



BOSCO DI SVIZZERA PROTEZIONE

EDITORIALE

Imparare dalle tempeste – Controllo della qualità nei boschi di protezione



Nel 1990, durante una notte di febbraio, la tempesta Vivian abbatté migliaia di ettari di bosco di protezione. Allora ero un giovane forestale di circondario alle prese con gravi danni alle foreste e molte domande aperte: lasciare il legname a terra per facilitare la rinnovazione o così facendo si favorisce lo sviluppo del bostrico? Serviranno delle piantagioni o potremo affidarci al rinnovamento naturale? Molte erano le incognite legate a come si sarebbero sviluppate le superfici colpite. Di esperienze documentate non ce n'erano. Grazie a questa dolorosa presa di coscienza, a partire

dagli anni '90, i forestali di montagna cominciarono a documentare sia lo sviluppo delle foreste che l'efficacia delle misure selvicolturali. Sono grato di aver seguito lo sviluppo delle superfici danneggiate negli ultimi trent'anni. Un'intera generazione di forestali ha imparato da Vivian. Oggi poniamo gli obiettivi selvicolturali e attuiamo le misure fondandoci sui fatti. Questo, unito al controllo dell'efficacia, garantisce la qualità delle cure nel bosco di protezione.

Beat Annen, Kantonsforstmeister Kanton Uri

Trent'anni fa, a fine febbraio 1990, molti boschi di protezione furono colpiti duramente dalla tempesta Vivian. Fu dimostrato che boschi stabili e ben strutturati erano in grado di sopportare molto meglio le tempeste, inoltre la loro rigenerazione è più rapida se il rinnovamento è già presente. Però, anche

nelle migliori condizioni, nei boschi di montagna la rigenerazione dura comunque più di una generazione di forestali.

A causa di queste condizioni del tutto particolari la qualità dei lavori nei boschi di protezione deve essere eccellente.

Il bosco di protezione di Curaglia: sopra 1990 dopo Vivian, sotto marzo 2015. (Fotografie: Corsin Flepp)



Controllo della qualità come chiave per il successo

Senza controllo dell'efficacia non funziona

Le dinamiche naturali influenzano continuamente i boschi di protezione. La foresta è interessata da una vasta gamma di eventi naturali. Le linee guida per le cure nei boschi di protezione «Continuità nel bosco di protezione e controllo dell'efficacia (Nais)» stabiliscono che l'efficacia delle misure deve essere costantemente verificata. Nuove conoscenze ed esperienze devono essere messe in pratica rapidamente. Anche le sfide poste dai cambiamenti climatici possono essere affrontate solo con una gestione adattiva.

I livelli del controllo dell'efficacia

Il controllo dell'efficacia comprende più livelli. Tramite il controllo dell'eseguito si possono garantire misure professionali e fedeli alla pianificazione. L'analisi dell'effetto ha come obiettivo quello di dimostrare che le misure attuate (o deliberatamente non attuate) producono i risultati previsti sul bosco. L'analisi degli obiettivi verifica invece se gli obiettivi o lo stato del bosco siano da adattare sulla base di nuove conoscenze. Ad esempio, i cambiamenti climatici mutano gli obiettivi legati alla mescolanza delle specie. Per ultimo il controllo del raggiungimento degli obiettivi risponde alla domanda: lo stato dei boschi di protezione migliora nel tempo?

L'analisi dell'effetto quale strumento centrale

Per i proprietari boschivi che osservano e gestiscono le foreste da molti anni, l'analisi dell'effetto svolge un ruolo fondamentale. Le superfici tipo servono a determinare l'efficacia degli interventi selvicolturali così come la loro ottimizzazione continua. Contribuiscono inoltre ad un aumento della competenza e ad uno scambio di opinioni e di esperienze tra coloro che gestiscono le foreste.



Tra i tronchi di questa superficie colpita da Vivian a Pfäfers SG sono state piantate delle piantine. Quando offriranno una protezione efficace? Una risposta in merito la dà il controllo dell'efficacia. (Foto: Raphael Schwitter)



Figura: Schema per il controllo dell'efficacia secondo Nais: l'analisi dell'effetto sulle superfici tipo è un elemento centrale.



Foto: L'analisi dell'efficacia nei propri boschi è uno strumento importante per i professionisti locali. (Foto: Raphael Schwitter)

La cura dei boschi di protezione è efficace



Su questa superficie colpita da Vivian, questo bosco giovane ben strutturato e vario è attrezzato al meglio per il futuro. (Foto: Raphael Schwitter)

Sviluppi in gran parte positivi sulle superfici colpite da Vivian

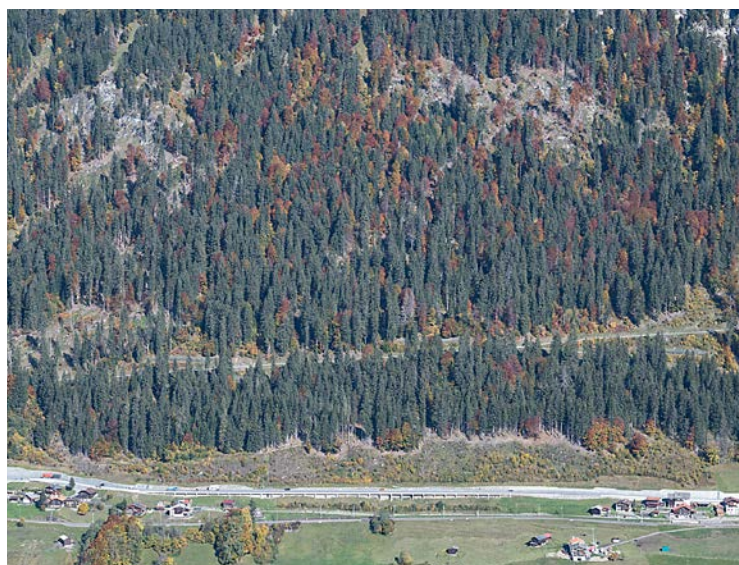
Le superfici colpite sono oggi in parte coperte da efficaci giovani foreste di protezione. Molte sono pronte per le sfide future grazie alla loro composizione varia e struttura stratificata. Le dinamiche naturali positive sarebbero sfruttabili attuando ad esempio delle misure volte a favorire le specie adatte al cambiamento climatico. Alcune superfici colpite causano ancor oggi problemi ai forestali. Ad alta quota, dove le condizioni sono estreme, il bosco giovane si sviluppa molto lentamente. Oltre a molta pazienza, sono necessarie continue misure per sostenerlo.



Foto: Riuscirà questo bosco 25-enne ad essere efficace prima che i ripari marciscano? (Foto: Peter Brang)

La pratica e la ricerca lavorano mano nella mano

Dopo Vivian, una delle domande principali, era se il nuovo bosco di protezione potesse svilupparsi in maniera naturale o se necessitasse di piantagioni. A complemento delle osservazioni e delle esperienze pratiche, l'istituto di ricerca federale WSL svolse numerose ricerche sulle superfici colpite da Vivan. Grazie alla collaborazione costruttiva tra ricerca e pratica, sono state sviluppate numerose raccomandazioni che aiutano a decidere se piantare o meno nel caso di una prossima tempesta.



Dopo il passaggio della tempesta Burglind, la funzione protettiva di questo bosco di protezione contro la caduta sassi è in pericolo: nonostante i grandi sforzi, il rinnovamento non riesce ad insediarsi a causa della forte brucatura. (Foto: Christian Rüschi)

Nel bosco di protezione sono migliorate molte cose: desta preoccupazioni il rinnovamento

L'attuale Rapporto forestale dell'UFAM (2015) conclude che, dal 1995, lo stato dei boschi di protezione sia migliorato in molti ambiti. Sono diventati più stabili, e in generale più efficaci contro i pericoli naturali. La percentuale di boschi misti di latifoglie adatte alla stagione è aumentata. Di contro la situazione della rinnovazione è peggiorata, nonostante sia stata oggetto di misure mirate a favorirla. La principale causa di questa situazione è stata l'eccessiva brucatura da parte della selvaggina. Popolazioni di selvaggina troppo elevate minacciano di compromettere seriamente il futuro effetto di protezione e l'adattamento ai cambiamenti climatici del bosco.

Riconoscere rapidamente le superfici colpite, grazie ai satelliti

■ L'istituto federale di ricerca WSL sta sviluppando nuove possibilità per il telerilevamento dei danni provocati dalle tempeste. Grazie ai dati forniti dai radar, si possono ottenere informazioni su eventuali danni anche in presenza di nubi. Ciò permette una rapida stesura

danneggiato numerosi boschi di protezione. Negli ultimi anni queste regioni erano state risparmiate dalle tempeste. Negli ultimi mesi in Svizzera e all'estero, con la collaborazione del WSL/SLF, sono state organizzate numerose visite ed eventi informativi dove scambiare le esperienze vissute dopo Vivian e le seguenti ricerche. Nell'ambito di una dissertazione, su superfici colpite da Vivian e Vaia, si stanno svolgendo ulteriori studi sull'effetto protettivo del bosco dopo una tempesta.

zione offre una lista delle specie che possono prosperare nel clima attuale e futuro. Il presupposto è quello di riconoscere la tipologia forestale del luogo scelto secondo Nais. La pubblicazione dell'applicazione è prevista per settembre dell'anno corrente. Una versione di prova è già disponibile attualmente su: <https://tree-app.ch>.



In Svizzera, a fine ottobre 2018, la tempesta Vaia ha danneggiato soprattutto i boschi in Appenzello e nei Grigioni, come in questa fotografia scattata sopra Bergün GR. (Foto: Peter Bebi)

di carte che rappresentano i danni arrecati alle foreste dopo una tempesta. Una simile panoramica permette, ad esempio, di determinare in pochi giorni se i boschi di protezione sono stati colpiti oppure no. <https://www.wsl.ch/de/projekte/sturmhinweiskarte.html>

Imparare da Vivian per Vaia ■

Il 30 ottobre del 2018, in alcune regioni del nord Italia e del sud dei Grigioni, la tempesta Vaia ha

Tree App ci aiuta nella scelta delle specie adatte ai cambiamenti climatici ■

La nuova applicazione aiuta i professionisti del bosco nello scegliere le specie adatte al futuro. A causa del clima che cambia, alcune specie non sono più climaticamente adatte alla stazione su cui sono cresciute. In base al luogo scelto, l'applica-

Riduzione dei rischi grazie ai boschi di protezione ■

Sulla base di due casi di studio l'UFAM e le FFS hanno ricercato, nell'ambito di un progetto in collaborazione con l'alta scuola specializzata bernese e la geoformer ipg AG, come il bosco di protezione riduca i rischi lungo i binari. Con il metodo «Protect-Bio» è possibile valutare lo stato dei boschi di protezione analogamente a come si valuta quello delle opere di premunizione. Sia nel caso della caduta sassi, così come per le frane superficiali, la riduzione dei rischi offerta dai boschi era tangibile con un rapporto costi benefici positivo. I casi studiati saranno prossimamente pubblicati sulle pagine dell'UFAM e del PLANAT.



IMPRESSUM • Redazione: Lukas Glanzmann
I Collaboratori di redazione: François Bosset, Roland David, Giorgio Walther | **Revisore del testo:** Lukas Denzler | **Impaginazione:** Albi Brun | **Traduzione:** Nelson Romelli | **Altre informazioni:** www.bosco-di-protezione.ch

Newsletter 10 | Tiratura 500 | Febbraio 2020