



Fondazione
Compagnia
di San Paolo



Percorsi e monitoraggio AIB per la riserva dell'Adelasia

Riserva Naturale dell'Adelasia
Savona, Liguria

Bando Mutamenti

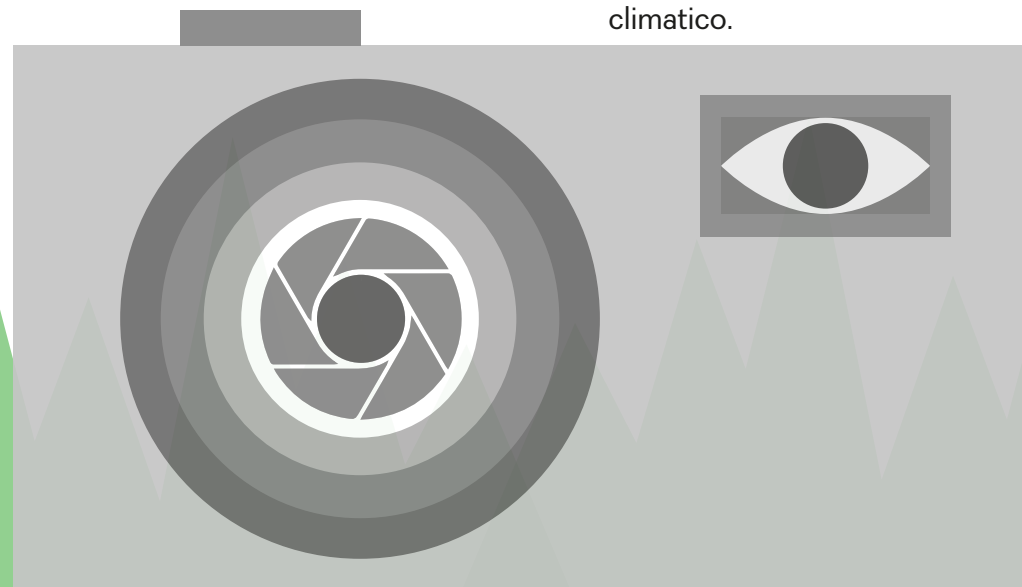
Nell'ambito dell'Obiettivo Pianeta, Missione Proteggere l'ambiente, la Fondazione Compagnia di San Paolo ha creato il Bando Mutamenti – Idee e azioni per il clima che cambia, promosso in collaborazione con la Fondazione CMCC – Centro Euro Mediterraneo sui Cambiamenti climatici – con l'obiettivo di agire per aumentare la resilienza dei territori di Piemonte, Valle d'Aosta e dell'entroterra ligure agli impatti del cambiamento climatico.

Provincia di Savona

L'amministrazione rappresenta il territorio e le comunità locali che ne fanno parte, curandone gli interessi e promuovendone lo sviluppo. Nello specifico è stata individuata quale Ente gestore della Riserva Naturale Adelasia e di venti Zone Speciali di Conservazione istituite ai sensi della Direttiva Habitat.

Prevenzione contro gli incendi boschivi

Il progetto prevede la realizzazione, il ripristino e l'adeguamento delle infrastrutture di protezione, delle attività di prevenzione e monitoraggio degli incendi boschivi e altri pericoli naturali. L'obiettivo ultimo è quello di tutelare il patrimonio forestale della Riserva aumentando la fruibilità anche sotto il profilo turistico.



I dati e gli indicatori climatici e le analisi sul rischio presenti nel documento sono stati prodotti dalla Fondazione CMCC e sono disponibili sul sito <https://dataclime.com> previa registrazione e accettazione dei termini di uso.

La Fondazione CMCC e la Fondazione Compagnia di San Paolo declinano qualsiasi responsabilità per l'uso improprio di questo documento e dei suoi contenuti. Tutti i diritti sono riservati.

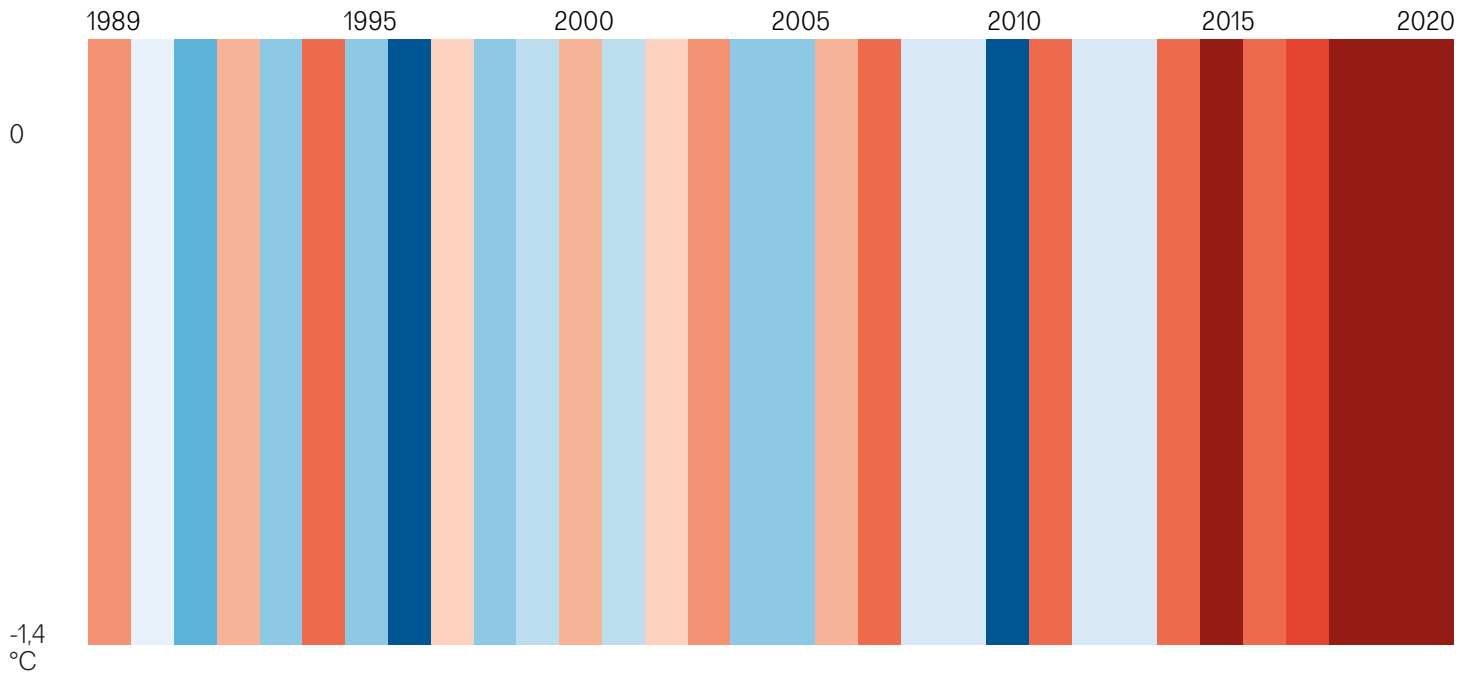
Progetto grafico <https://element6.eu>

+0,8
°C

Il passato. La temperatura.

Anomalia della temperatura media annuale

Ogni anno è rappresentato da una barra di colore e intensità diverse in base alla distanza rispetto alla temperatura media del periodo 1989-2020. **Negli anni freddi si avranno quindi barre via via più blu, mentre in quelli caldi più rosse.** Ad esempio si può notare facilmente come nell'ultimo decennio le temperature siano andate progressivamente aumentando. Le foreste della Riserva Naturale dell'Adelasia risultano pertanto maggiormente propense al rischio incendi soprattutto dopo lunghi periodi di siccità.

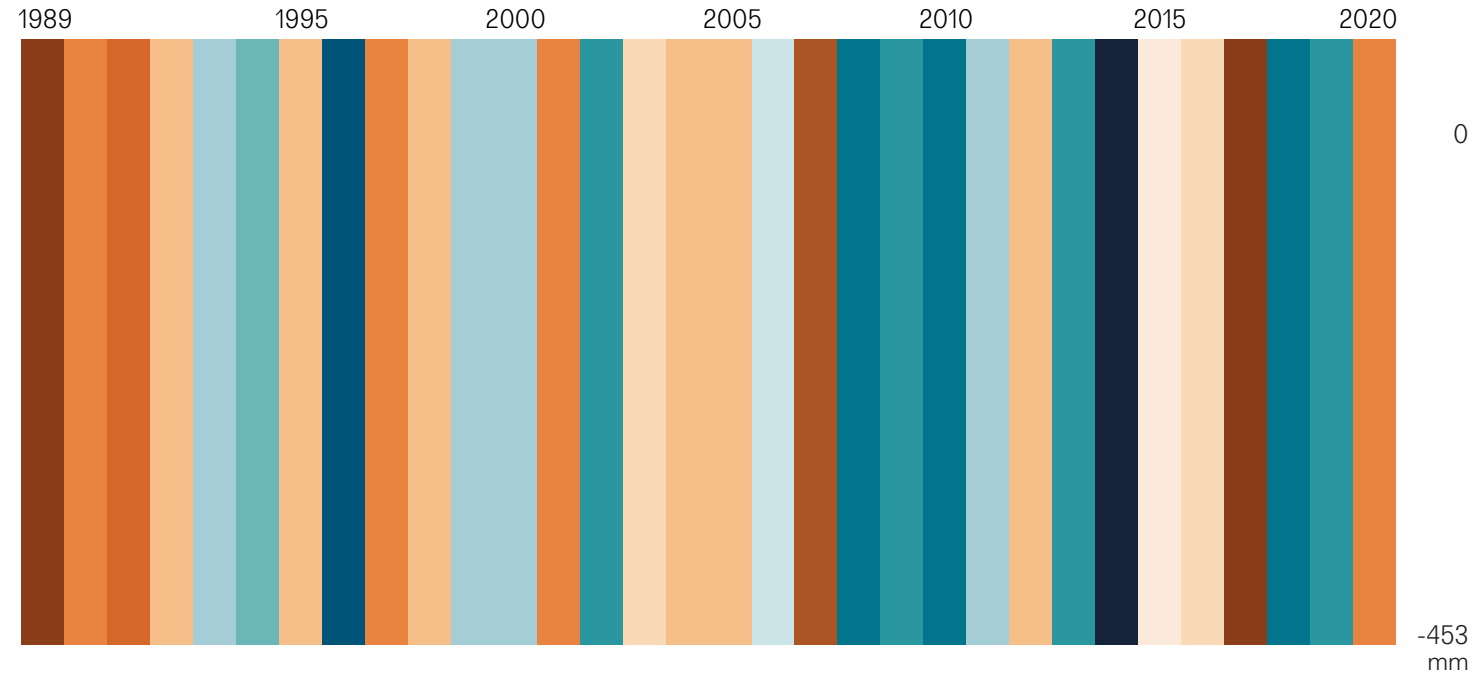


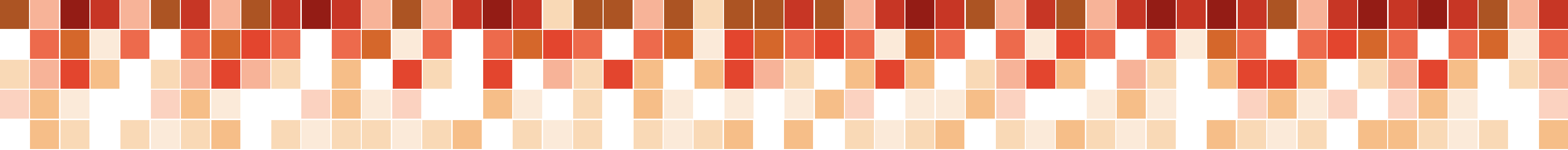
+640
mm

Il passato. Le precipitazioni.

Anomalia della precipitazione accumulata nei giorni piovosi

Ogni anno è rappresentato da una barra di colore e intensità diverse in base allo scostamento rispetto alle precipitazioni medie del periodo. **Negli anni piovosi si avranno quindi barre via via più verdi, mentre in quelli più aridi saranno marroni.** Appare evidente una certa irregolarità anno su anno dovuta, perlopiù, al presentarsi di andamenti stagionali opposti. Al momento non è comunque riscontrabile una variazione statisticamente significativa per le precipitazioni annuali nella Riserva Naturale dell'Adelasia.





Le proiezioni. Giorni caldi e secchi

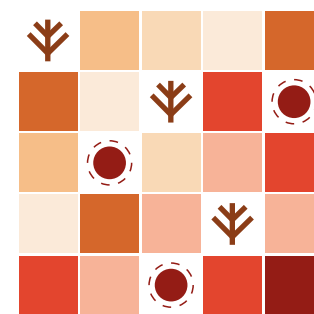
Numero di giorni con alte temperature e scarse precipitazioni.

Ogni barra dell'istogramma mostra la media annuale del numero di giorni con temperatura media alta e scarse precipitazioni. Il passato è rappresentato in nero, mentre **ogni tonalità di marrone indica un diverso scenario** climatico via via sempre più scuro, dall'ottimistico al pessimistico.

Questi differenti scenari climatici dipendono da quanto le nostre società saranno in grado di ridurre le emissioni di gas a effetto serra in futuro.

Nello specifico indicano le **concentrazioni di gas climalteranti presenti nell'atmosfera** a fine secolo.

In letteratura scientifica questi scenari vengono definiti come **Percorsi Rappresentativi di Concentrazione** (*Radiative Concentration Pathways*) e sono numerati progressivamente dall'ottimistico al pessimistico per indicare il forzante radiativo in atmosfera nel 2100. In quest'analisi si fa riferimento ai seguenti: RCP2.6, RCP4.5 e RCP8.5.



Giorni caldi e secchi

Fino al 2050 circa il numero di giorni caldi secchi annuali sono simili per i 3 scenari, per poi discostarsi visibilmente con un aumento marcato per lo scenario pessimistico dal 2070 in poi.

RCP8.5
RCP4.5
RCP2.6

Dal 2050 in poi, il numero di giorni caldi secchi rimane costante solo per lo scenario ottimistico.

1971

2005

Storico

2006

2050

2100

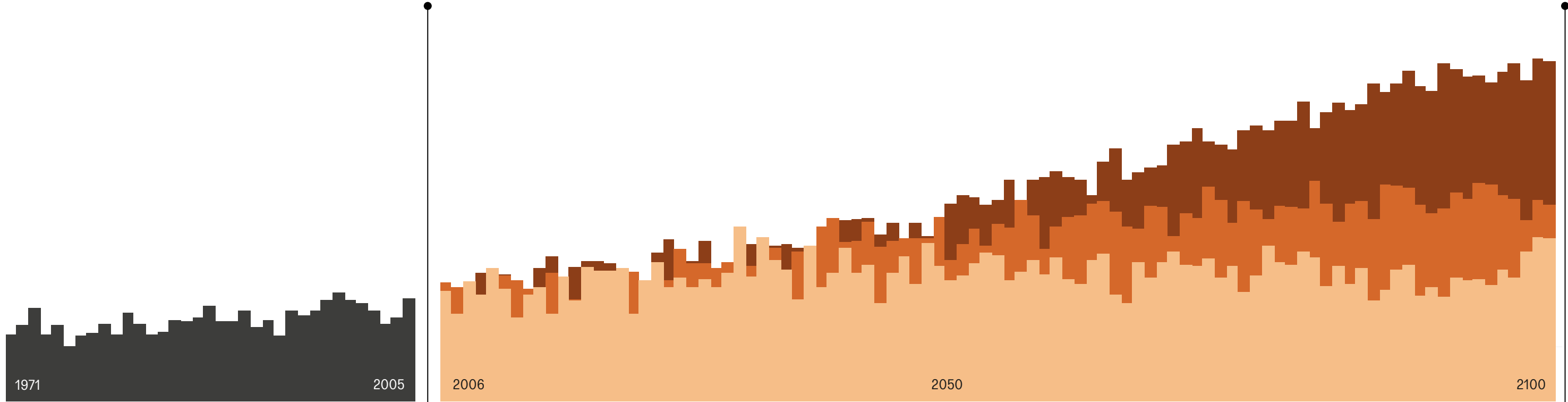
Proiezioni

Giorni

150

75

0

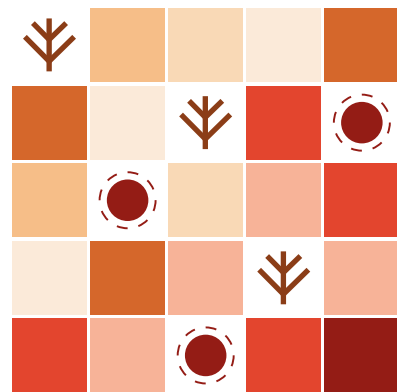


Il Clima nel 2050

Condizioni climatiche attese nel 2050 per la Riserva Naturale dell'Adelasia in Liguria secondo lo scenario climatico RCP4.5



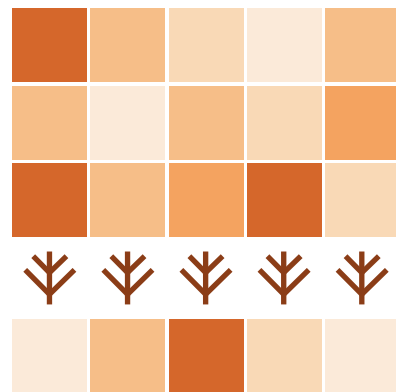
Fondazione
Compagnia
di San Paolo



Giorni caldi e secchi

Variatione del numero di giorni con temperatura media alta e scarse precipitazioni.

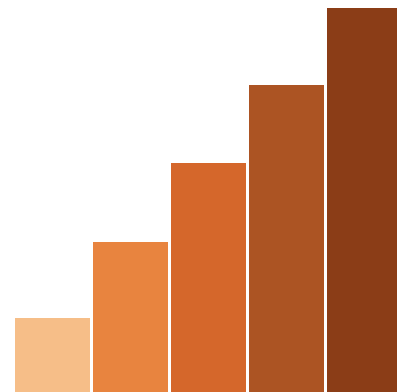
+35 giorni



Periodi di siccità

Variatione del numero di giorni consecutivi con precipitazione giornaliera inferiore a 1 mm.

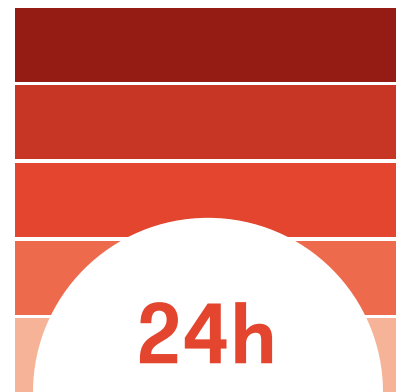
+1 giorno



Indice di siccità

Variatione dell'occorrenza di condizioni di siccità meteorologica estrema per periodi di 3 mesi.

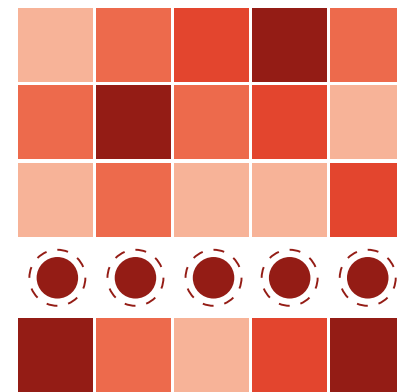
+2%



Temperatura media

Variatione della media annuale delle temperature medie giornaliere.

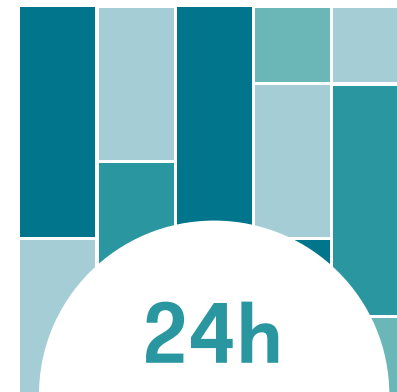
+1,5°C



Periodi di caldo

Variatione del numero di giorni consecutivi caratterizzati da un'ondata di caldo.

+23 giorni



Precipitazione giornaliera

Variatione della precipitazione media annuale dei giorni con precipitazione maggiore o uguale a 1 mm.

+3%



Precipitazione totale

Variatione delle precipitazioni totali cumulate nei giorni con precipitazione maggiore o uguale a 1 mm.

costante

Vulnerabilità

Campione Esposto

Foresta 
Turismo 



Piante degradate e assenti



Esistono specie di piante della Riserva Naturale maggiormente degradate e di conseguenza più vulnerabili rispetto al cambiamento climatico e in particolare agli incendi come i Castagneti, le faggete, le cerrete e le alnete. L'area della Riserva Naturale dell'Adelasia è altresì minacciata dall'intensa attività industriale che consuma suolo e legna.



Sistemi di early warning



Non sono presenti sistemi di allerta tempestivi che consentirebbero di avvisare i fruitori e gli operatori del sistema foreste del potenziale rischio incendi.



Piani Forestali Aziendali



L'assenza di superfici gestite tramite Piani Forestali Aziendali determina una scarsa capacità adattiva del sistema forestale rispetto al rischio climatico e agli incendi.



Apertura ai temi della sostenibilità



E' presente una certa apertura ai temi della sostenibilità da parte delle amministrazioni locali, aspetto che aumenta la capacità adattiva.



Diversificazione capacità attrattiva



Sono presenti sul territorio attività destinate a soddisfare diversi interessi culturali, di intrattenimento o di divertimento per il pubblico, aspetto che amplifica l'attrattività turistica del territorio.



Incidenza dei flussi turistici



Il rapporto percentuale tra numero di persone residenti e numero di arrivi turistici durante il corso dell'anno si attesta al 15%, aspetto che manifesta l'elevata predisposizione dell'area al turismo estivo, il che rende i residenti maggiormente soggetti a vulnerabilità.



Gestione dei flussi turistici e monitoraggio



L'assenza di strumenti e procedure per la gestione dei rischi naturali e dei flussi turistici aumenta la suscettibilità del settore turistico soprattutto durante fenomeni di pericolo naturale.



Flessibilità attività commerciali



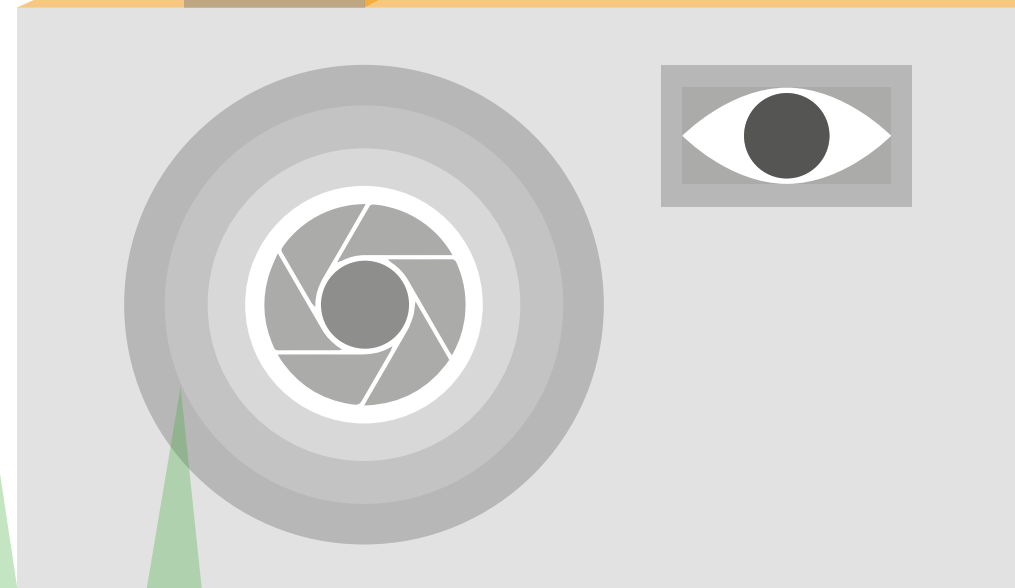
Vi è un livello basso di flessibilità rispetto alla necessità di differenziare il servizio monostagionale che potrebbe essere messo a rischio dall'aumento dei fenomeni d'incendio nella stagione estiva.



Gestione delle risorse in relazione al turismo



Non è presente un'adeguata gestione delle risorse durante i periodi di aumento dei flussi turistici, sintomo di un sistema poco capace di adattarsi alle variazioni di arrivi durante l'arco dell'anno.



Rischi

Incendi

Sono importanti i rischi di incendi per il patrimonio forestale della Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia, per effetto delle modifiche climatiche in atto e di quelle previste. Il rischio di incendi si ripercuote anche sul turismo, mettendo in pericoli attività e avventori durante la stagione estiva.

I previsti cali delle precipitazioni estive e l'aumento del numero di giorni consecutivi senza pioggia porteranno ad un incremento del rischio nell'area considerata, con un aumento della durata della stagione degli incendi e un aumento degli eventi estremi che potrebbero provocare fenomeni più grandi, più intensi e più frequenti. Ad ogni stagione estiva si registrano vari incendi di natura perlopiù dolosa, che arrecano danni all'ambiente e mettono anche in serio pericolo le abitazioni sparse nell'area, provocando danni considerevoli, perdite economiche e rischi elevati per la popolazione.

Soluzioni

Tramite questo progetto, l'Amministrazione intende realizzare **nuove opere di viabilità forestale** nella Riserva dell'Adelasia, nonché ripristinare e adeguare quelle esistenti. Queste sono essenziali per tutelare il patrimonio boschivo, in quanto agevolano i servizi ad esso connessi, inclusi quelli di emergenza, permettendo di prevenire danni al bosco da incendi, calamità naturali ed altri eventi catastrofici.

Si provvederà all'**installazione di un sistema di telerilevamento ambientale** e di videosorveglianza ad alta tecnologia per il rilevamento automatico degli incendi boschivi. Si prevede infine l'implementazione di **azioni di comunicazione in favore dei cittadini** del comprensorio e della Provincia di Savona, riguardanti il progetto e la sensibilizzazione rispetto ai temi dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della protezione della biodiversità.