



# Strategia «pericoli naturali» Svizzera

## Livello di sicurezza per i pericoli naturali



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Nationale Plattform Naturgefahren PLANAT  
Plate-forme nationale «Dangers naturels»  
Piattaforma nazionale «Pericoli naturali»  
National Platform for Natural Hazards

Agosto 2013

## **Nota editoriale**

### **Autore ed editore**

Piattaforma nazionale «Pericoli naturali» PLANAT  
Ufficio federale dell' ambiente UFAM  
CH-3003 Berna  
Tel.: 031 324 17 81 Fax: 031 324 19 10  
[planat@bafu.admin.ch](mailto:planat@bafu.admin.ch) [www.planat.ch](http://www.planat.ch)

PLANAT 2012/2013:

Andreas Götz, Dörte Aller, Marco Baumann, Christoph Baumgartner, Gian Reto Bezzola, Bernard Biedermann, Willy Eyer, Laurent Filippini, Claudia Guggisberg, Christian Hofer, Thomas Huwyler, Valérie November, Olivia Romppainen-Martius, Bruno Spicher, Sarah Springman, Christoph Werner, Martin Widmer, Markus Zimmermann  
Wanda Wicki, Astrid Leutwiler (Segreteria)

### **Redazione**

Anne Eckhardt, risicare GmbH

### **Con la partecipazione di**

Thomas Egli, Egli Engineering AG  
Armin Petrascheck, Wasserwirtschaftsberatung  
Hans Kienholz, KiNaRis

### **Proposta di citazione**

PLANAT 2013: Sicherheitsniveau für Naturgefahren Piattaforma nazionale «Pericoli naturali» PLANAT, Berna. 15 p.

### **Nota**

La riproduzione dei testi e dei grafici è gradita; si richiada di indicare la fonte e di inoltrare copia alla Piattaforma nazionale «Pericoli naturali» PLANAT.

## Contenuto

1.	Prefazione.....	3
2.	Glossario .....	4
3.	La strategia «Sicurezza contro i pericoli naturali» della PLANAT .....	6
3.1.	Gestione dei rischi	6
3.2.	Gestione integrale dei rischi per i pericoli naturali	7
4.	Livello di sicurezza perseguito: raccomandazione della PLANAT .....	9
4.1.	Beni da proteggere	9
4.2.	Livello di sicurezza perseguito	10
4.3.	Destinatari della raccomandazione PLANAT	11
5.	Raggiungere il livello di protezione perseguito: un compito collettivo .....	12
5.1.	Collaborazione tra tutti gli organi responsabili	12
5.2.	Funzione degli obiettivi di protezione	12
5.3.	Pianificazione integrale delle misure e obiettivi dei provvedimenti	13
6.	In prospettiva .....	15



## 1. Prefazione

Dopo devastanti episodi di maltempo nel 1987 e nel corso degli anni 1990, il Consiglio federale constatò che era necessario intervenire per gestire i pericoli naturali. Nel 1997 ha istituito la piattaforma nazionale PLANAT, una commissione extraparlamentare del Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC, allo scopo di arginare il moltiplicarsi dei danni, proteggere in modo sostenibile il nostro habitat e migliorare le misure di prevenzione. Su incarico del Consiglio federale, dunque, la PLANAT ha elaborato la strategia «Sicurezza contro i pericoli naturali»<sup>1</sup>.

Questa strategia di portata nazionale mira a garantire un livello di sicurezza paragonabile per tutti i pericoli naturali in Svizzera. Essa dev'essere, ecocompatibile, proporzionata sotto il profilo economico e sostenibile socialmente. In sostanza, si tratta di definire il limite dei rischi accettabili e quelli inaccettabili. Il livello di sicurezza perseguito descrive lo stato di sicurezza che tutti gli organi desiderano raggiungere. Attraverso gli obiettivi di protezione, i vari organi definiscono non solo il livello di sicurezza che intendono conseguire nel proprio ambito di competenza, ma anche il contributo che devono fornire per raggiungere il livello in questione. Gli obiettivi dei provvedimenti descrivono, nel contesto di un progetto concreto, il contributo delle singole misure per raggiungere il livello di sicurezza perseguito.

La PLANAT si è occupata della questione del livello di sicurezza in varie tappe, redigendo diversi rapporti. In questo processo è emerso che i concetti di «livello di sicurezza» e «obiettivo di protezione» non hanno definizioni univoche. Per un consenso comune è quindi fondamentale precisare tali concetti. Il documento «*Livello di sicurezza per i pericoli naturali*» rappresenta la prima raccomandazione della PLANAT al quale ogni ambito specifico può attingere per rispondere in modo specifico alle proprie necessità.

Questa raccomandazione si rivolge innanzitutto al Consiglio federale e al DATEC, principali mandatari, ma anche a tutti gli organi che applicano le direttive strategiche per una gestione integrale dei rischi. La PLANAT intende completare la raccomandazione con un rapporto materiale.

PLANAT coglie qui l'occasione per ringraziare tutti gli interessati per i preziosi contributi.

---

<sup>1</sup> PLANAT (2004): Sicurezza contro i pericoli naturali: visione e strategia, Piattaforma nazionale «Pericoli naturali» PLANAT.

## 2. Glossario

Pericoli naturali	Pericolo naturale	<p>Tutti gli eventi naturali che possono essere pericolosi per l'uomo, i beni materiali e per l'ambiente.</p> <p>I pericoli naturali rilevanti che per la Svizzera sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-pericoli naturali gravitativi: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;pericoli legati all'acqua (piene, depositi di flussi detritici, erosioni delle rive, deflussi superficiali, innalzamenti del livello delle falde freatiche, ritenute);</li> <li>&gt;scivolamenti (permanenti o spontanei, colate detritiche di versante);</li> <li>&gt;cadute di massi e di rocce (cadute di massi o crollo di pareti di roccia, cadute di rocce, cadute di ghiaccio, cedimenti);</li> <li>&gt;valanghe (valanghe radenti e valanghe nubiformi, smottamenti di neve);</li> </ul> </li> <li>-pericoli naturali tettonici: terremoti</li> <li>-pericoli naturali climatici o meteorologici: siccità, incendi boschivi, canicola o ondata di freddo, precipitazioni intense, grandine, tempeste, neve e fulmini</li> </ul>
Obiettivi	Livello di sicurezza perseguito	Stato di sicurezza a cui ambiscono tutti gli organi responsabili.
	Obiettivo di protezione	Il livello di sicurezza perseguito da determinati organi responsabili per il proprio ambito di competenza. In pratica, l'obiettivo di protezione funge anche da criterio di verifica per valutare la necessità d'intervento al fine di raggiungere il livello di sicurezza perseguito.
	Obiettivo del provvedimento	Entità della sicurezza che s'intende raggiungere con un determinato provvedimento. L'efficacia complessiva di tutte le misure prese contribuisce a raggiungere il livello di sicurezza perseguito.
Beni da proteggere	Bene da proteggere	Valore per il quale è necessario limitare il rischio a un livello accettabile.
Concetti di rischio	Rischio	Entità e probabilità di possibili danni. Come parametri caratteristici possono essere indicati il danno medio annuo e l'ammontare dei danni per determinati periodi di ricorrenza.
	Analisi dei rischi	Processo che mira a caratterizzare e quantificare un rischio dal punto di vista della probabilità di accadimento e dell'entità dei danni.
	Valutazione dei rischi/giudizio sui rischi	Processo che serve a valutare in termini di accettabilità le conclusioni scaturite dall'analisi dei rischi, sulla base di criteri personali e collettivi (i concetti di «valutazione dei rischi» e di «giudizio sui rischi» sono qui usati in modo sinonimico).

	Gestione dei rischi	Registrazione e valutazione progressive e sistematiche dei rischi nonché pianificazione e realizzazione di misure per reagire a rischi constatati.
	Gestione integrale dei rischi	Gestione dei rischi in cui vengono tenuti in considerazione tutti i pericoli naturali e tutti i tipi di misura, alla cui pianificazione e all'applicazione partecipano tutti i responsabili, e che mira a garantire una sostenibilità sotto il profilo ecologico, economico e sociale.
	Dialogo sui rischi	Le attività di comunicazione tra tutti gli organi coinvolti che servono a consolidare la cultura del rischio secondo la strategia PLANAT.
Organi	Organi che si assumono i rischi	Persone o istituzioni che intervengono con propri mezzi finanziari e personali per ovviare a un danno provocato da pericoli naturali. Organi diretti che si assumono i rischi sono, tra l'altro, i proprietari d'immobili o gli utenti di abitazioni nonché i proprietari di terreni, le assicurazioni, gli enti pubblici e i gestori di impianti.
	Organi responsabili	Persone e istituzioni con l'obbligo di mantenere i rischi esistenti a un livello accettabile o ridurli a un livello accettabile.
Misure	Pianificazione integrale delle misure	Processo di determinazione e selezione della combinazione ottimale di misure per ridurre il rischio a un livello accettabile o per mantenere il livello di sicurezza raggiunto. Nella pianificazione integrale delle misure si procede a una ponderazione delle opportunità e dei rischi tenendo conto di tutti gli aspetti della sostenibilità.

### 3. La strategia «Sicurezza contro i pericoli naturali» della PLANAT

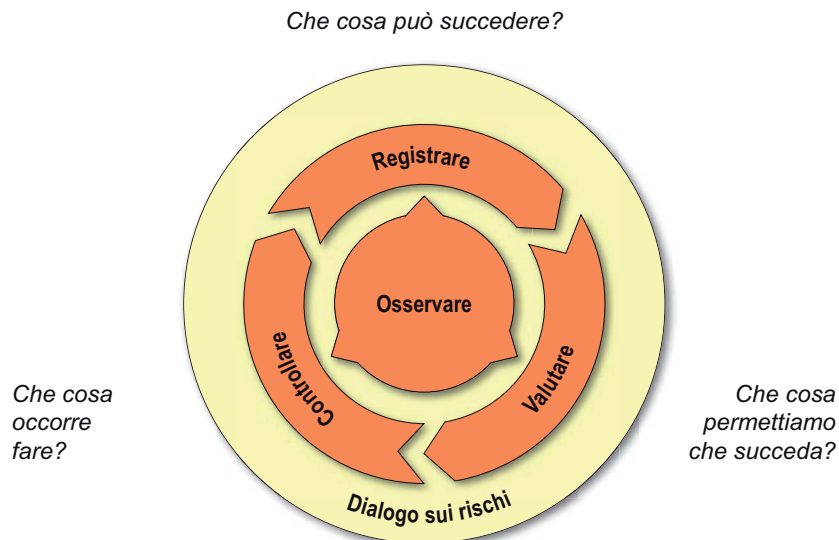
Nel 2003, la PLANAT ha formulato la propria strategia «Sicurezza contro i pericoli naturali», in cui sono stati analizzati e valutati i rischi esistenti, le responsabilità, i mezzi e gli strumenti. Questa strategia intende promuovere un modo di pensare basato sui rischi e una gestione integrale dei rischi nell'ambito dei pericoli naturali. Inoltre segnala gli ambiti in cui, nella gestione dei pericoli naturali, occorre ancora intervenire.

La strategia PLANAT è in linea con la strategia del Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) del 2012 che si orienta, anch'essa, al concetto di sviluppo sostenibile. La strategia del DATEC stabilisce che i deficit di protezione nell'ambito dei rischi naturali e rilevanti debbano essere in larga misura colmati entro il 2030 e che la realizzazione e la fruizione degli insediamenti e delle infrastrutture vengano adattate alla contingenza dei pericoli naturali. In questo processo occorre raggiungere un equilibrio ottimale tra le esigenze dettate dal livello di sicurezza e la sostenibilità finanziaria.

#### 3.1. Gestione dei rischi

I compiti di gestione dei rischi consistono nell'osservare costantemente i fattori rilevanti e registrare periodicamente i rischi (si veda l'illustrazione 1). A partire dai rischi, che vengono valutati sotto il profilo della loro «accettabilità», vengono definite le necessità d'intervento e le priorità necessarie per gestire il processo con misure appropriate. Grazie a queste misure è possibile evitare nuovi rischi inaccettabili, ridurre i rischi inaccettabili e assumersi quelli accettabili. Per un'efficace gestione dei rischi è indispensabile un intenso dialogo sui rischi tra tutti gli organi coinvolti.

*Illustrazione 1: la gestione dei rischi è lungimirante poiché include il rilevamento e la valutazione costanti e sistematici dei rischi nonché la pianificazione la realizzazione delle misure per reagire a rischi rilevati o possibili in futuro (controllo dei rischi).*





La gestione dei rischi permette di rispondere a tre domande centrali, ovvero:

Domanda	Risposta
Che cosa può succedere?	L'analisi dei rischi si fonda su processi sistematici e scientifici, in cui vengono registrate non solo l'intensità e la frequenza dei pericoli naturali bensì anche l'entità dei danni possibili.
Che cosa permettiamo che succeda?	Attraverso la valutazione dei rischi si decide quali rischi possono essere considerati accettabili e quali inaccettabili. Un rischio può essere considerato accettabile quando, per valide ragioni, viene valutato «soportabile».
Che cosa occorre fare?	Attraverso specifiche misure è possibile contenere i rischi futuri in una dimensione accettabile, ridurre i rischi esistenti a un livello accettabile e disciplinare la gestione dei rischi rimanenti. La pianificazione integrale delle misure è un processo di ottimizzazione in cui vengono ponderati i rischi e le opportunità e in cui la proporzionalità dev'essere rispettata in tutti gli aspetti della sostenibilità. In questo processo si decide anche fino a che punto i rischi possono essere evitati, ridotti o assunti.

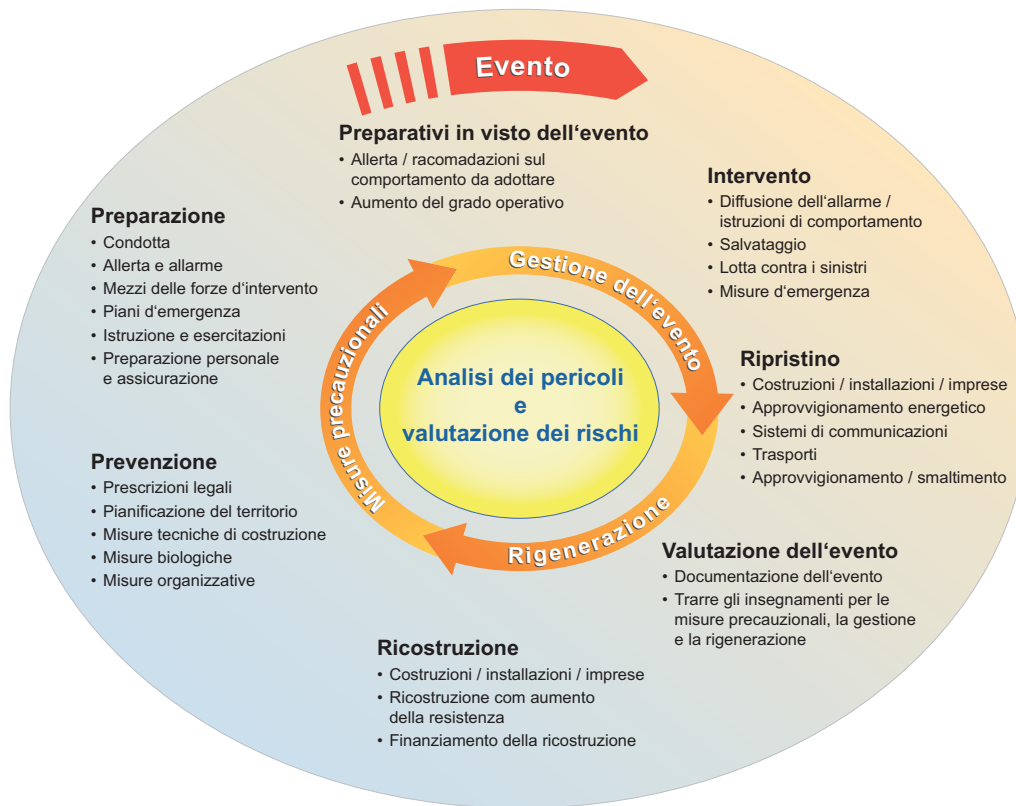
### **3.2. Gestione integrale dei rischi per i pericoli naturali**

La gestione integrale dei rischi per i pericoli naturali secondo la strategia PLANAT presuppone un livello di sicurezza analogo per tutti i pericoli naturali, ecocompatibile, proporzionato sotto il profilo economico e sostenibile socialmente. Tutti gli organi responsabili partecipano alla pianificazione e all'applicazione delle misure. Inoltre, nella pianificazione vengono compresi tutti i tipi di misura.

Le parti coinvolte nella protezione dai pericoli naturali sono numerose. Gli organi responsabili sono inclusi nel processo poiché sono tenuti per legge a parteciparvi oppure perché i compiti rientrano nelle loro responsabilità.

La gestione integrale dei rischi si fonda su estese analisi dei pericoli e dei rischi. Le misure per tenere sotto controllo i rischi sono molteplici e devono essere combinate tra di loro in modo ottimale. Le misure per la gestione dei pericoli naturali coprono le tre fasi «prevenzione», «gestione» e «rigenerazione» (si veda illustrazione 2).

Illustrazione 2: gamma delle misure della gestione integrale dei rischi e delle fasi in cui le misure trovano applicazione (fonte: Ufficio federale della protezione della popolazione).



## 4. Livello di sicurezza perseguito: raccomandazione della PLANAT

La base principale per la formulazione del livello di sicurezza perseguito per i pericoli naturali è costituita dal diritto federale. Esso infatti sancisce obblighi e motivi di protezione per i beni che devono essere protetti - tra l'altro - anche dai pericoli naturali.

### 4.1. Beni da proteggere

I valori per i quali è necessario limitare il rischio a un livello accettabile vengono definiti *beni da proteggere*. Conformemente al diritto federale e alla direttiva UE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni<sup>2</sup>, per gli enti pubblici sono fondamentali le tre categorie di beni da proteggere seguenti: 1. persone, 2. beni importanti, 3. ambiente (si veda l'illustrazione 3).

>La protezione delle *persone* ha la massima priorità.

>Con protezione di *beni importanti* s'intende non solo la protezione dei beni dei singoli bensì anche di quelli della comunità:

>Per quanto concerne la protezione del singolo, la raccomandazione della PLANAT si concentra sugli edifici. Infatti, da una parte gli edifici sono solitamente beni di valore e, salvaguardandoli, è anche possibile proteggerne il contenuto. Dall'altra gli edifici sono fondamentali per la sopravvivenza e schermano le persone da numerosi pericoli naturali.





>Quando si protegge la comunità si bada in primo luogo agli interessi della società. Secondo la concezione della PLANAT, la protezione di beni importanti della comunità comprende i seguenti beni da proteggere: infrastrutture, oggetti d'importanza economica elevata, risorse vitali delle persone e beni culturali. La perdita di questi beni da proteggere determina spesso pesanti danni secondari. Pertanto tali beni devono essere salvaguardati a lungo termine. I beni culturali vengono protetti essenzialmente per ragioni ideali.

>L'*ambiente* è protetto per se stesso.

---

<sup>2</sup> UE (2007): direttiva UE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni (2007/60/DE). Commissione delle Comunità europee, Bruxelles.

Illustrazione 3: beni da proteggere secondo la raccomandazione della PLANAT

Categoria	Bene da proteggere		Obbligo di protezione	Che cosa viene protetto?
<b>Persone</b>	Persone		Protezione della vita e dell'integrità fisica delle persone	dei singoli
<b>Beni importanti</b>	Edifici		Protezione della proprietà	la società
	Infrastrutture		Promozione (tra l'altro) dell'economia complessiva	
	Oggetti d'importanza o portata economica elevate		Promozione (tra l'altro) dell'economia complessiva	
	Risorse vitali delle persone		Protezione delle risorse vitali naturali	
	Beni culturali		Protezione del patrimonio culturale	
<b>Ambiente</b>	Natura, ambiente		Protezione della natura	l'ambiente

Il livello di sicurezza perseguito dalla PLANAT si riferisce all'influsso diretto dei pericoli naturali su un bene da proteggere. Non coperti sono i rischi tecnici innescati dai pericoli naturali. Questi sono contemplati nell'ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti, in cui i pericoli naturali sono indicati quali elementi scatenanti.

#### 4.2. Livello di sicurezza perseguito

Per i beni da proteggere, la PLANAT consiglia di perseguire a lungo termine il seguente livello di sicurezza:

##### Persone

I pericoli naturali non incrementano in modo massiccio il rischio medio di decesso delle persone. Per le persone, il rischio annuo di morire a causa di un pericolo naturale è nettamente inferiore al pericolo di morte riscontrato nella classe di età con la mortalità più bassa in Svizzera.

##### Beni importanti

- **Edifici**  
Gli edifici proteggono egregiamente le persone e ciò che essi contengono. Sono resistenti e non costituiscono alcun pericolo per le persone e altri beni. I rischi rimanenti per persone e beni sono ritenuti « sopportabile » dagli organi che si assumono i rischi.
- **Infrastrutture, oggetti con elevata importanza o portata economica, risorse vitali**  
Il rischio per infrastrutture, oggetti di elevata importanza economica e per le ri-

risorse vitali delle persone è così infimo che la sopravvivenza della comunità è garantita a oggi e per le generazioni successive. L'erogazione di beni e servizi di vitale importanza può essere interrotta in gran parte della Svizzera solo per un breve periodo.

- *Beni culturali*

I beni culturali vengono protetti dai pericoli naturali in modo tale che il loro valore culturale rimanga intatto a lungo termine.

### Ambiente

Per l'ambiente la PLANAT non ha formulato alcun livello di sicurezza perseguito. Da un lato, la categoria «beni importanti» include anche le risorse vitali delle persone (per es. le risorse idriche, il terreno) e, dall'altro, occorre ricordare che i processi che si verificano negli eventi naturali fanno parte della normale dinamica degli habitat naturali. Per la natura questi fenomeni non costituiscono un problema. Anzi, sono addirittura considerati positivi.

Vi sono altri valori per i quali la PLANAT non ha formulato alcun livello di sicurezza perseguito, come per gli animali da allevamento. Questi, infatti, occupano una posizione importante nella legislazione svizzera e vengono trattati in maniera diversa dagli altri beni. La loro protezione è compito del detentore. La PLANAT non prevede di formulare uno specifico livello di sicurezza perseguito per gli animali da allevamento, visto che i loro bisogni di protezione sono sanciti in altri regolamenti (in particolare protezione degli edifici, risorse vitali delle persone).

### **4.3. Destinatari della raccomandazione PLANAT**

Il livello di sicurezza proposto dalla PLANAT è una raccomandazione rivolta agli organi decisionali politici. In linea con la strategia del Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni, si chiede che il livello di sicurezza perseguito sia raggiunto entro il 2030. Il livello di sicurezza è perciò un obiettivo a lungo termine che soddisfa le esigenze nel modo più completo possibile e con funzione duratura.

Le raccomandazioni della PLANAT si rivolgono all'*ambito di responsabilità istituzionale*. Si tratta dell'ambito in cui le persone interessate dal rischio partono dal presupposto che un'istituzione (per es. gli enti pubblici o i proprietari d'immobili) si assume la responsabilità di contenere il rischio per loro. In alcuni casi però l'istituzione può pretendere che le persone interessate partecipino attivamente a ridurre questo rischio.

Per quanto concerne la *sfera della responsabilità individuale*, le persone interessate dal rischio non possono pretendere che un'istituzione s'incarichi di limitare il rischio per loro. In questo caso esse devono fissare personalmente il livello di protezione più adatto e incaricarsi della propria protezione.

## **5. Raggiungere il livello di protezione perseguito: un compito collettivo**

### **5.1. Collaborazione tra tutti gli organi responsabili**

Il livello di sicurezza perseguito dev'essere raggiunto attraverso la collaborazione di tutti gli organi che operano nell'ambito della protezione dai pericoli naturali e se ne assumono la responsabilità, come per esempio le persone direttamente interessate dai rischi, i committenti, i proprietari d'immobili, i gestori d'impianti, le assicurazioni e, non da ultimo, gli enti pubblici. A questa lista si aggiungono altri attori quali ad esempio i pianificatori e gli ingegneri poiché, nel rispetto dell'obbligo di diligenza, essi devono segnalare i rischi e proporre misure atte a ridurli.

Per enti pubblici s'intendono la Confederazione, i Cantoni e i Comuni, che contribuiscono per diversi tipi di pericoli a ridurre e a evitare i rischi nel quadro del loro mandato legale. Essi partecipano attivamente alla protezione contro i pericoli naturali gravitativi, per il quali garantiscono una protezione comprensoriale di base e, attraverso sistemi di avvertimento e di allarme, fanno sì che gli organi privati possano assumersi la propria responsabilità. Per quanto concerne i pericoli naturali tettonici, svolgono un ruolo fondamentale le norme edili parasismiche e il lavoro di sensibilizzazione nel campo della responsabilità individuale. Nell'ambito dei pericoli naturali climatici e meteorologici, sono soprattutto gli enti pubblici che s'incaricano di avvertire e fornire informazioni alle persone a rischio. Infine, uno degli strumenti più efficaci per evitare nuovi rischi è la pianificazione del territorio (pianificazione delle zone e regolamento edilizio), in cui occorre includere anche le sinergie e i conflitti tra gli obiettivi con altri compiti pubblici.

Nell'ambito di competenza istituzionale, la responsabilità principale non è assunto delle persone interessate dal rischio. Ciononostante è anche compito loro contribuire a raggiungere il livello di sicurezza perseguito (per es. proteggendo i beni o comportandosi correttamente). La responsabilità individuale è quindi un elemento molto importante nella protezione contro i pericoli naturali, principio sancito all'art. 6 della Costituzione federale.

### **5.2. Funzione degli obiettivi di protezione**

Il «livello di sicurezza paragonabile a livello nazionale» indicato nella strategia PLANAT dev'essere perseguito da tutti gli organi in modo collegiale. Attraverso gli obiettivi di protezione, gli organi responsabili stabiliscono quanto possono e vogliono impegnarsi per nello sforzo in favore della sicurezza. Gli obiettivi di protezione, descrivono quindi in maniera quantitativa il contributo di un organo responsabile al raggiungimento del livello di sicurezza. Per ottenere il massimo effetto, gli obiettivi di protezione devono essere adattati ai singoli organi e la loro formulazione deve presupporre l'intesa tra tutti gli altri organi responsabili. Il livello di sicurezza perseguito è il risultato della somma dell'efficacia di tutti gli obiettivi di protezione. Un discorso analogo vale per gli obiettivi dei provvedimenti di una pianificazione concreta delle misure.

Nel decidere in che misura gli enti pubblici debbano partecipare alla protezione contro i pericoli naturali, è fondamentale puntare sulla trasparenza e la tracciabilità dei processi. Per questa ragione, negli ultimi decenni è stata formulata e pubblicata una serie di obiettivi di protezione degli enti pubblici<sup>3</sup>. Nell'ambito delle piene, per esempio, gli enti pubblici sono responsabili della protezione di base dei comprensori. Attraverso gli obiettivi di protezione si stabilisce dove occorre ancora intervenire per colmare lacune. Nella pratica, gli obiettivi di protezione fungono anche da criterio di verifica con il quale valutare la necessità d'intervento per raggiungere il livello di sicurezza perseguito.

Gli obiettivi di protezione a carico degli enti pubblici possono essere stabiliti solo dalle autorità politiche responsabili e, nel processo di decisione, esse devono tenere conto della struttura federalistica della Svizzera (grande autonomia dei Comuni e dei Cantoni) e delle particolarità della democrazia diretta. I pianificatori e gli esperti devono fornire le basi per le decisioni politiche necessarie.

Così come gli enti pubblici, anche altri organi responsabili (per es. i gestori d'impianti di trasporto in concessione) devono stabilire criteri di verifica e obiettivi di protezione che terranno conto delle prescrizioni in vigore, ad esempio per quanto concerne le concessioni.

### **5.3. Pianificazione integrale delle misure e obiettivi dei provvedimenti**

Per la pianificazione di misure per la protezione contro i pericoli naturali, gli organi responsabili fissano gli obiettivi dei provvedimenti. Essi si conformano agli obiettivi di protezione ma, nel quadro dei processi di ottimizzazione della pianificazione integrale delle misure, possono essere messi in discussione; con motivazione fondata, possono essere adattati verso il basso o verso l'alto. In questo contesto assumono un'importanza fondamentale tutti gli aspetti della sostenibilità.

Con le loro norme, le organizzazioni di diritto privato, tra cui la Società svizzera degli ingegneri e degli architetti (SIA) contribuiscono in maniera sostanziale a definire le esigenze in termini di misure edili di un piano di sicurezza. In alcune norme sono stati formulati obiettivi di protezione vincolanti anche per i committenti e gli esperti da loro ingaggiati.

L'illustrazione 4 mostra, a titolo di esempio, come sviluppare la sicurezza contro i pericoli naturali. In questo esempio non vengono raggiunti né il livello di sicurezza proposto dalla PLANAT né l'obiettivo di protezione concretizzato dagli organi responsabili. Il rischio supera il limite accettabile e la situazione rende necessario un intervento. Nella pianificazione integrale delle misure che segue vengono coinvolti tutti gli organi. Viene avviato un processo di ottimizzazione nel rispetto di tutti gli aspetti della sostenibilità.

---

<sup>3</sup> Per esempio, nella seguente pubblicazione della Confederazione:  
UFAEG (2001): Protezione contro le piene dei corsi d'acqua - Direttive dell'UFAEG. Ufficio federale delle acque e della geologia (UFAEG)

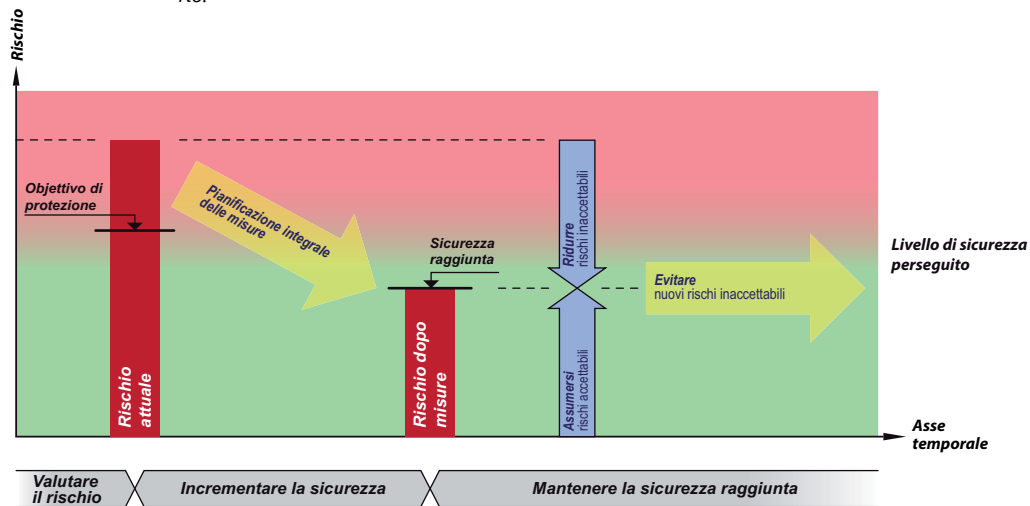
Nelle prime fasi devono essere anche pianificate e applicate le misure atte ad evitare nuovi rischi inaccettabili.

È lecito raggiungere un livello di sicurezza superiore a quello perseguito se ciò può essere giustificato dal punto di vista della sostenibilità. Il rischio rimanente accettato dev'essere preso a carico, per esempio dai proprietari d'immobili e dalle assicurazioni.

In casi ben fondati, la sicurezza raggiunta può però anche essere inferiore a quella perseguita; un livello più elevato di rischi rimanenti è accettabile quando la riduzione dei rischi esigibile non può essere raggiunta con misure sostenibili.

*Illustrazione 4: come procedere per raggiungere e mantenere il livello di sicurezza perseguito:*

- Registrare e verificare i rischi: gli obiettivi di protezione servono agli organi responsabili per verificare periodicamente se sussiste la necessità d'intervento.
- Creare maggiore sicurezza: le misure vengono pianificate e applicate in modo integrale con altri organi per ridurre il rischio.
- Mantenere il livello di sicurezza raggiunto: il livello di sicurezza raggiunto viene mantenuto in modo durevole da tutti gli organi, in particolare attraverso misure di pianificazione del territorio.





## **6. In prospettiva**

Il livello di sicurezza perseguito e gli obiettivi di protezione sono prescrizioni che interessano tutta la società e la loro definizione può avere effetti rilevanti, soprattutto di natura economica. Annualmente, in Svizzera vengono investiti complessivamente 2,9 miliardi di franchi per la protezione contro i pericoli naturali. 1,7 miliardi vanno a carico delle assicurazioni, delle imprese private e delle economie domestiche. 1,2 miliardi invece sono versati dalla Confederazione, dai Cantoni e dai Comuni.

Per raggiungere e mantenere il livello di sicurezza proposto dalla PLANAT, è fondamentale che tutti gli organi coinvolti si assumano la propria responsabilità, per esempio attraverso un utilizzo del territorio conforme ai pericoli e una protezione degli oggetti, la manutenzione delle misure di protezione, un comportamento conforme, una gestione oculata delle conoscenze, la formazione e il perfezionamento nell'ambito dei pericoli naturali oppure attraverso la ricerca e lo sviluppo.

La protezione contro i pericoli naturali è un compito collettivo e che deve durare nel tempo. La sicurezza è un obiettivo che dev'essere elaborato in comune. Il rischio residuo continuerà ad essere assunto in modo solidale: la novità è rappresentata dal fatto che gli organi che si assumono tale rischio saranno consapevoli del proprio contributo.

Considerando l'evoluzione della società e degli aspetti climatici, occorrerà verificare a intervalli regolari il raggiungimento degli obiettivi. Infatti niente cambia in modo così rapido come l'utilizzo dello spazio a propria disposizione. Una gestione dei pericoli naturali in piena coscienza dei rischi, in particolare per quanto concerne l'utilizzazione del territorio, rappresenta un obbligo da rispettare e nel contempo un'opportunità da cogliere per la Svizzera.







Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

**Nationale Plattform Naturgefahren PLANAT**  
**Plate-forme nationale «Dangers naturels»**  
**Piattaforma nazionale «Pericoli naturali»**  
**National Platform for Natural Hazards**

Piattaforma nazionale «Pericoli naturali» PLANAT  
Ufficio federale dell'ambiente UFAM  
CH-3003 Berna  
Telefono: 031 324 17 81      Fax: 031 324 19 10  
planat@bafu.admin.ch      www.planat.ch