni, oppure che richiedono altre misure della gestione integrale dei rischi? Dove inizia la responsabilità personale della popolazione?

In questa fase vengono illustrati possibilità e limiti delle misure nella loro totalità. È possibile che, nonostante l'ottimizzazione, manchino risorse o tempo, oppure che i costi e i benefici non siano adeguati. Il Comune non è tuttavia esonerato dal proprio obbligo di protezione, ma vi può provvedere in altra forma, informando le persone colpite in merito al pericolo e ai limiti del fattibile da parte delle forze d'intervento. Le persone colpite potranno così assumere la propria responsabilità personale e agire in modo adeguato in caso di evento. Le lacune identificate nell'ambito della pianificazione dell'intervento devono essere segnalate, proponendo misure per la loro eliminazione.

4.3.3 Allestire la strategia d'informazione e di formazione

Nel quadro della pianificazione deve essere allestito anche la strategia d'informazione e di formazione e regolamentata la responsabilità per la verifica, l'aggiornamento, la formazione e l'esercitazione. È importante informare in misura esaustiva le persone coinvolte e colpite affinché nel momento decisivo sappiamo cosa fare. Un piano d'intervento è utile solo se aggiornato ed esercitato periodicamente.

4.3.4 Approvare il piano d'intervento e completare la documentazione

Il piano d'intervento viene presentato al committente, che ne prende atto tenendo conto degli effetti e dei limiti degli interventi. Il committente decide anche sulle necessità di ulteriori fondi per investimenti e all'attuazione di eventuali misure supplementari della gestione integrale dei rischi (cap. 1).

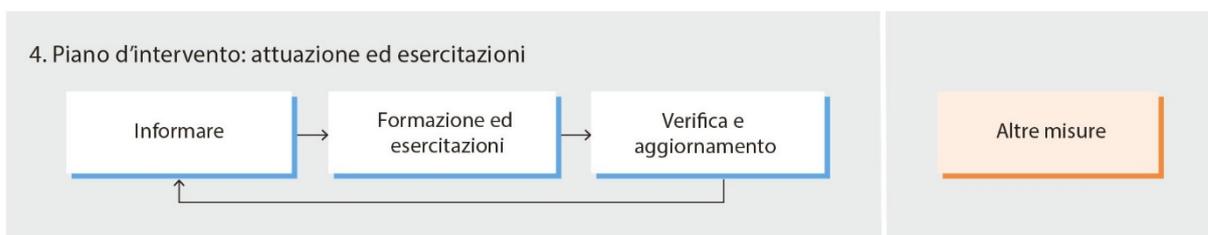
La documentazione dell'intervento viene in seguito finalizzata.

Per garantire la tracciabilità della pianificazione dell'intervento per successive pianificazioni, rielaborazioni e aggiornamenti, sono necessari altri documenti che verranno opportunamente integrati nello stesso dossier. L'allegato D contiene una lista di controllo con i documenti raccomandati per un piano d'intervento.

Al termine di questa fase si dispone dei documenti seguenti:

- un piano d'intervento costituito almeno dai documenti seguenti:
 - **schema procedurale** con valori soglia
 - **carta d'intervento**
 - **carte delle missioni**
 - **tabella delle risorse**
 - **strategia d'informazione e di formazione**
- ulteriori documenti, per esempio:
 - carta dei beni da proteggere con l'inventario completo dei beni da proteggere
 - riepilogo della missione con le priorità definite per l'intervento
 - elenco dei contatti
 - elenco delle risorse
 - elenco delle persone coinvolte nella pianificazione dell'intervento
 - elenco dei responsabili per l'aggiornamento, l'adeguamento e la formazione
- documentazione della pianificazione dell'intervento (per es. rapporto di progetto, verbali, approvazione): per motivi di tracciabilità e come punto di partenza per il successivo aggiornamento del piano d'intervento è bene documentare le considerazioni fatte e le decisioni prese in sede di pianificazione, per esempio sotto forma di rapporto di progetto, completo di verbali e approvazione del piano d'intervento
- elenco delle lacune individuate nell'ambito della pianificazione dell'intervento e misure per la relativa eliminazione

4.4 Fase 4: Attuare il piano d'intervento ed eseguire esercitazioni



In questa fase si attua la strategia d'informazione e di formazione.

4.4.1 Informare

Una volta redatto, il piano d'intervento viene presentato a tutte le persone colpite. Sono colpite non solo le forze d'intervento, ma anche le autorità e la popolazione. La popolazione e i responsabili dei beni da proteggere esposti devono sapere cosa possono fare le organizzazioni d'intervento e dove ha invece inizio la propria responsabilità personale. In linea di massima compete agli organi d'intervento proteggere le persone e limitare i danni. Un'informazione trasparente previene attese irreali nei confronti degli organi d'intervento. Per esempio, i lavori di ripristino durante l'evento non sono prioritari. La popolazione deve sapere come comportarsi prima, durante e dopo un evento.

Le seguenti misure d'informazione possono pertanto essere opportune:

- un evento informativo per le autorità e i quadri delle organizzazioni partner per la protezione della popolazione
- informazioni alla popolazione in occasione di una serata informativa
- un volantino per tutte le economie domestiche e le imprese
- una giornata dei pericoli naturali in collaborazione con le forze d'intervento (pompieri e protezione civile) e gli esperti per la protezione contro i danni naturali dell'assicurazione immobiliare e i fornitori di materiale di protezione
- un comunicato stampa sui media locali
- l'affissione del piano d'intervento, eventualmente in combinazione con la pianificazione d'emergenza completa.

4.4.2 Formare e fare esercitazioni

Per poter reagire in modo rapido e corretto in caso d'intervento, tutte le persone colpite devono essere adeguatamente addestrati. La strategia d'informazione e di formazione assicura l'aggiornamento periodico delle conoscenze anche nel lungo periodo e la loro trasmissione in caso di cambio di personale. Si distingue tra formazione specialistica (livello di addestramento e di consolidamento) e istruzione di reparto (livello applicativo/esercitazioni).

La **formazione specialistica** si svolge dopo la stesura del piano d'intervento. Terminata questa formazione, gli operatori conoscono le fonti di pericolo e le possibili dinamiche degli eventi, le situazioni di rischio specifiche nei Comuni e sanno come eseguire correttamente gli interventi.

Nell'**istruzione di reparto** il piano d'intervento viene verificato e vengono fatte esercitazioni pratiche su alcune parti del piano o sul piano intero. Lo svolgimento pratico può essere verificato all'interno delle singole organizzazioni o nell'ambito di un'esercitazione trasversale completa, durante la quale viene verificata anche la collaborazione tra le organizzazioni coinvolte (incl. gli organi di condotta). Le missioni vengono completate con l'aggiunta di fotografie degli interventi. Lo schema procedurale viene verificato durante l'applicazione e, se necessario, modificato.

Nella formazione vengono spesso coinvolte anche terze persone, in particolare i responsabili dei beni da proteggere.

4.4.3 Verificare e aggiornare

I piani d'intervento devono essere verificati periodicamente e, se necessario, rielaborati, al più tardi in caso di modifica della documentazione di base fondamentale:

- variazioni di personale e materiale nelle forze d'intervento
- attività di costruzione o cambiamenti di utilizzo
- modifica della situazione di pericolo
- progetti di protezione realizzati
- adeguamenti di pianificazioni di livello sovraordinato, modifica delle condizioni quadro sul piano organizzativo
- insegnamenti tratti da eventi passati.

Si assicura in tal modo che il piano d'intervento sia sempre aggiornato, noto a tutti e siano previste le relative esercitazioni. Per l'attuazione del piano d'intervento occorre designare una persona responsabile.

5 Glossario

Termine	Descrizione
Bene da proteggere	È considerato bene da proteggere tutto ciò che deve essere protetto da danni in ragione del suo valore funzionale, ideale o materiale. Le persone sono il bene da proteggere con la massima priorità.
Carta d'intensità	Carta che mostra l'estensione territoriale di un evento naturale con una determinata probabilità di accadimento e sulla quale vengono segnalati i diversi livelli d'intensità (per es. profondità dell'acqua).
Carte dei pericoli	La carta dei pericoli rappresenta le zone a rischio e funge da base sia per la delimitazione delle stesse zone nel quadro dei piani di utilizzazione sia per la pianificazione delle misure di protezione. Le carte dei pericoli e i rispettivi rapporti tecnici contengono informazioni dettagliate sulle cause, il decorso, l'estensione territoriale, l'intensità e la probabilità che i pericoli naturali si verifichino. Il loro grado di approfondimento è elevato.
Pericoli naturali gravitativi	Pericoli derivanti da acqua, frane, crolli e valanghe, dovuti alle condizioni topografiche. La possibile estensione di un pericolo naturale gravitativo dipende dalla conformazione del terreno. Si possono pertanto prevenirli sul piano territoriale (senza influire attivamente sull'evoluzione) oppure contrastarli attivamente (dighe, terrapieni, scavi ecc.).
Pianificazione dell'intervento	Processo di pianificazione completa delle attività degli organi di condotta e delle forze d'intervento. Il prodotto di questo processo è il piano d'intervento.
Piano d'emergenza	Esito della pianificazione preventiva delle autorità politiche per la gestione dei pericoli. Contiene tutti i piani d'intervento rilevanti e ulteriori documenti indipendenti dal pericolo (cfr. all. D).
Piano d'intervento	Viene redatto per tutti i pericoli rilevanti ed è costituito almeno dagli elementi seguenti: <ul style="list-style-type: none"> - schema procedurale (chi fa cosa, quando e dove?) - carta d'intervento - missioni dettagliate (carte delle missioni) con indicazioni per la sicurezza delle forze d'intervento. - tabelle delle risorse - strategia d'informazione e di formazione
Probabilità di accadimento	Misura dell'attesa frequenza o probabilità di occorrenza di un evento di determinate dimensioni. In riferimento ai pericoli legati all'acqua si parla di annualità, mentre per i movimenti di versante è più usuale il termine probabilità di accadimento. In entrambi i casi il concetto è lo stesso.
Protezione della popolazione	La protezione della popolazione è un sistema integrato per la condotta, la protezione, il salvataggio e l'aiuto. Le organizzazioni partner (polizia, pompieri, sanità pubblica, aziende tecniche e protezione civile) sono responsabili per i rispettivi settori di competenza e si sostengono a vicenda.

6 **Referenze e importanti fonti Internet**

Piattaforma nazionale Pericoli naturali PLANAT (2013): Livello di sicurezza per i pericoli naturali.
www.planat.ch/it/materiale-dettaglio/datum/2017/02/23/sicherheitsniveau-fuer-naturgefahren-1/

Piattaforma nazionale Pericoli naturali PLANAT (2015): Livello di sicurezza per i pericoli naturali -
Materiali.
www.planat.ch/it/materiale-dettaglio/datum/2017/02/23/sicherheitsniveau-fuer-naturgefahren-1/

Ufficio federale della protezione della popolazione UFPP 2012: Gestione integrale dei rischi
www.babs.admin.ch/it/aufgabenbabs/gefaehrdrisiken.html

Ufficio federale della protezione della popolazione/Ufficio federale dell'ambiente UFPP/UFAM (2014):
www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/pericoli-naturali/pubblicazioni-studi/pubblicazioni/un-piano-d-emergenza-efficace-in-caso-di-pericoli-naturali.html

Coordinazione Svizzera dei Pompieri CSP (2015): Regolamento condotta dell'intervento
www.feukos.ch/pub/index.php?t=76&d=&c=&p=e-paper-list&l=it

Piattaforma nazionale Pericoli naturali PLANAT www.planat.ch

Ufficio federale della protezione della popolazione UFPP: www.babs.admin.ch/it/home.html

Ufficio federale dell'ambiente: www.bafu.admin.ch/bafu/it/home.html

Federazione svizzera dei pompieri swissfire: www.swissfire.ch/it/

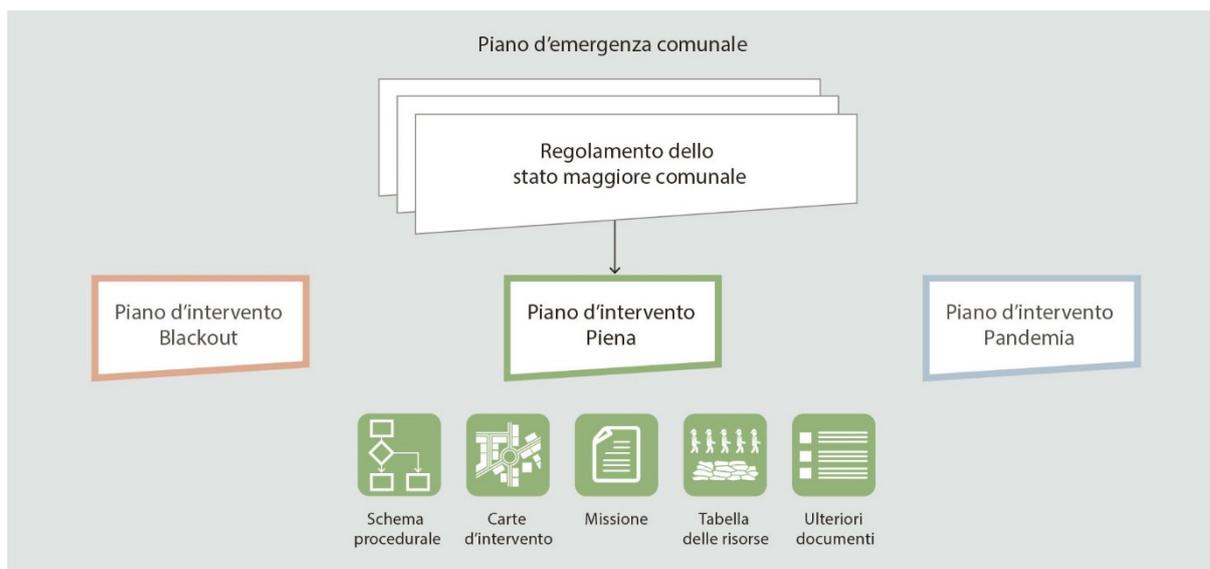
Piattaforma comune dei pericoli naturali: www.gin5.admin.ch (è richiesta la registrazione)

Portale pericoli naturali della Confederazione: www.pericoli-naturali.ch/home/pericoli-naturali-attuali.html

Allegato A: La pianificazione dell'intervento nel contesto della pianificazione d'emergenza

Le pianificazioni d'intervento devono essere integrate nella pianificazione d'emergenza del Comune. I piani d'intervento che ne risultano costituiscono, insieme ad altri documenti, il piano d'emergenza del Comune. In merito occorre tenere conto di quanto segue:

- Non tutti i pericoli sono rilevanti per un Comune.
- Sulla base di una valutazione dei rischi il Comune decide quali misure adottare per quali pericoli.
- Per ogni pericolo rilevante viene allestito un piano d'intervento.
- Oltre che dai piani d'intervento, il piano d'emergenza del Comune è costituito da altri documenti di livello sovraordinato, tra cui il regolamento dello stato maggiore comunale, i piani per la messa in allarme, informazioni, alloggio delle persone in cerca di protezione e ulteriori documenti.



Allegato B: Indennità per le pianificazioni dell'intervento contro i pericoli naturali gravitativi conformemente agli accordi programmatici con i Cantoni nell'ambito del settore ambientale

Nell'ambito degli accordi programmatici concernenti le opere di protezione e la documentazione sui pericoli, la Confederazione versa indennità ai Cantoni per l'elaborazione della documentazione sui pericoli. I piani d'intervento contro i pericoli naturali gravitativi sono documenti che danno diritto a contributi federali conformemente al manuale «Accordi programmatici nel settore ambientale 2020 – 2024». Valgono i requisiti seguenti:

- *Pianificazione preventiva degli interventi secondo il manuale sulla pianificazione degli interventi dell'UFAM. Per ogni processo rilevante si procede a una pianificazione dettagliata degli interventi basata sulla documentazione sui pericoli aggiornata. La pianificazione degli interventi è parte integrante del piano d'emergenza del Comune o della regione. Contempla tra l'altro uno schema specifico con criteri e carte d'intervento, le mansioni specifiche e una panoramica delle risorse necessarie.*

Estratto dal manuale «Accordi programmatici nel settore ambientale 2020 – 2024». Allegato 7-2 relativo alla parte 6: Documentazione sui pericoli, p. 166

Gli accordi programmatici vengono stipulati tra l'UFAM e i Cantoni. L'UFAM mette a disposizione dei Cantoni le risorse finanziarie sotto forma di contributi globali. La ripartizione dei mezzi finanziari ai Comuni compete al Cantone. Ne consegue che i Comuni devono prontamente segnalare e richiedere i mezzi al Cantone.

Le esigenze menzionate negli accordi programmatici corrispondono ai seguenti documenti della presente guida:

Accordi programmatici	Guida per la pianificazione dell'intervento
Schema specifico con criteri	Schema procedurale
Mansioni specifiche	Missione
Panoramica delle risorse	Tabella delle risorse

Allegato C: Attività delle forze d'intervento prima e durante i pericoli naturali gravitativi

Prima dei pericoli naturali gravitativi, se possibile si dirama per tempo un avvertimento. Quando si verifica, un evento si sviluppa e attraversa diversi livelli di intensificazione. È pertanto opportuno differenziare le varie attività prima e durante l'evento. Per semplificare la condotta dell'intervento può essere utile contrassegnare le attività con colori diversi.

Essere pronti

Situazione normale con monitoraggio costante della situazione meteorologica e dei pericoli naturali da parte dei servizi specializzati della Confederazione e dei Cantoni, dei consulenti locali specializzati in pericoli naturali e/o delle forze d'intervento.

Essere vigili (constatare – apprezzare – decidere)

Un possibile pericolo naturale è imminente, ma non si è ancora verificato. A causa di un avvertimento o di altri criteri definiti si intraprendono i lavori previsti dallo schema procedurale.

- **Constatare:** monitoraggio accurato dei pericoli naturali effettuato consultando le varie piattaforme Internet (per es. Piattaforma comune dei pericoli naturali, GIN), attivazione di eventuali organizzazioni d'osservazione, raccolta di informazioni per il chiarimento puntuale e osservazione della situazione sul posto
- **Valutare:** accordi sulla situazione nei Comuni limitrofi / nelle regioni limitrofe con l'organo di condotta, gli specialisti cantonali e i consulenti locali specializzati in pericoli naturali
- **Decidere:** se si devono attivare ulteriori interventi, il posto di comando può essere occupato in misura ridotta. Eventualmente adottare già misure immediate come, per esempio, indire picchetti o mobilitazioni parziali di personale, decentralizzazione di materiale, informazione alle persone colpite.

Prevenire i danni (agire – controllare)

Queste attività contemplano la maggior parte degli interventi per la protezione delle persone/degli animali e per la prevenzione e la limitazione dei danni.

- Interventi secondo il piano d'intervento per la prevenzione dei danni
- Reazioni a eventuali danni
- Controllo dell'effetto degli interventi messi in atto
- Preparativi per un'eventuale intensificazione dell'evento: per esempio preparativi per l'evacuazione e pianificazione del ritiro delle forze d'intervento dai luoghi minacciati

Salvare vite (ritiro e/o evacuazione)

I piani d'intervento, da intendersi anche come pianificazioni eventuali, comprendono anche attività per situazioni imprevedibili. Se l'evento assume dimensioni impreviste o se si verificano pericoli che comportano un rischio molto grave per persone e animali, due attività emergono in primo piano.

Evacuazioni d'emergenza:

Allontanamento immediato di persone e animali da una zona gravemente minacciata.

Ritiro degli organi d'intervento:

L'estensione della minaccia alle forze d'intervento può eventualmente rendere necessario il ritiro coordinato in un luogo sicuro. Per questo motivo, in caso di missioni critiche occorre indicare anche i criteri di interruzione e vie di fuga/luoghi di fuga sicuri.

Allegato D: Lista di controllo dei documenti del piano d'intervento

Il piano d'intervento è composto dai seguenti prodotti ed è aggiornato e disponibile nei rispettivi sistemi.

Documenti	Data	Autore
Documenti di base (per pericoli naturali gravitativi)		
Carta dei beni da proteggere con inventario dei beni da proteggere		
Documentazione sui pericoli utilizzata, tra cui carta dei pericoli/carta d'intensità (eventualmente anche carte indicative dei pericoli) e relativo rapporto tecnico		
Catasto degli eventi naturali StorMe		
Valutazioni degli eventi		
Documenti obbligatori (secondo l'accordo programmatico)		
Schema procedurale con valori soglia		
Carta d'intervento		
Missioni		
Tabella delle risorse		
Strategia d'informazione e di formazione		
Documenti facoltativi		
Elenco con le conseguenze e gli interventi previsti per ogni bene da proteggere (tabella ADC)		
Elenco delle lacune individuate nell'ambito della pianificazione dell'intervento e misure per colmarle		
Elenco degli indirizzi e dei numeri d'emergenza		
Elenco dei collegamenti con reperibilità		
Copie delle carte delle missioni per la centrale di comando		
Controllo delle missioni		
Controllo della formazione		
Strategia di aggiornamento e controllo delle versioni		
Ulteriori documenti utili		
Regolamento dello stato maggiore comunale		
Ulteriore documentazione dell'organo di condotta comunale		
Lista di controllo allestimento sede di condotta / posto di comando		
Aiuti alla condotta secondo le norme della Coordinazione Svizzera dei Pompieri (CSP)		
Valutazioni degli eventi		
Informazioni generali relative ai processi dei pericoli naturali (PLANAT 2013)		