



EDITORIALE

Il bosco protettivo nel segno dei mutamenti climatici



Cambiamenti climatici, danni da bufera e cura del bosco dal punto di vista di un ente assicurativo globale.

A causa dei cambiamenti climatici in corso, in Europa la frequenza e l'intensità delle bufere invernali aumenteranno. Swiss Re, con i ricercatori dell'ETH, ha svolto degli studi in diversi paesi europei per analizzare le conseguenze sui beni assicurati. Il binomio: scenario dei cambiamenti climatici – modello dei danni, mostra che si avrà un aumento medio dei danni prevedibili, nel periodo 1975 al 2085, pari al 44%, con punte d'inten-

sità doppia in alcune regioni. Aumenteranno in modo sensibile le bufere violente, che avranno chiare conseguenze sui boschi. Nei prossimi anni cresceranno anche le aspettative e le esigenze riposte sulla cura delle foreste, in quanto andrà migliorata ulteriormente la sempre più importante funzione protettiva del bosco.

Andreas Schraft, dipl. Ing. ETH
Head catastrophe Perils Swiss Re, Zürich

La cura dei boschi favorisce la capacità d'adattamento | Tutti gli scenari futuri mostrano che il clima alpino cambierà tanto velocemente e le condizioni stagionali di crescita tanto drasticamente, da rendere improbabile il fatto che molte delle attuali giovani piante possano raggiungere la loro maturità naturale.

Sono attese temperature più alte, dislocamenti temporanei dei periodi delle precipitazioni stagionali ed un aumento degli eventi estremi, come è stato il caso ad es. della siccità del 2003. Per questo motivo è necessario, quando possibile, aumentare la resistenza del bosco con cure selvicolturali mirate.



ANNO INTERNAZIONALE
DELLA FORESTA • 2011

Tempeste estreme
a causa dei cam-
biamenti climatici?



Che conseguenze ha il cambiamento climatico per il bosco di protezione?

Alcune specie arboree non possono adattarsi abbastanza velocemente alle nuove condizioni stagionali.

I boschi possono adattarsi ai mutamenti climatici nello spazio di diverse generazioni arboree, durante le quali, le specie più sensibili vengono rimpiazzate da altre più resistenti. Nei prossimi decenni però, dobbiamo aspettarci dei cambiamenti più rapidi, che porteranno alla moria di alberi prima che siano già a disposizione altre specie in grado di sostituirli. Andrà meglio ad alte quote, dove il clima più mite porterà ad un innalzamento del limite superiore dei boschi.

Il bosco sarà soggetto maggiormente ad incendi, parassiti e bufere

In Svizzera, l'aumento delle bufere con conseguenze nefaste per i boschi è già un dato di fatto. Insetti e funghi normalmente presenti nei boschi, possono improvvisamente diventare nocivi e, nei casi più estremi, possono mutarsi in parassiti, attaccando aree fin'ora non colonizzate e causando danni ingenti. Gli alberi già sotto condizioni di stress, reagiscono in negativamente all'attacco di parassiti che, durante i periodi di siccità, possono causarne la morte. In caso di siccità estrema, aumenta il rischio d'incendio di boschi in tutto l'arco alpino.

Bisognerà prevedere un deficit protettivo

I danni previsti potranno portare ad un indebolimento dei boschi protettivi, a vuoti nella copertura dei versanti e anche ad una protezione deficitaria. Occorrerà tener conto anche del cambiamento dei pericoli stessi: laddove fino ad oggi si considerava solo il pericolo valangario, ad es., andranno considerati anche i mutamenti delle precipitazioni in genere e quindi anche fenomeni erosivi e frane.

In Svizzera cresce il bisogno d'intervenire

In casi estremi, la funzione protettiva deficitaria del bosco dovrà essere supportata da interventi tecnici costosi. Aumentando la cura al bosco si potranno ridurre i rischi che minacciano la funzione protettiva delle foreste.



Le roverelle prendono il posto dei pini morenti. Martigny (VS).



Giovani abeti morenti nell'estate arida del 2003.



Scioglimenti di neve in una radura.



Pecceta omogenea a rischio di danni.



Bosco disetaneo di montagna ricco e strutturato.



Intervento a favore della rinnovazione.

Come è possibile ridurre i rischi per i boschi di protezione?

La strategia – agire preventivamente nonostante l'incertezza

Attualmente non siamo in grado di pronosticare quali saranno le condizioni di crescita effettive in una stazione tra 50 anni; purtroppo i modelli climatici forniscono indicazioni ma nessuna certezza. Le incertezze sono molte e i rischi legati a investimenti per cambiare la struttura boschiva sono alti, ma anche non intervenire è altrettanto rischioso. Realisticamente è possibile utilizzare il bosco odierno cercando di favorirne il potenziale.

Grazie alle cure è possibile migliorare la capacità di adattamento e la resistenza dei nostri boschi

Favorire la mescolanza delle specie – tanto più specie arboree con caratteristiche ed esigenze diverse troviamo su una stazione, tanto meglio sarà ripartito il rischio. Diversificazione della struttura forestale – i soprassuoli disetanei sono più resistenti rispetto agli eventi esterni rispetto a quelli omogenei. Favorire la rinnovazione del bosco – la presenza di una rinnovazione sufficiente è indispensabile per un aumento delle capacità d'adattamento del bosco. I danni da brucamento, devono quindi essere ridotti in modo tale, che le specie adatte possano riprodursi senza ostacoli.

Più investimenti – maggiori costi – utile a lungo termine

Per poter raggiungere gli obiettivi summenzionati, nei boschi protettivi occorrono interventi lievi ma ripetuti a breve scadenza. Per i proprietari di bosco è necessario migliorare gli incentivi economici, in questo senso, ad un ragionamento basato sul massimo utile a corto termine, occorre contrapporre uno basato sull'effetto positivo a lungo termine degli interventi.

La riduzione delle emissioni rallenta il cambiamento climatico.

L'utilizzazione sostenibile del legname permette di risparmiare combustibile fossile. Utilizzando il legname, è possibile bloccare per anni nelle costruzioni in legno il CO2 tolto dall'atmosfera dagli alberi. La politica dovrebbe quindi migliorare le condizioni quadro per agire in questo senso.

Il programma di ricerca Bosco e cambiamenti climatici, dell'UFAM e del WSL dovrebbe fornire le basi scientifiche per poter valutare meglio le conseguenze dei cambiamenti climatici sul bosco e per poter sviluppare efficaci contromisure. I 25 progetti di ricerca previsti si sviluppano attorno ai seguenti temi: quali sono le stazioni particolarmente a rischio? Quali saranno i possibili sviluppi di bostrico ed incendi? Qual è la capacità di adattamento delle specie arboree?



Il bosco come limitatore di CO₂ – primo progetto, bosco a protezione del clima, della Svizzera. Nel perimetro del progetto della Corporazione di Oberallmeid, nel Ct. SZ, si aumenterà la provvigione legnosa da 281m³/ha a 300m³/ha in 30 anni. Una selvicoltura mirata,

Per la sorveglianza degli incendi di bosco i Cantoni di Berna, Grigioni, San Gallo e Vallese potranno disporre del sistema d'allerta incendi sviluppato dal canton Grigioni e denominato INCENDI. I dati climatici giornalieri raccolti da questo modello, vengono registrati ed interpretati e grazie ai risultati ed alla valutazione di esperti, del servizio forestale e dei pompieri, viene elaborata una carta di pericolo incendi. Nel caso di un pericolo pronunciato, le autorità possono ordinare un divieto generale di accensione di fuochi all'aperto.

Classificazione delle conifere rispetto alla loro resistenza alla siccità, questo lo scopo di un nuovo progetto di ricerca del WSL, nel quale dei campioni di anelli annuali, verranno analizzati considerando, in particolare, i periodi siccitosi 1976 e 2003. In due stazioni, Bienne e Valle d'Aosta, verrà quantificata la presenza di ossigeno e CO₂ stabili presenti nel legno. Questo permette interpretazioni sulla reazione fisiologica degli alberi ed in particolare di determinare l'efficienza delle varie specie arboree nella gestione del fattore idrico.

assicurerà in modo sostenibile le funzioni del bosco. Il finanziamento avviene con la vendita di certificati CO₂ di compensazione volontarie, ad es. per tipografie che vogliono stampare prodotti neutrali dal punto di vista climatico.

Nell'ambito di diversi **progetti europei**, nei quali è coinvolta anche la Svizzera, sono state studiate le conseguenze dei cambiamenti climatici sul bosco. Un progetto significativo è **MOTIVE (MODELS for adapTIVE forest management)**. Vengono elaborati modelli di simulazione in dieci aree campione europee dove, in stretta collaborazione con le autorità vengono definiti degli scenari di gestione forestale.

Potete trovare una raccolta di link www.schutzwald-schweiz.ch



Mix
Gruppo di prodotti provenienti da foreste gestite in modo corretto e da altre origini controllate
Zert.-Nr. SGS-COC-100120
www.fsc.org
© 1996 Forest Stewardship Council

IMPRESSUM • **Redazione e foto:** Raphael Schwitter | **Collaboratori di redazione:** Roland Christen, Raphael Lüchinger, Richard Walder | **Impaginazione:** Albi Brun | **Traduzione:** Anna Vernizzi Marzi per Videalp Sàrl | **Ulteriori informazioni:** www.bosco-di-protezione.ch |

Newsletter 06 | Tiratura 600 | Giugno 2011