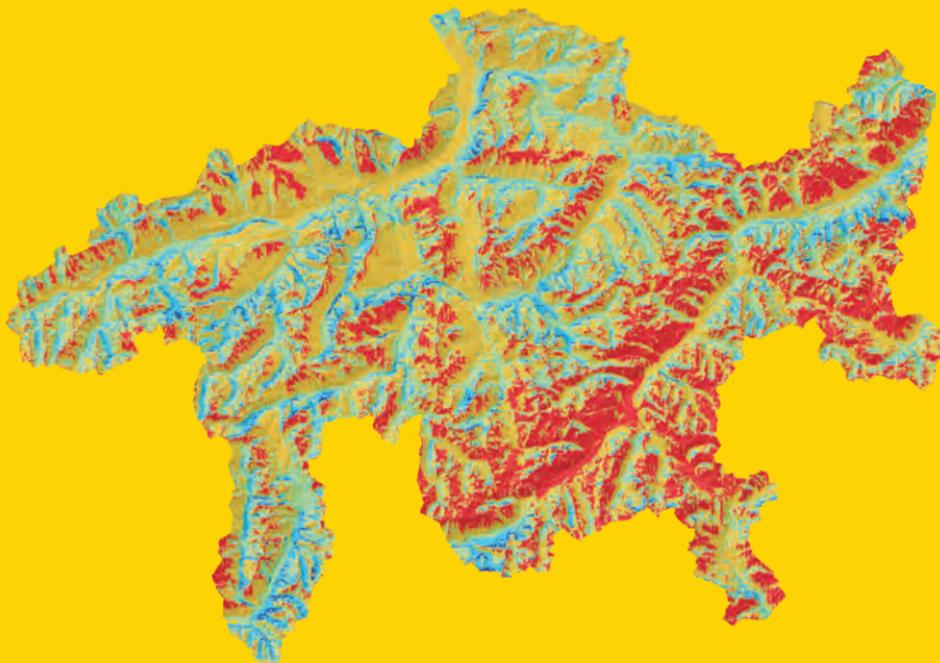


# CLIMA NEI GRIGIONI – QUO VADIS?

---



Strategia climatica  
del Cantone dei Grigioni



Kanton Graubünden  
Chantun Grischun  
Cantone dei Grigioni

# STA A CUORE A TUTTI: IL BUON CLIMA

---

**Il clima muta e ciò si osserva dappertutto. Cambia e lo fa più rapidamente che mai. La comunità internazionale, la Svizzera e il Cantone hanno quindi intensificato la lotta contro i gas a effetto serra, in prima linea contro le emissioni di CO<sub>2</sub>.**

Dal 1950 il clima nei Grigioni muta in modo particolarmente rapido. Gli ultimi 8–10 anni fanno parte degli anni più caldi dall'inizio dei rilevamenti delle temperature nel 1864. Il Protocollo di Kyoto firmato nel 1997 rappresenta la base per un impegno mondiale contro le emissioni di gas a effetto serra. In questo documento internazionale sono definiti i valori massimi vincolanti. È necessario un intervento immediato a livello transfrontaliero. Solo così la società, l'economia, gli ecosistemi e gli organismi possono adattarsi.

## **La Confederazione partecipa**

Nella sua legislazione sul CO<sub>2</sub> la Confederazione ha formulato direttive chiare: meno 20 per cento di CO<sub>2</sub> entro il 2020 (rispetto al 1990). A ciò si aggiungono altre leggi nell'ambito dell'energia, della protezione dell'ambiente e dell'aria. Nel 2012 il Consiglio federale ha infine approvato la propria strategia relativa all'adattamento ai cambiamenti climatici.

# RIASSUMENDO: FATTI INVECE DI PAROLE NELL'AMBITO DEL MUTAMENTO CLIMATICO

---

**Il Governo grigionese affronta il tema in modo attivo: nell'autunno del 2014 ha incaricato l'Amministrazione di elaborare una strategia climatica. Da allora sono stati stilati quattro documenti di lavoro.**

Ed ora eccola qui: nella sua strategia climatica, che si basa sulle direttive della Confederazione, il Cantone dei Grigioni ha proposto dieci ambiti di intervento fondamentali che intende mettere in pratica. Essi prevedono in prima linea minori emissioni di gas a effetto serra, l'utilizzo di nuovi vettori energetici nonché, in linea di principio, la diminuzione dei rischi per la popolazione, l'economia e l'ambiente. Tuttavia, vi sono anche nuove opportunità da sfruttare. Particolare attenzione è dedicata alla salute delle persone, alle condizioni quadro per il turismo e allo sviluppo della natura. È necessario un approccio di ampio respiro anche per quanto concerne i pericoli naturali. Nell'agricoltura e nell'economia forestale sono necessarie altre forme di produzione che corrispondono alle nuove condizioni locali. Nei periodi estivi caratterizzati da carenza d'acqua sono necessarie soluzioni consensuali tra i diversi gruppi interessati. E non da ultimo è necessario documentare il mutamento climatico in maniera accurata e fornire informazioni al riguardo.



**+ 1,4 °C**  
in 100 anni



Negli ultimi 100 anni la temperatura media è aumentata, a seconda delle regioni e della stagione, da 1 a 2 gradi centigradi, un'opportunità e allo stesso tempo un rischio per il Cantone.

# STRATEGIA CLIMATICA DEL CANTONE: UN'ANALISI DELLA SITUAZIONE

---

**Il clima nei Grigioni si trova in una situazione difficile. Se continueremo a emettere così tanti gas a effetto serra come oggi, entro il 2060 la temperatura a livello locale dovrebbe aumentare non di due, ma addirittura di tre gradi.**

Tutto questo avrà enormi conseguenze per il Cantone: più ondate di caldo e persone malate, più eventi meteorologici estremi e meno neve in inverno. Una patata bollente per i Grigioni quale Cantone a vocazione turistica. La strategia climatica cantonale propone campi d'azione concreti al fine di lottare a favore di un clima sano per le persone, la natura e l'ambiente.

## **Una priorità nell'agenda del Governo**

Il Cantone dei Grigioni si concentra principalmente sul consumo energetico e, in modo indiretto, naturalmente anche sull'igiene dell'aria. Si mira a una società a 2000 watt: ciò significa che entro il 2050 ogni cittadino del Cantone ridurrà le proprie emissioni di gas a effetto serra a un massimo di 1,5 tonnellate all'anno. Nei punti centrali di sviluppo 2009–2012, il Governo ha definito ambiti d'intervento concreti nei settori «mutamento climatico», «efficienza energetica» e «acqua». Due rapporti su questi temi sono già stati pubblicati. Inoltre, per il periodo attuale 2013–2016 il Governo grigionese considera il rapido mutamento climatico come una delle sei tendenze quadro più significative.

# UNA BASE AMPIA: PROGRAMMI DI MISURE A LIVELLO NAZIONALE E STUDI

---

**Per il Consiglio federale è chiaro: l'adattamento ai cambiamenti climatici è una delle dieci sfide chiave per il nostro Paese. Per questo motivo, l'agenda per il periodo di legislatura in corso prevede la questione relativa all'attuazione di misure. I Cantoni vanno coinvolti in modo adeguato.**

A questo proposito la legge sul CO<sub>2</sub> gioca un ruolo centrale; non solo disciplina le responsabilità nell'ambito della protezione ambientale, ma descrive anche le competenze per quanto concerne l'adattamento ai cambiamenti climatici. I Cantoni devono informare periodicamente la Confederazione riguardo alle loro attività nell'ambito dell'adattamento ai mutamenti climatici.

Affinché il Cantone dei Grigioni possa adempiere a tale compito in modo mirato, esso necessita di direttive strategiche. Per quanto possibile, queste seguono la strategia della Confederazione. Il Cantone dei Grigioni può inoltre fare capo a vari lavori preliminari propri, come pure ai rapporti sul clima di MeteoSvizzera, ai rapporti di attività dell'Amministrazione cantonale sui mutamenti climatici, nonché a documenti di lavoro sulla protezione dell'ambiente, sull'adattamento ai cambiamenti climatici e su rischi e opportunità derivanti dai mutamenti climatici. La strategia climatica cantonale si basa sui risultati e sulle conclusioni di questi rapporti. Costituisce così uno strumento con il quale il Cantone dei Grigioni può affrontare in modo efficace le sfide del mutamento climatico.

## STRATEGIA CLIMATICA DEI GRIGIONI

STRATEGIA CLIMATICA DELLA CONFEDERAZIONE PARTE I:  
OBIETTIVI, SFIDE

STRATEGIA CLIMATICA DELLA CONFEDERAZIONE PARTE II:  
PIANO D'AZIONE

PROGRAMMA PILOTA ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

PARTECIPAZIONE DELLA CONFEDERAZIONE A 6 PROGETTI  
NEL CANTONE DEI GRIGIONI

ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI NEL CANTONE DEI  
GRIGIONI: ANALISI DELLE SFIDE

PROTEZIONE DELL'AMBIENTE NEL CANTONE DEI GRIGIONI:  
ANALISI DELLE SFIDE

RISCHI E OPPORTUNITÀ NEL CANTONE DEI GRIGIONI

PIANO DELLE MISURE RELATIVE AI MUTAMENTI CLIMATICI

MUTAMENTI CLIMATICI NEL CANTONE DEI GRIGIONI, RAPPORTO  
DI ATTIVITÀ GR 2014 (solo in tedesco)

MUTAMENTI CLIMATICI NEL CANTONE DEI GRIGIONI, RAPPORTO  
DI ATTIVITÀ GR 2009 (solo in tedesco)

Scenari climatici CH

MeteoSvizzera: rapporti sul clima dei Grigioni  
(Klimaberichte GR) 2009 e 2012

Art. 8, 9, 16 e 22 della legge sul CO<sub>2</sub>; art. 15, 16, 54 e 85 dell'ordinanza sul CO<sub>2</sub>

# DUE ORIENTAMENTI: PROTEZIONE DEL CLIMA E ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

---



**Il Cantone dei Grigioni concentra la sua attività relativa ai mutamenti climatici su dieci settori. Da un lato questi comprendono misure per la protezione del clima (PC), ovvero misure atte a ridurre le emissioni di gas serra, mentre d'altro lato il Cantone punta su azioni che comportano adeguamenti nel corso dei mutamenti climatici (MC).**

## **I 10 ambiti di intervento fondamentali della strategia climatica grigionese**

2. Sostituire i vettori energetici fossili con quelli rinnovabili (PC)
3. Prevenire i rischi per la salute causati dal calore (MC)
4. Proteggere le persone e la natura da nuovi patogeni (MC)
5. Rafforzare la gestione integrale dei rischi legati a pericoli naturali (MC)
6. Produrre in modo adeguato al luogo nell'agricoltura e nell'economia forestal (MC)
7. Adeguare le offerte turistiche alle condizioni climatiche (MC)
8. Rafforzare la sicurezza dell'approvvigionamento per quanto riguarda l'acqua (MC)
9. Mantenere liberi gli spazi per la dinamica naturale della biodiversità (MC)
10. Osservare, documentare e informare sul mutamento climatico (PC / MC)



> 10%

di consumo di energia nei Grigioni

La mobilità e il consumo energetico lasciano delle tracce. Rispetto al resto della Svizzera, i grigionesi consumano fino al 10 % di energia pro capite in più all'anno.

# DI MENO È DI PIÙ: RIDURRE I CONSUMI, AUMENTARE L'EFFICIENZA

---



<b>Punto di partenza</b>	Nei Grigioni una quantità relativamente elevata di gas a effetto serra viene emessa nell'aria, in misura maggiore rispetto ad altri Cantoni. Circa due terzi di questi gas derivano dal riscaldamento di locali, dal traffico e dall'industria.
<b>Punto di arrivo</b>	L'obiettivo deve consistere nella riduzione del consumo di energia e nel netto miglioramento della sua efficacia.
<b>Come</b>	Concretamente è necessario aumentare l'efficienza energetica, nonché sfruttare il calore residuo in modo più mirato. Ciò viene sostenuto anche mediante la legislazione sull'energia del Cantone (art. 5 LGE).

Tra le altre cose questo significa:

<b>Dal 2050</b>	Per persona e anno possono essere emesse solo da 1 a 1,5 tonnellate di CO <sub>2</sub> .
<b>2000</b>	Dal 2035 nel Cantone potranno essere consumati non più di 2000 gigawattora all'anno.

# SOSTITUIRE LE FONTI FOSSILI: SFRUTTARE VETTORI ENERGETICI RINNOVABILI

---



<b>Punto di partenza</b>	Per coprire il proprio fabbisogno energetico il Cantone dei Grigioni per circa due terzi sfrutta vettori energetici non rinnovabili; ciò significa petrolio, benzina o uranio.
<b>Punto di arrivo</b>	I Grigioni possono produrre una quota considerevole dell'energia necessaria in modo indipendente, ossia rinnovabile. Tali fonti locali vanno sfruttate in misura maggiore.
<b>Come</b>	I Grigioni non dispongono solo di forza idrica, ma anche di ingenti riserve di legno e di una quantità di ore di soleggiamento superiore alla media. Tali fonti energetiche dovrebbero sostituire sempre più le energie non rinnovabili.

Tra le altre cose questo significa:

<b>100 %</b>	A partire dal 2035 il consumo di energia elettrica per costruzioni proprie del Cantone va coperto completamente con energie rinnovabili.
<b>- 25 %</b>	Meno energie fossili per il riscaldamento e l'acqua calda, sostituite da + 40 % un utilizzo maggiore di energie rinnovabili a partire dal 2035.



## **+ 10%** di giorni di soleggiamento

Più elettricità da fonti rinnovabili, grazie a pannelli solari come a Muottas Muragl. È possibile raggiungere una produzione pari a 200 gigawattora all'anno, o il 10 % dell'intera produzione di energia elettrica.



## Ogni 5 anni forti precipitazioni

Oggi si verificano forti precipitazioni ogni 8–20 anni. Tra 80 anni si prevede che tali precipitazioni si verificheranno ogni 5 anni: una sfida per la protezione delle vie di comunicazione e delle località.

# MANTENERE SANGUE FREDDO: PREVENIRE I RISCHI PER LA SALUTE DOVUTI AL CALORE

---



- Punto di partenza** Nei Grigioni farà sempre più caldo. Il calore può causare problemi al sistema cardiocircolatorio e alle vie respiratorie. Le persone più colpite sono gli anziani e le persone bisognose di cure. Siccome la popolazione invecchia sempre di più, il problema si inasprisce ulteriormente.
- Punto di arrivo** Il rimedio consiste nel fare in modo che gli interessati e l'ambiente che li circonda siano consapevoli dei rischi.
- Come** È necessario un lavoro di sensibilizzazione relativo alle conseguenze del calore e alle possibilità di sfuggire a tale situazione. Il tutto prendendo spunto dal motto: prevenire è meglio che curare.

In altre parole:

- informazione e raccomandazioni per la protezione in caso di ondate di calore.



**+ 41,5 °C**

**una temperatura da record**

La temperatura più alta mai registrata in Svizzera è stata misurata a Grono/GR (11 agosto 2003).  
A soffrire il calore sono soprattutto anziani e bambini.

# RIDURRE AL MINIMO I DANNI: PROTEGGERSI DA NUOVI AGENTI PATOGENI E PARASSITI

---



- Punto di partenza** Con temperature più elevate, gli organismi che finora soccombevano a causa del freddo si diffondono con maggiore difficoltà. Tra questi vi sono anche specie indesiderate che conquistano nuovi spazi, ad esempio piante come l'Ambrosia artemisiifolia con le sue forti potenzialità allergeniche oppure animali, funghi ecc. Essi trasmettono malattie a persone e animali, danneggiano le colture e soppiantano specie indigene.
- Punto di arrivo** Osservare prima che sia troppo tardi. Un occhio vigile aiuta a limitare i danni.
- Come** Il Cantone osserva sistematicamente quali organismi dannosi si diffondono in che modo e interviene in maniera tempestiva se questi proliferano.

Tra le altre cose questo significa:

- sorveglianza, riconoscimento precoce e prevenzione di malattie infettive causate da portatori (come zanzare, mosche ecc.).

# RISCHI DA TUTTE LE PARTI: È NECESSARIO UN APPROCCIO INTEGRALE

---



<b>Punto di partenza</b>	La situazione di pericolo si inasprisce: piene e frane si verificano sempre più spesso, caduta di pietre e incendi boschivi quale conseguenza della siccità sono sempre più frequenti. Al contempo aumenta il valore degli edifici e delle infrastrutture.
<b>Punto di arrivo</b>	È necessario osservare gli sviluppi dovuti al clima dei pericoli naturali e procedere a una relativa analisi. Nel quadro di una gestione integrale dei rischi vanno prese, se necessario, le misure opportune.
<b>Come</b>	Chi conosce la catena degli effetti è in grado di gestire meglio e in maniera tempestiva le potenziali conseguenze dei pericoli naturali. Tra queste rientrano interventi nel bosco di protezione, misure edilizie, organizzative e pianificatorie, nonché una garanzia migliore sotto il profilo finanziario e tecnico-assicurativo per danni causati dalle forze naturali.

Tra le altre cose questo significa:

- coordinare lo sviluppo insediativo in modo da non aumentare ulteriormente il rischio (vedi strategia di adattamento UFAM),
- adeguare periodicamente le basi esistenti relative ai pericoli (vedi strategia di adattamento UFAM).
- Svolgere analisi dei pericoli cantonali e dei rischi a livello comunale.

# IL LUOGO È DECISIVO: PER L'ECONOMIA AGRICOLA E FORESTALE

---



- Punto di partenza** L'economia agricola e quella forestale dipendono in modo particolare dal clima. Se da un lato le elevate temperature su un lungo periodo favoriscono la crescita delle piante, d'altro lato il raccolto può diminuire a causa di precipitazioni scarse o estreme, nonché caldo e siccità. Nuovi organismi nocivi mettono a rischio il raccolto.
- Punto di arrivo** Nonostante un clima in continuo mutamento, il rendimento dell'economia agricola e di quella forestale grigionese non deve diminuire. Al contrario: a seguito di una gestione intelligente delle nuove condizioni quadro è addirittura auspicabile un aumento del rendimento.
- Come** A questo scopo è necessario gestire in modo intelligente gli spazi. In altre parole: il potenziale, perfettamente valutato su ogni terreno, viene sfruttato nel migliore dei modi. I rischi dovuti alle condizioni meteorologiche sono ridotti al minimo in siti meno esposti.

Tra le altre cose questo significa:

- Potenziare l'attività di monitoraggio e l'allerta preventiva (da siccità, organismi nocivi) nell'agricoltura.
- Rafforzare la capacità di adattamento in stazioni forestali sensibili al clima.
- Elaborare basi per un'attività agricola e forestale adeguata al luogo.



– 40 cm  
di neve fresca

Negli ultimi 50 anni molte stazioni meteo hanno rilevato una diminuzione del manto nevoso e della quantità di neve fresca: a livello turistico è necessario reagire in maniera corretta.

# IN ESTATE COME IN INVERNO: TURISMO QUALE CAVALLO DI BATTAGLIA

---



- Punto di partenza** L'aumento delle temperature è causa di problemi per le regioni in cui si praticano sport sulla neve. La stagione si accorcia comportando una conseguente diminuzione dei posti di lavoro e delle opportunità di guadagno nell'ambito del classico turismo invernale. Con un clima più mite, le attuali contromisure, come l'innevamento artificiale, raggiungono i loro limiti. È necessario un cambiamento.
- Punto di arrivo** L'offerta turistica nel Cantone dei Grigioni dovrà essere posta su una nuova base. In particolare, è necessario un maggiore orientamento verso il turismo estivo.
- Come** Bisogna dare risalto, sia a livello nazionale, sia internazionale, ai vantaggi strategici che il Cantone dei Grigioni offre in considerazione delle nuove condizioni climatiche in estate. A questo proposito sono necessarie offerte adeguate e attrattive.

Tra le altre cose questo significa:

- Sfruttare maggiormente, anche durante le altre stagioni, le infrastrutture legate al turismo invernale.
- Sviluppare maggiormente anche offerte che non dipendono dalle condizioni meteorologiche.



– 25%  
di pioggia in estate

In base ai modelli climatici disponibili, entro il 2060 le precipitazioni estive nei Grigioni diminuiranno fino a un quarto, rappresentando una situazione di partenza nuova e complessa per l'approvvigionamento idrico.

# FONTI DI OGNI FORMA DI VITA: GESTIONE PARSIMONIOSA DELL'ACQUA

---



- Punto di partenza** Nel Cantone dei Grigioni l'acqua riveste un ruolo di fondamentale importanza. L'approvvigionamento con acqua potabile, la forza idrica, l'agricoltura e la biodiversità nelle zone umide vivono di questo liquido prezioso. La questione principale in periodi caratterizzati da scarsità d'acqua riguarda soprattutto la distribuzione di questa risorsa.
- Punto di arrivo** La garanzia dell'approvvigionamento è decisiva per il futuro, anche in estate durante lunghi periodi di siccità, ed è quindi collegata a una gestione parsimoniosa e ben regolata dell'acqua da parte degli utenti. I conflitti di utilizzazione sorgono anche per quanto riguarda le offerte turistiche in inverno (innevamento, alberghi, spa).
- Come** Va elaborato un pacchetto di misure che regoli, sotto il profilo quantitativo e qualitativo, le quantità di acqua e il loro uso. In questo modo si mira a soddisfare in modo ragionevole le diverse esigenze dei vari utenti. A questo proposito la biodiversità gioca un ruolo importante.

Tra le altre cose questo significa:

- Integrare e regionalizzare maggiormente l'approvvigionamento idrico.
- Mettere a disposizione strumenti di pianificazione per lo sfruttamento delle risorse idriche.

# SPAZIO PER UNA VARIETÀ VARIOPINTA: UN MIX DI PIANTE E ORGANISMI

---



- Punto di partenza** Di solito, è la natura stessa a definire le sue regole. Gli organismi, se hanno a disposizione il tempo e lo spazio necessari, sono in grado di adattarsi alle nuove condizioni. Mentre i mutamenti climatici accelerano e la pressione sugli spazi vitali e sulle risorse aumenta, la capacità di adattamento naturale raggiunge i propri limiti, a maggior ragione nelle zone umide e negli habitat situati al di sopra del limite degli alberi.
- Punto di arrivo** Va creato lo spazio necessario per la biodiversità. A questo proposito è necessario mantenere un equilibrio tra dinamica naturale e interventi gestionali.
- Come** A questo scopo gli esperti del Cantone analizzano il modo in cui si sviluppano gli spazi vitali e gli organismi in un periodo caratterizzato dai mutamenti climatici, in particolare anche in relazione ad altre esigenze in termini di spazio. Se essi sono minacciati, è necessario avviare relativi correttivi.

Tra le altre cose questo significa:

- Promuovere il collegamento tra spazi vitali e la permeabilità del paesaggio.



## Da - 15 a 45 % di giorni di gelo

Negli ultimi 50 anni nei Grigioni i giorni di gelo sono diminuiti fino al 45 %. La pressione sugli spazi e sulle risorse aumenta, tuttavia bisogna prendersi cura della biodiversità.

# SEMPRE AGGIORNATI: INFORMARSI COSTANTE- MENTE SUL TEMA DEL MUTAMENTO CLIMATICO

---



<b>Punto di partenza</b>	In molti casi il mutamento climatico non è percepibile in maniera mirata. Parecchi pericoli ed effetti rimangono nascosti. Tuttavia, essi possono accelerare all'improvviso.
<b>Punto di arrivo</b>	È necessario riconoscere tendenze in maniera precoce, al fine di ridurre al minimo i rischi e di sfruttare al meglio le opportunità. Il Cantone vuole tenere permanentemente sotto controllo questi processi complessi e vuole informare la popolazione in merito in modo costante e trasparente.
<b>Come</b>	A tale scopo il Cantone allestisce un ampio monitoraggio degli sviluppi che dipendono dal clima. Questo strumento monitora l'efficacia delle misure. Chi osserva costantemente gli sviluppi che dipendono dal clima è in grado di avviare tempestivamente misure opportune. La popolazione è al corrente riguardo alle iniziative adottate dal Cantone per la protezione del clima e per l'adattamento ai cambiamenti climatici. In questo modo tutti vengono sensibilizzati sulla tematica e contribuiscono a loro modo nell'ambito della responsabilità personale.

Tra le altre cose questo significa:

- Forum sul clima dei Grigioni quale piattaforma di discussione interna all'Amministrazione.
- Rapporti periodici sullo stato relativo al mutamento climatico allo scopo di sensibilizzare il pubblico.

# PROGRAMMA PILOTA UFAM: GESTIONE DELLE ACQUE NEL PARCO NATURALE ELA

---



**Il Parc Ela è il parco naturale più grande della Svizzera. È situato nel cuore dei Grigioni e si espande su una superficie di 548 chilometri quadrati. Le sue valli sono particolarmente esposte ai mutamenti climatici. Qui tutti gli attori coinvolti nel progetto pilota «AquaFutura» sperimentano come distribuire il prezioso bene dell'acqua in futuro in modo opportuno e corretto.**

Nonostante la siccità in aumento causata dai mutamenti climatici, gli agricoltori devono continuare a irrigare i propri prati e i residenti e i turisti devono dissetarsi con acqua potabile. L'acqua in alcuni comuni del Parc Ela deve quindi essere contingentata. La carenza d'acqua diventa un tema incentrato sulla distribuzione. I diretti interessati si sono attivati e intendono elaborare insieme un modo per gestire in futuro questa risorsa sempre più rara. Il progetto si chiama «AquaFutura» e fa parte del programma pilota nazionale «Adattamento ai cambiamenti climatici», svolto tra il 2014 e il 2015. Lo scopo consiste nella redazione di un elenco di misure grazie alle quali i comuni e gli uffici cantonali possano gestire meglio il problema della siccità. Una serie di workshop, manifestazioni ed escursioni aumentano la consapevolezza di tutti gli interessati riguardo a questo tema e promuovono l'adozione di decisioni per una gestione corretta dell'acqua in loco.

Progetto nel quadro del programma pilota UFAM «Adattamento ai cambiamenti climatici» – [www.bafu.admin.ch/klimaanpassung](http://www.bafu.admin.ch/klimaanpassung)



## +1 bis 3,7°Celsius in estate

Entro il 2060 è previsto un aumento delle temperature estive di oltre 3 gradi centigradi. La frescura estiva sarà quindi l'argomento da sfruttare per il turismo di montagna.

# PROGRAMMA PILOTA UFAM: STRUMENTI DI ADATTAMENTO PER LA SURSELVA

---



**Il mutamento climatico avviene senza risultare tangibile. È come un concetto sospeso nell'aria che rimane inafferrabile. Gli strumenti di adattamento per la Surselva spiegano passo per passo agli interessati come il mutamento climatico si ripercuote sulle loro vite nella regione.**

Le basi vitali, lo spazio economico e le zone naturali cambiano con il progredire dei mutamenti climatici. Il «Toolbox clima Surselva» affronta il tema alle radici. In tre fasi di processo tutti gli interessati cercano soluzioni per assicurare un futuro fondato su base solida alla Surselva con un nuovo modello di sviluppo. Si tratta di soppesare le opportunità e i rischi legati al clima. Le misure devono essere ispirate a un approccio globale; un relativo piano d'azione trasversale è lo scopo sovraordinato di questo progetto, che è inoltre integrato nel programma pilota nazionale «Adattamento ai cambiamenti climatici». Questo progetto dura dal 2014 al 2016.

Progetto nel quadro del programma pilota UFAM «Adattamento ai cambiamenti climatici» – [www.bafu.admin.ch/klimaanpassung](http://www.bafu.admin.ch/klimaanpassung)

# CONSEGUENZE DRASTICHE: COSTI NELL'ORDINE DI DIVERSE DECINE DI MILIONI

---

**Per il Cantone dei Grigioni i mutamenti climatici offrono allo stesso modo sia opportunità che rischi. Sebbene i danni prevalgano, sulla base degli accertamenti odierni si stimano costi almeno nell'ordine di diverse decine di milioni. Gli scenari sono chiari.**

I possibili scenari sono i seguenti:

**«oggi»** Premesso che i mutamenti climatici procedano come finora, le conseguenze dirette relative a pericoli ed effetti dovuti al clima genereranno costi compresi tra i 10 e i 40 milioni di franchi svizzeri. Non sono da attendersi effetti positivi.

**«2060 debole»** Nel caso di mutamenti climatici moderati nei prossimi decenni, i danni possono anche triplicare velocemente. A fronte di ciò vi sono le conseguenze positive del mutamento climatico, ad esempio maggiori entrate derivanti dal turismo estivo e dall'economia idrica.

**«2060 forte»** Se non si riuscirà a contenere le emissioni di sostanze nocive, si dovrà fare i conti con costi conseguenti fino a cinque volte maggiori.

# AZIONI COORDINATE TRA I VARI UFFICI: PER UN EFFETTO LEVA MAGGIORE

---

**Nei Grigioni, le istruzioni fornite dalla Confederazione non rimangono solo sulla carta. Il Cantone e gli uffici coinvolti hanno presto riconosciuto che solo un'azione trasversale potrà condurre al successo. I progetti seguono quindi un approccio multidimensionale. La valutazione avviene in base a un modello ciclico.**

Le questioni climatiche rappresentano temi trasversali di importanza strategica per il nostro Cantone. Invece di proseguire con il «Business as usual», ossia il fatto che singoli servizi continuano a svolgere i loro compiti normali in modo specifico, il Cantone ha deciso di intraprendere un percorso coordinato. Esso affronta le sfide secondo la loro priorità e fa confluire le questioni climatiche quali aspetti chiave nella sua pianificazione politica.

## **Agire in modo interdisciplinare con i mezzi finanziari disponibili**

Il Governo stabilisce nel suo programma a lungo termine punti centrali di sviluppo e piani di azione concreti. I singoli uffici collaborano in maniera intensa e finanziano i progetti con i mezzi ordinari. Un controllo periodico relativo ai successi chiude il cerchio: i risultati influiscono sugli obiettivi, i quali vengono adattati o riformulati.

# GLI APRIPISTA: PARTECIPANO ATTIVAMENTE ALLA STRATEGIA CLIMATICA

---

Ufficio dell'energia e dei trasporti (UEnTr), [www.energie.gr.ch](http://www.energie.gr.ch)  
Ufficio per la caccia e la pesca (UCP), [www.jagd-fischerei.gr.ch](http://www.jagd-fischerei.gr.ch)  
Ufficio per l'agricoltura e la geoinformazione (UAG), [www.alsv.gr.ch](http://www.alsv.gr.ch)  
Ufficio per la sicurezza delle derrate alimentari e la salute degli animali (USDA), [www.alt.gr.ch](http://www.alt.gr.ch)  
Ufficio del militare e della protezione civile (UMPC), [www.amz.gr.ch](http://www.amz.gr.ch)  
Ufficio per la natura e l'ambiente dei Grigioni (UNA), [www.anu.gr.ch](http://www.anu.gr.ch)  
Ufficio per lo sviluppo del territorio (UST-GR), [www.are.gr.ch](http://www.are.gr.ch)  
Ufficio foreste e pericoli naturali (UFP), [www.wald.gr.ch](http://www.wald.gr.ch)  
Ufficio dell'economia e del turismo (UET), [www.awt.gr.ch](http://www.awt.gr.ch)  
Assicurazione fabbricati (AFG), [www.gvg.gr.ch](http://www.gvg.gr.ch)  
Ufficio dell'igiene pubblica, [www.gesundheitsamt.gr.ch](http://www.gesundheitsamt.gr.ch)  
Ufficio edile (UE), [www.hochbauamt.gr.ch](http://www.hochbauamt.gr.ch)  
Ufficio tecnico (UT) [www.tiefbauamt.gr.ch](http://www.tiefbauamt.gr.ch)

## IMPRESSUM

Editore: Ufficio per la natura e l'ambiente dei Grigioni (UNA), novembre 2015. Progetto, testo, design: panta rhei pr Chur. Stampa: Somedia Print Chur, su carta FSC. Immagine di copertina: Radiazioni solari annue nei Grigioni; l'energia fotovoltaica, una fonte di energia importante per i Grigioni. Fotografia: Theodor Stalder, Michael Burkhard, UET GR, UNA GR. Tiratura: 1500 es., tedesco, romancio, italiano.



## Da + 150 bis 200 m l'aumento del limite di zero gradi

Per ogni grado centigrado di aumento della temperatura, negli ultimi 50 anni il limite di zero gradi è salito fino a 200 metri. Di conseguenza, la sicurezza d'innevamento a basse quote diminuisce.