BOSCO DI SVIZZERA PROTEZIONE

La Newsletter «Bosco di protezione Svizzera» è prodotta dal Centro per la Selvicoltura di Montagna – www.foresta-di-montagna.ch

www.bosco-di-protezione.ch | Newsletter 07 | Dicembre 2012

EDITORIALE

Il bosco protettivo contro la caduta sassi – il legno è più duro del sasso?

Sicuri al traguardo- anche grazie ai boschi di protezione Le FFS, lungo i ca. 1170 Km del loro tracciato sono minacciate da valanghe, frane, colate di fango, caduta sassi e anche alluvioni. In tutti i casi il bosco protettivo esercita un'azione di protezione diretta anche se, quando si verificano eventi estremi, come a Gurtnellen, il bosco mostra i suoi limiti. Nella strategia delle FFS contro i pericoli naturali, il bosco rappresenta uno dei tasselli importanti del mosaico d'azioni preventive previste. I boschi rappresentano uno scudo vivente, che porta ad una protezione effettiva ed economica in modo particolare in materia di caduta sassi. Per fare un esempio effettivo, possiamo citare il progetto di reti paramassi all'imbocco della Val de Travers dove, grazie alla copertura boschiva estesa, la posa delle reti è circoscritta solo ad alcuni settori critici. Per far giungere persone e merci sicure alla meta, le FFS investono annualmente ca. 2 milioni di franchi solo nella cura dei boschi protettivi.

Wassim Badran,

Responsabile Impianti e Tecnologia presso le FFS

In Svizzera, la caduta sassi è un pericolo naturale molto esteso: centinaia di chilometri di vie di transito e numerosissime abitazioni ne sono minacciate e non solo nelle Alpi, ma anche nel Giura o nell'Altipiano. In Svizzera investiamo annualmente ca. 300 milioni di franchi per la protezione dai movimenti geologici e nonostante questo, gli attuali insediamenti e la mobilità senza i boschi protettivi sarebbero impensabili.

Nel caso delle valanghe o delle alluvioni, la minaccia è spesso limitata a pochi giorni nell'arco di un anno, non così per la caduta sassi, con la quale dobbiamo fare i conti costantemente.

Spesso il bosco può ridurre il pericolo in modo sufficiente, così da limitare il ricorso alle misure tecniche solo a situazioni puntuali. Le prestazioni che offre il bosco non sono gratuite: la cura dei boschi che proteggono dalla caduta sassi è impegnativa e costosa.

È allo stesso tempo bosco protettivo, ecosistema e spazio ricreativo. Nell'immagine una faggeta ben strutturata. (Foto: R. Schwitter)

Come funziona un bosco che protegge dalla caduta sassi?

«Ogni pianta colpita frena il sasso, più piante lo fermano»

Quando un sasso inizia a rotolare verso il basso, coccia contro ostacoli come alberi o tronchi a terra. Ogni colpo ne riduce l'energia motoria e la diminuzione della sua energia cinetica dipende da fattori come il diametro dei fusti, la specie arborea o l'altezza dell'impatto. La riduzione d'energia impedisce al sasso di raggiungere l'oggetto minacciato o, per lo meno, riduce l'entità dei danni.

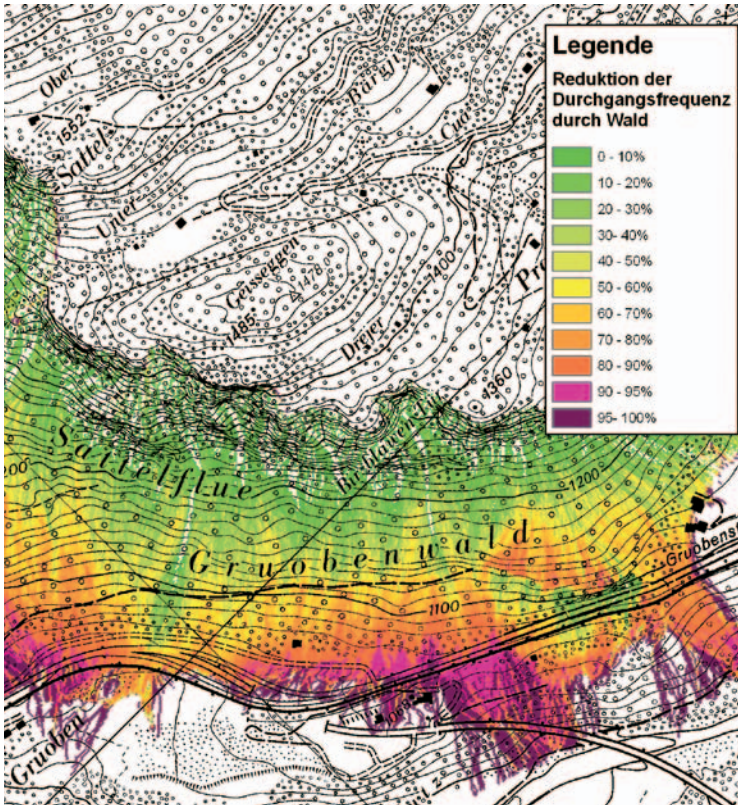
«Un bosco efficace contro la caduta sassi è composto da un grande numero di alberi stabili»

Fondamentalmente vale il principio secondo cui, un bosco composto da numerosi alberi aumenta la probabilità d'impatto dei sassi. Le piante di grosse dimensioni possono assorbire più energia. Risultano particolarmente adatte le latifoglie, come l'acero di monte o le resinose non soggette a marciume, come l'abete bianco. Vanno evitate ampie radure, perché permettono ai sassi di riacquistare velocità e, visto che occorre assicurare l'effetto protettivo a lungo termine, è importante che vi siano sufficienti piante giovani di diverse classi d'età distribuite sul soprassuolo, in modo da poter garantire la sostituzione continua degli alberi morti.

«Per ottenere strutture boscate protettive efficaci sono spesso indispensabili tagli regolari»

I professionisti che si occupano della cura dei boschi di protezione hanno il compito, non facile, di realizzare e mantenere a lungo termine delle strutture boschive naturali, sostenibili finanziariamente ed efficaci dal punto di vista protettivo. Questo è possibile solo con interventi mirati, regolari e con molta pazienza: passano spesso decenni prima che i soprassuoli reagiscano nel modo voluto.

Questo blocco roccioso di una tonnellata è stato fermato da un larice. Non si fosse femato, avrebbe causato danni all'insediamento sottostante. (Foto: R. Schwitter)



Secondo uno studio, questo bosco protettivo riduce fino al 90% la frequenza di caduta sassi lungo la A28 presso Klosters. (Fig. tur gmbh)

Molti alberi stabili e sufficiente luce per la rinnovazione – per un bosco efficace contro la caduta sassi, le cure devono essere continue e costanti. (Foto: M. Fehr)

Ceppaie rialzate e legname di traverso possono arrestare la caduta sassi per qualche anno, fino a quando la rinnovazione del bosco potrà di nuovo garantirla. (Foto: R. Schwitter)

Ciò che molti non sanno è che le strade di passo sono transitabili in modo sicuro solo grazie ai boschi di protezione. (Foto: R. Schwitter)

Le misure tecniche complementari al bosco sono indispensabili in zone particolarmente minacciate. (Foto: R. Schwitter)

Che vantaggi presenta il bosco nella protezione contro la caduta sassi?

«Il bosco protettivo presenta il miglior rapporto costi-benefici»

Per proteggere 100m di strada dalla caduta sassi con reti paramassi, sono necessari investimenti di almeno 200'000 franchi, ai quali vanno sommati ancora i costi di manutenzione.

Per le cure dei boschi protettivi, che si effettuano in genere ogni 10–20 anni, i costi a carico della collettività ammontano normalmente a 10'000 franchi per ettaro.

Per questo, laddove è in grado di ridurre i rischi ad un livello accettabile, il bosco protettivo è la misura preventiva più efficiente.

«Il bosco protettivo può estendersi su vaste superfici ed è multifunzionale»

Oltre ai vantaggi economici, il bosco, essendo multifunzionale, ne presenta anche altri: i boschi gestiti secondo la selvicoltura naturalistica sono preziosi ecosistemi, forniscono materia prima rinnovabile e – soprattutto nelle regioni discoste – posti di lavoro, sono spazi ricreativi e componenti preziose del paesaggio. Nei confronti dei pericoli naturali, sono la sola misura preventiva praticabile su vaste superfici!

«A volte è necessario e sensato combinare più metodi preventivi»

Il solo bosco protettivo non è in grado di proteggere tutta la rete viaria o gli edifici minacciati dalla caduta sassi. Nel caso di minaccia portata da grossi massi, di eventi molto frequenti o di distanze molto brevi tra zona di stacco e zona minacciata, l'effetto protettivo del bosco non basta.

In questo caso è necessario combinare più metodi ed in particolare entrano in linea di conto le misure tecniche come reti paramassi o i terrapieni. Grazie al bosco di protezione è però possibile circoscrivere questo tipo d'interventi a zone puntuali particolarmente minacciate.

BOSCO DI SVIZZERA PROTEZIONE NEWS

WaMos 2: popolazione ben informata sul bosco di protezione La nuova inchiesta nazionale «Waldmonitoring soziokulturell» (WaMos 2) mostra che l'80% delle persone è consapevole del fatto che la cura dei boschi di montagna serve al mantenimento della loro funzione protettiva, a sua volta valutata come molto importante. Il 95% della popolazione è dell'avviso che sia corretto investire soldi pubblici a questo scopo, anche perchè più del 60% degli intervistati è dell'avviso che in futuro le minacce naturali saranno più frequenti.

www.bafu.admin.ch/wamos

A Bärschwil SO interi alberi rimangono al suolo al fine di assicurare per alcuni anni una buona protezione dalla caduta sassi. (Bild: R. Schwitter)

Solo selvicoltori ben preparati possono assicurare una cura puntigliosa del bosco nelle zone minacciate da caduta sassi. (Foto: R. Schwitter)

Soletta: Anche gli alberi abbattuti e le ceppaie alte hanno un effetto protettivo Nel bosco protettivo Giurassiano, le distanze tra zona di stacco e zona minacciata sono spesso molto ridotte. Per questo coniugare la rinnovazione dei soprassuoli con il mantenimento della funzione protettiva non è facile.

Spesso, per mantenere la funzione di protezione, i fusti vengono tagliati ad 1 m dal suolo e vengono lasciati per intero di traverso sul terreno. Questo permette di ridurre la caduta sassi per alcuni anni, fino a quando la rinnovazione può riprendere il suo ruolo protettivo. L'esbosco del legname, inoltre, risulterebbe in ogni caso deficitario. Lasciare il legname a terra è insolito e per molti, questo quadro è sinonimo di disordine. Per questo motivo è importante che la popolazione venga informata sulla funzione protettiva esercitata dal legname abbattuto, sul suo ruolo ecologico per l'ambiente e sui vantaggi economici di un simile intervento. *Manuel Schnellmann, Abteilung Wald, Kanton Solothurn*

Amden SG: Grazie al bosco protettivo minori costi per la premunizione Dal 2010 la strada statale Weesen – Amden è protetta da reti paramassi per una lunghezza di ca. mezzo chilometro nel bosco di Siten. Le misure tecniche si sono rese necessarie a causa dello stacco di massi da più di 5 m³ di volume dalla parete di roccia situata 250 – 300 m sopra la strada. Massi di queste dimensioni non possono essere fermati dalle sole piante. Nonostante siano state posate le reti paramassi, il bosco soprastante deve comunque essere ancora gestito e questo perchè, dai calcoli tecnici eseguiti, risulta che le piante assorbono parzialmente l'energia dei massi in caduta e per questo si sono potute contenere le dimensioni delle costruzioni tecniche. La combinazione di misure tecniche e biologiche è molto efficace: i costi annuali per la cura del bosco ammontano a ca. 10 franchi per metro lineare stradale ai quali vanno rapportati risparmi – calcolati all'anno – nelle reti paramassi di ca. 100 franchi al metro lineare. Grazie al bosco protettivo si possono quindi risparmiare annualmente ca. 45'000 franchi. *Rolf Ehrbar, Regionalförster, Waldregion 4, Kanton St. Gallen*

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

IMPRESSUM · **Redazione:** Samuel Zürcher | **Collaboratori di redazione:** Roland Christen, Thomas Brandes, Richard Walder | **Impaginazione:** Albi Brun | **Traduzione:** Nicola Petrini | **Ulteriori informazioni:** www.bosco-di-protezione.ch |

Newsletter 07 | Tiratura 600 | Dicembre 2012