

Ridurre gli scivolamenti sui terreni poco profondi

Gli scivolamenti sui terreni poco profondi sono causati generalmente da precipitazioni, scioglimento della neve o afflusso di acqua in posizioni pendenti o ripide. Possono arrivare fino a 2 m di profondità e possiedono una superficie minima di 25 m².

Gli scivolamenti iniziano generalmente dove la cotica erbosa è danneggiata, dove c'è una fuoriuscita d'acqua, dove il terreno è già eroso, o dove vi è un deflusso incontrollato su strade, sentieri e impianti di drenaggio.

Possibili misure:

- Proteggere e curare la cotica erbosa!
- Progettare, costruire e curare adeguatamente la manutenzione delle infrastrutture agricole.

Prati



- Fienagione periodica su tutta la superficie
- Concimazione moderata con concime solido
- Non spandere liquame sui terreni in pendenza o ripidi
- Favorire una cotica erbosa senza interruzioni (non sfruttarla troppo intensamente, recintarla)
- Favorire il rimboscimento se il terreno non viene più sfruttato.

Pascoli



- Gestione dei pascoli: evitare danni da calpestio alla cotica erbosa e una pascolazione eccessiva; non mandare gli animali al pascolo se il terreno è troppo bagnato
- Recintare le zone fradice
- Evitare il troppopieno negli abbeveratoi
- Favorire il rimboscimento se il terreno non viene più sfruttato.

Erosione e scivolamenti nelle zone di estivazione

Nelle zone di estivazione è particolarmente importante proteggere i terreni poco profondi da erosione e scivolamenti. Sulle grandi superfici erosione e scivolamenti diventano catastrofi naturali. In particolare quando essi avvengono in prossimità di ruscelli e infrastrutture assumendo le dimensioni di smottamenti o frane.

Possibili misure:

Cura dei pascoli e corretta intensità della pascolazione con gli animali adatti!

Le misure sono descritte dettagliatamente in una scheda informativa:

Un consiglio: “Erosione del terreno nella zona di estivazione. Riconoscerla-Evitarla-Eliminarla”
Nella scheda informativa dell'AGRIDEA si possono trovare ulteriori informazioni!

Evitare gli incendi dei campi

Generalmente si tratta di incendi molto localizzati e limitati a piccole superfici, possono però causare anche l'incendio di un bosco. L'incendio distrugge la copertura del terreno, il che favorisce il deflusso superficiale e i processi di erosione.

Possibili misure:

Non lasciare materiale altamente infiammabile sul terreno!

Prati & Pascoli



- Coltivazione regolare, in modo che sul terreno non si accumuli troppa biomassa combustibile.
- Non lasciare sul terreno residui secchi.
- Evitare l'abbandono del terreno.

Ridurre lo scivolamento della neve

Per scivolamento della neve si intende un lento spostamento della coltre nevosa lungo il pendio, che può variare da qualche millimetro fino ad alcuni metri al giorno. Spesso si notano tipiche linee di strappo (bocche di pesce).



Se le superfici agricole su terreni pendenti e ripidi non vengono curate a sufficienza, l'erba lunga può fungere da piano di scorrimento. Le piante a fusto rigido e i cespugli invece possono congelare formando un tutt'uno con la coltre nevosa. In caso di scivolamento le piante vengono strappate dal terreno causando gravi danni alla cotica erbosa..

Possibili misure:

È preferibile mantenere una coltre erbosa omogenea, e non troppo alta, indipendentemente dal fatto che sia stata tagliata o mangiata!

Prati



- Fienagione regolare, stoppie corte: minore rischio di congelamento e sradicamento
- Conservare e inserire nuovi elementi del paesaggio (siepi e boscaglia) e macchie
- Evitare lo spianamento di piccole superfici
- Realizzare berme
- Favorire una cotica erbosa senza interruzioni (evitare lo sfruttamento intenso e recintare)
- Pascolo autunnale: ridurre la vegetazione a fusto lungo

Pascoli & Alpeggi



- Pascolazione regolare: ridurre la vegetazione a fusto lungo
- Favorire una cotica erbosa senza interruzioni (non sfruttarla troppo intensamente, recintarla)
- Eventualmente prevedere una seconda fienagione

Superfici agricole per trattenere e scaricare le piene

L'agricoltura può mettere a disposizione superfici per trattenere le piene. Tali spazi o corridoi di inondazione riducono il rischio di inondazioni a valle.

Superfici di ritenuta delle piene: in caso di piena le superfici vengono inondate in modo mirato e l'acqua viene trattenuta su tali terreni finché non è passata l'ondata di piena. Alcune aree allagabili sono naturali, altre necessitano di interventi strutturali.



Corridoi di scarico delle piene: in caso di sovraccarico, la piena viene parzialmente deviata dal corso principale e convogliata in un corridoio poco vulnerabile, evitando danni a zone abitate.

In caso di allagamento apposito di terreni agricoli sono previsti indennizzi ai coltivatori. Le condizioni per l'utilizzo delle zone allagate variano da cantone a cantone.



Le superfici di ritenuta e i corridoi di scarico delle piene non possono essere edificati. Questo consente preziose sinergie con la salvaguardia dei terreni coltivati. Anche la definizione dello spazio di pertinenza dei corsi d'acqua aiuta a prevenire i danni causati dalle piene.

Agricoltura & Pericoli della natura

I rischi naturali sono una minaccia per le persone, gli animali, gli edifici e le infrastrutture. Essi causano anche gravi danni all'agricoltura, in particolare ai terreni coltivati e agli edifici agricoli situati in zone molto esposte.

L'agricoltura può però fornire un contributo importante per ridurre tali rischi, limitando così l'ammontare dei danni causati a persone e cose. Questo consente di conservare preziosi terreni coltivati, mantenere un paesaggio intatto e favorire una gestione sostenibile dei terreni.



L'agricoltura non può evitare i danni della natura, però può limitarne l'entità e al frequenza.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Nationale Plattform Naturgefahren PLANAT
Plate-forme nationale «Dangers naturels»
Piattaforma nazionale «Pericoli naturali»
National Platform for Natural Hazards



ENTWICKLUNG DER LANDWIRTSCHAFT UND DES LÄNDLICHEN RAUMS
DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE ET DE L'ESPACE RURAL
SVILUPPO DELL'AGRICOLTURA E DELLE AREE RURALI



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

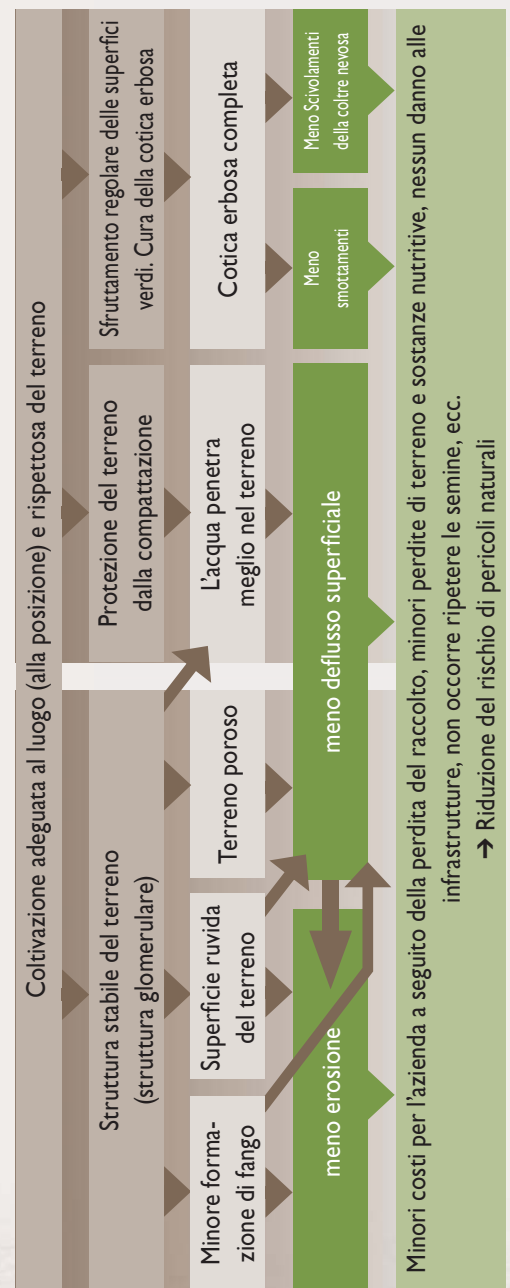
Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca DEFR
Ufficio federale dell'agricoltura UFAG

Gestione e prevenzione



Le forti precipitazioni causano sempre più spesso inondazioni, frane e smottamenti. L'agricoltura può contribuire a mitigare gli effetti di tali eventi attraverso una gestione del terreno che tenga conto delle peculiarità pedologiche e topografiche del luogo in cui ci si trova. In questo modo, oltre a mantenere la produttività e garantire prestazioni ecologiche, è possibile:

- Stabilizzare la struttura del terreno (struttura glomerulare) e favorire così la capacità di immagazzinare acqua. Di conseguenza le superficie adiacenti saranno meno soggette alle inondazioni.
- Diminuire l'erosione, gli smottamenti e gli scivolamenti della coltre nevosa. Il rischio di danni a persone, animali e cose si riduce notevolmente.
- Conservare la fertilità del terreno e favorire una produzione agricola sostenibile.



Riduzione del deflusso superficiale

Il tipo e struttura del terreno, come pure la coltivazione influiscono sulla capacità di immagazzinare l'acqua. Quanta più acqua viene assorbita dal terreno, tanto meno ne defluisce in superficie. Le precipitazioni trattenute nel terreno che non alimentano le acque di superficie contribuiscono a prevenire i danni della natura!

Possibili misure:

Una regola d'oro: evitare la compattazione del terreno!

- Non transitare con veicoli su terreni troppo umidi
- Ridurre il carico sulle ruote
- Utilizzare pneumatici rispettosi del terreno
- Ridurre il numero di passaggi
- Promuovere la stabilità del terreno



- Terreno coperto durante tutto l'anno: colture intermedie, colture a copertura rapida, sottosemine
- Lavorazione conservativa del terreno
- Trasformazione in superfici verdi nelle ubicazioni problematiche
- Ridurre la lunghezza dei pendii mediante elementi strutturali e suddivisione in parcelle
- Coltivazione trasversale al pendio
- Conservare e inserire nuovi elementi nel paesaggio (siepi, strisce verdi soprattutto lungo i sentieri, intorno ai pozzi)
- Manutenzione degli impianti di drenaggio



- Curare la cotica erbosa
- Gestione dei pascoli. Evitare i danni da calpestio, adeguare la rotazione delle colture
- Adeguare l'intensità della pascolazione: selezione e numero di animali, durata della pascolazione
- Evitare la compattazione anche nei prati!



- Favorire la copertura del terreno
- Ammantare di verde le strisce intermedie
- Ridurre la lunghezza dei pendii: terrazzamento

Evitare l'erosione

L'erosione è una conseguenza del deflusso superficiale. Il materiale asportato intasa le canalizzazioni e il rigurgito che ne deriva causa danni nelle aree abitate. Inoltre sussiste il pericolo che nelle acque vengano immesse sostanze nutritive. Se nelle vicinanze vi sono zone abitate, linee ferroviarie o strade, l'erosione può causare danni materiali. Nelle vicinanze dei corsi e degli specchi d'acqua l'erosione aumenta il rischio di inondazioni, a causa dell'eccessivo apporto di acqua e di materiale.

- Quanto più lungo e ripido un pendio, tanto maggiore il rischio di erosione.
- Erosione significa perdita di humus e sostanze nutritive. Di conseguenza la fertilità del terreno diminuisce.
- I terreni limosi e sabbiosi sono particolarmente soggetti all'erosione

Possibili misure:

Una protezione efficace contro l'erosione inizia facilitando la stabilità dell'aggregazione!



- Terreno coperto durante tutto l'anno: colture intermedie, colture a copertura rapida, sottosemine
- Lavorazione conservativa del terreno
- Trasformazione in superfici verdi nelle ubicazioni problematiche
- Ridurre la lunghezza dei pendii mediante elementi strutturali e suddivisione del pendio
- Coltivazione trasversale al pendio



- Cura della cotica erbosa
- Riparare le lesioni del terreno
- Evitare la pascolazione se il terreno è troppo bagnato



- Copertura del terreno, ammantare di verde le strisce intermedie
- Ridurre la lunghezza dei pendii, terrazzamento

Un consiglio: il vostro terreno è soggetto al rischio di erosione? → La cartina del rischio di erosione può rispondere a questa domanda! <http://www.agri-gis.admin.ch/>

Effetti degli strumenti della politica agricola atti a limitare entità e frequenza i danni naturali

Pagamenti diretti / Prova del rispetto delle esigenze ecologiche

La prova del rispetto delle esigenze ecologiche definisce le condizioni di base per i pagamenti diretti. Orientati all'ecologia, tali pagamenti diretti servono anche alla prevenzione dei danni della natura (protezione contro l'erosione, bilancio equilibrato dei fertilizzanti, rotazione delle colture, protezione del terreno). Ulteriori prestazioni, come la realizzazione di elementi strutturali, vengono promosse mediante i contributi per la biodiversità. Oltre ai vantaggi per la biodiversità, servono pure a proteggere dai pericoli della natura.

Misure per miglioramenti strutturali

I miglioramenti strutturali facilitano l'attuazione delle misure preventive (assegnazione dei terreni a progetti di protezione dalle inondazioni nel quadro di migliorie generali, ripristino naturale di piccoli corsi e specchi d'acqua) e compensano i loro effetti sull'agricoltura. Devono essere concepiti in modo da avere un'azione preventiva diretta (protezione dall'erosione nel quadro di migliorie generali, miglioramento del bilancio idrico del terreno, dissodamento del terreno, drenaggio dell'acqua da opere di sentieri e abbeveratoi, messa in sicurezza di costruzioni agricole e terreni coltivati). Mediante una manutenzione regolare si deve avere cura che tale effetto perduri.

Programmi per un impiego sostenibile delle risorse

Progetti secondo l'art.77 a/b LAgr (progetti per la protezione delle risorse): fra l'altro protezione e impiego sostenibile del terreno. I criteri superano la semplice prova delle esigenze ecologiche.

Progetti secondo l'art. 62a della legge sulla protezione delle acque

Progetti secondo l'art. 62a LPac per il risanamento delle acque con un carico di sostanze provenienti dall'agricoltura (nitrati, fosforo, prodotti fitosanitari, ecc.)

Colophon

La presente scheda informativa si basa sul rapporto seguente: Zischg A., Flury C., Costa R., Huber B., Berger S. 2011: Auswirkungen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung auf die Naturgefahren. Nationale Plattform für Naturgefahren PLANAT, Bern. 153 S. ■ **Editore:** AGRIDEA su mandato della piattaforma nazionale «Pericoli naturali» e del ufficio federale dell'agricoltura UFAG ■ **Concetto e redazione:** Andreas Schild, Ufficio federale dell'agricoltura UFAG, Bettina Marbot, AGRIDEA ■ **Autori:** Bettina Marbot, AGRIDEA; Michel Fischler, AGRIDEA; ■ **Gruppo concomitante:** membri della piattaforma nazionale «Pericoli naturali» Agroscope, UFAM, UFAG ■ **Layout:** Michael Knipfer, AGRIDEA ■ **Immagini:** AGRIDEA (2, 6, 9, 14); Forze aeree svizzere (1, 17); R.Sutter, Agricoltura, 9050 Appenzell (5,11); T.Anken (3), V.Prasuhn (4, 7), M.Schneider (8,10), Agroscope; Frank Techel, Istituto federale di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio WSL (13); Willy Jordi, Geobau Ingenieure AG (16); M.Dipner, Oekoshop; C.Werder, Büro Alpe (15) ■ **Stampa:** AGRIDEA ■ **Disponibile presso:** AGRIDEA © AGRIDEA, 1. edizione, marzo 2013