

# Scheda informativa Rischi climatici tipici nei Comuni di montagna

*Le conseguenze dei cambiamenti climatici si fanno sentire in tutta la Svizzera e i Comuni sono sempre più confrontati con i rischi climatici. Da un lato occorre frenare il cambiamento climatico, dall'altro bisogna adattarsi alle sue conseguenze. Questa scheda illustra i principali rischi climatici per i Comuni di montagna e rimanda alle misure di adattamento già sviluppate e attuate.*

Il clima in Svizzera è **cambiato in modo significativo** negli ultimi decenni. Dal 1961, l'aumento della temperatura è stato in media di 0,4° C per decennio, con una tendenza all'aumento. L'entità dei cambiamenti **interessa tutti**, per cui sono indispensabili misure di adattamento alle conseguenze dei cambiamenti climatici<sup>1</sup>. Se le città e i Comuni sono consapevoli dei possibili rischi climatici, possono pianificare e attuare **misure di adattamento efficaci**.

I rischi climatici dipendono dall'**ubicazione e dalla topografia di un Comune**. Come primo strumento di orientamento **per valutare i rischi climatici del vostro Comune**, l'UFAM ha elaborato, in collaborazione con Città dell'energia, delle **schede informative per le quattro tipologie di Comuni più diffuse in Svizzera**:

- Comuni urbani e Comuni degli agglomerati
- Comuni dell'Altopiano
- Comuni di montagna (questa scheda informativa)
- Comuni ticinesi

Si tenga presente che esistono tipologie di Comuni diverse, che non sono rappresentate nelle schede informative. Inoltre, potrebbero essere rilevanti anche **altri rischi climatici**. Per un'analisi approfondita dell'impatto dei cambiamenti climatici e per valutare le misure di adattamento, si raccomanda l'uso del **Tool online dell'UFAM «Adattamento ai cambiamenti climatici»**.

1 [Adattamento ai cambiamenti climatici, National Center for Climate Services NCCS](#)



# Comuni di montagna

## Caratteristiche di un Comune di montagna

Un Comune di montagna è un Comune la cui maggior parte del territorio si trova ad **un'altitudine elevata (oltre 800 metri sul livello del mare)** o su un **terreno scosceso**. Ciò significa ad esempio che una città situata nel fondovalle (arco alpino o Giura) il cui territorio comunale si estende in larga parte all'interno delle Alpi o un Comune di bassa altitudine il cui territorio è per la maggior parte in pendenza, saranno considerati Comuni di montagna<sup>1</sup>. Tali Comuni di montagna possono tuttavia essere esposti a rischi climatici che si verificano anche in altre regioni, come ad esempio il caldo o la siccità.



**Nota:** la mappa qui accanto rappresenta la percezione delle aree interessate. Questa definizione non è né esatta né esclusiva.

Determinati comprensori comunali presentano caratteristiche di diverse regioni. Consultate pertanto anche le altre schede informative di questa serie.

## Cambiamenti dovuti al cambiamento climatico nei Comuni di montagna

Se le emissioni globali di gas a effetto serra continueranno a crescere in modo incontrollato, si prevede che le Alpi subiranno il maggior riscaldamento della Svizzera a partire dalla metà del 21° secolo. La **temperatura media annuale potrebbe aumentare di 2-4°C entro la metà del secolo**. Di conseguenza, nelle zone più alte precedentemente ricche di neve, i **giorni di neve sono molto meno numerosi e il numero di giorni di gelo è in continua diminuzione**<sup>2</sup>. Ciò comporta un **accorciamento della stagione invernale**, influenzando il turismo invernale. L'innalzamento del limite delle nevicate, in particolare durante l'inverno, aumenta la quantità di precipitazioni liquide e accelera il deflusso, aumentando il rischio di piene e portando a maggiori periodi di siccità in estate<sup>3 4</sup>. A causa della loro topografia e della loro esposizione, i Comuni di montagna sono **particolarmente colpiti dagli eventi naturali**. Nelle zone montuose, inoltre, il ritiro dei ghiacciai e il **disgelo del permafrost** aumentano la quantità di materiale detritico e **riducono la stabilità** dei versanti, il che può aumentare i processi di crollo locali.

Di seguito è elencata una **selezione dei temi più rilevanti per i Comuni di montagna** (ad es. gestione degli eventi naturali), inclusi i relativi **rischi climatici** (ad es. processi di crollo) completati con esempi di misure già attuate. Tali esempi sono disponibili nella raccolta delle misure nel Tool online per gli utenti registrati. Registrazione come Comune su [www.toolonline-adattamento-clima.ch](http://www.toolonline-adattamento-clima.ch).

1 Una nuova definizione statistica di regione di montagna, Ufficio federale di statistica UST

2 Inverni poveri di neve, National Centre for Climate Services NCCS

3 Estati asciutte, National Centre for Climate Services NCCS

4 Scenari climatici CH2018 Alpi, National Centre for Climate Services NCCS

# Temi rilevanti e rischi climatici



## Gestione degli eventi naturali

### Rischi climatici

- Aumento dei danni causati da:
  - ruscellamento superficiale
  - scivolamenti e processi di crollo
  - tempeste
  - incendi boschivi

### ↗ Esempio di misura «Prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi», Vallese

Per le zone particolarmente a rischio è opportuno elaborare dei concetti regionali di lotta contro gli incendi boschivi, correddati di un piano d'azione. Un buon esempio è costituito dalla prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi del Cantone Vallese.



## Turismo

### Rischi climatici

- Perdita di guadagno nel turismo invernale

### ↗ Esempio di misura «Turismo annuale sul Kronberg», Gonten

Aggiornare le strategie/concetti di turismo (regionali) esistenti e elaborare una strategia di diversificazione. Un buon esempio è la strategia per il turismo annuale sul Kronberg, Gonten (AI).



## Produzione di energia

### Rischi climatici

- Calo della produzione di energia (centrali ad acqua fluente)
- Aumento dei costi di manutenzione (centrali ad accumulazione)

### ↗ Esempio di misura «Quartierstrom 1.0», Walenstadt

Il progetto «Quartierstrom 1.0» è un buon esempio di strategia di diversificazione per le aziende di approvvigionamento energetico locali.



## Rischi generali

Questi rischi climatici riguardano tutte le tipologie di Comuni, indipendentemente dalla loro ubicazione e dalla loro topografia. Consigliamo di tenere questi rischi sempre in considerazione quando si attuano misure di adattamento.

- Perdita di biodiversità
- Siccità (mancanza di acqua)

### Esempio di misura «Promozione della biodiversità grazie ad un laghetto alpino», Isérables

Nel Comune vallesano di Isérables, la scuola universitaria di Ginevra ha creato un laghetto ad una quota di 2'160 metri sul livello del mare.

## Raccomandazioni per i passi successivi

Questa scheda informativa illustra i **principali rischi climatici per i Comuni di montagna**. Per una valutazione completa di tutti i rischi climatici rilevanti, si consiglia di utilizzare il Tool online «Adattamento ai cambiamenti climatici», dove si possono trovare numerosi esempi di misure adottate da altri Comuni. È anche possibile registrare l'impegno dei Comuni nell'ambito del settimo capitolo volontario sull'adattamento ai cambiamenti climatici del processo di Città dell'energia.

Preziose informazioni sull'elaborazione di strategie di adattamento ai cambiamenti climatici si trovano nella Guida alla strategia climatica per i Comuni.

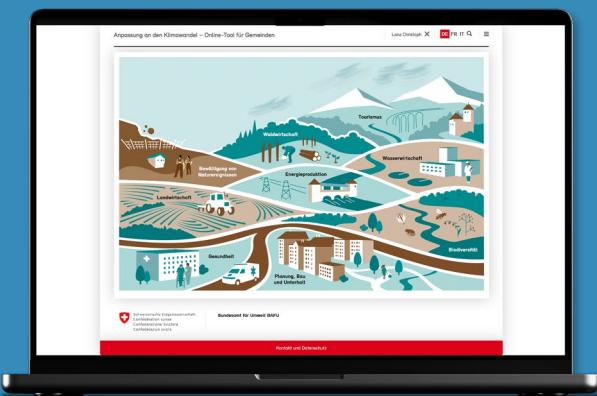
## Link utili

- [Adapt+: il programma di finanziamento per l'adattamento ai cambiamenti climatici](#)
- [Processo Città dell'energia per l'adattamento ai cambiamenti climatici, Capitolo 7](#)
- [Guida alla strategia climatica per il settore dell'adattamento ai cambiamenti climatici](#)
- [Programma per il clima: formazione e comunicazione](#)
- [Soluzioni Adattamento al cambiamento climatico](#)

## Tool online Adattamento ai cambiamenti climatici

Il Tool online «Adattamento ai cambiamenti climatici» contiene numerosi esempi di misure realizzate e pianificate e vi aiuta ad analizzare i rischi e a sviluppare misure nel vostro Comune.

Per utilizzare il Tool online e accedere ai link agli esempi di misure presenti in questa scheda è necessario un account (gratuito) sulla piattaforma federale **CH-Login**.



[www.toolonline-adattamento-clima.ch](http://www.toolonline-adattamento-clima.ch)