

## Abbandono dei cedui e dissesto idrogeologico su substrati a debole coesione

### Riferimenti

Acronimo

756 PROCEDI

Rilevatore

Pinotti Arturo

Regione

Lombardia

Scala territoriale

Regionale

Titolo del programma

Piano per la Ricerca e lo Sviluppo 2004

Informazioni Strutturali

Capofila

Comunità Montana della Valcuvia

Periodo

27/10/2004 - 26/10/2006

Durata

24 mesi

Proroga

78mesi

Partner (n.)

2

Costo totale

€106.166,67

Contributo concesso

€ 81.166,67 (76,45 %)

Risorse proprie

€ 25.000,00 (23,55 %)

Sito web

[http://www.agricoltura.regione.lombardia.it/cs/Satellite?c=Redazionale\\_P&childp...](http://www.agricoltura.regione.lombardia.it/cs/Satellite?c=Redazionale_P&childp...)

Stato del progetto

Concluso

### Abstract

L'abbandono dei boschi, e in particolare dei cedui, è spesso indicato come una delle cause del degrado del territorio e del dissesto idrogeologico. Le conoscenze oggi a disposizione sono però scarse e non consentono di programmare gli interventi su base razionale. L'abbandono dei boschi cedui comporta due tipologie di problematiche principali. Da una parte si assiste al collasso delle piante con il loro ribaltamento e dall'altra ad una potenziale perdita di efficienza nel contrastare le frane superficiali. Per quanto riguarda l'aspetto dei ribaltamenti, i risultati ottenuti evidenziano come l'invecchiamento delle ceppaie porti ad un consistente aumento del rischio di ribaltamento delle piante e quindi un collasso dei boschi anche per una sorta di "effetto domino". I fattori che maggiormente influiscono sull'entità del fenomeno sono la pendenza del versante, la localizzazione puntuale degli alberi ribaltati, i loro diametri e le loro età. Dal punto di vista della prevenzione dei franamenti superficiali, i risultati conducono invece a conclusioni meno nette. Nonostante la grande differenza che è stata osservata nella distribuzione delle radici tra le situazioni di ceduo invecchiato e quella di ceduo gestito, le differenze in termini di capacità di prevenzione (espressa in termini di coesione aggiuntiva) non risultano apprezzabili. È stato inoltre evidenziato come l'apparato radicale del ceduo, pur invecchiato, è comunque in grado di garantire una certa stabilità che invece non si avrebbe in assenza di copertura forestale. La stabilità dei versanti esaminati viene meno solamente in occasione di contenuti idrici del suolo particolarmente elevati e per profondità della superficie di scivolamento nell'ordine del metro. Se il ceduo non è in grado di eliminare completamente il rischio di franamento, esso è però comunque in grado di limitare tale eventualità ai casi più estremi e quindi di ridurre drasticamente la frequenza. Dal punto di vista gestionale, quindi, è possibile concludere che la ceduzione condotta entro i 30 anni offre garanzie che, anche su versanti particolarmente acclivi (30-35°), i ribaltamenti siano tutto sommato limitati.

### Obiettivi

L'abbandono dei boschi, e in particolare dei cedui, è spesso indicato come una delle cause del degrado del territorio e del dissesto idrogeologico. Le conoscenze oggi a disposizione sono però scarse e non consentono di programmare gli interventi su base razionale; il progetto Pro.Ce.D.I. (Progetto Cedui Dissesto Idrogeologico) si pone l'obiettivo di fornire indicazioni utili

alla gestione di questo problema. L'abbandono dei boschi cedui comporta due tipologie di problematiche principali. Da una parte si assiste al collasso delle piante con il loro ribaltamento e dall'altra ad una potenziale perdita di efficienza nel contrastare le frane superficiali. L'attività svolta nel progetto ha cercato di dare risposta a tali problemi, fornendo anche indicazioni di tipo gestionale.

### Classificazione

Tipologia di ricerca

Ricerca applicata / orientata

Area disciplinare

6.5 Silvicoltura e industria del legno

Area problema

110 Biologia, coltura e gestione delle foreste e delle colture da legno

Ambiti di studio

17.6.1. Alberi, foreste e sistemi vegetazionali

5.1.1. Comparto silvicolo

Parole chiave

gestione foreste/boschi

castagno

cedui

Ambito territoriale

Regionale

Zona altimetrica

Montagna

Destinatari dei risultati

Produttori agricoli

Servizi di assistenza tecnica

Istituzioni pubbliche

Beneficiari indiretti dei risultati

Territorio, paesaggio e ambiente

Risultati Attesi

---

1) Aspetti selvicolturali: valutare se la gestione a ceduo non possa risultare su versanti a debole coesione più conveniente per prevenire fenomeni franosi. 2) Analisi dei tempi di corrvazione in relazione all'accumularsi sul suolo di fogliame a debole alterabilità. 3) Quantificare il contributo alla stabilità offerto dalle coperture di castagno governato a ceduo e invecchiato.

---

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

---

Pubblicazioni

Impatti dell'innovazione

Rischio d'impresa

Diminuzione

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Valorizzazione paesaggi e territori

Altro

Risultati Realizzati

---

Per quanto riguarda l'aspetto dei ribaltamenti, i risultati ottenuti evidenziano come l'invecchiamento delle ceppaie porti ad un consistente aumento del rischio di ribaltamento delle piante e quindi un collasso dei boschi anche per una sorta di "effetto domino". I fattori che maggiormente influiscono sull'entità del fenomeno sono la pendenza del versante, la localizzazione puntuale degli alberi ribaltati, i loro diametri e le loro età. Dal punto di vista della prevenzione dei franamenti superficiali, i risultati conducono invece a conclusioni meno nette. Nonostante la grande differenza che è stata osservata nella distribuzione delle radici tra le situazioni di ceduo invecchiato e quella di ceduo gestito (peraltro di età comunque ai limiti del turno ordinariamente adottato), le differenze in termini di capacità di prevenzione (espressa in termini di coesione aggiuntiva) non risultano apprezzabili. Dal punto di vista gestionale, quindi, è possibile concludere che la ceduzione condotta entro i 30 anni offre garanzie che, anche su versanti particolarmente acclivi (30-35°), i ribaltamenti siano tutto sommato limitati. Tale soluzione è invece sostanzialmente indifferente dal punto di vista della stabilità dei versanti, che viene comunque garantita, ad eccezione delle situazioni di massima saturazione del suolo e massima pendenza.

---

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

**IMPATTI DELL'INNOVAZIONE**

Rischio d'impresa

Diminuzione

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Valorizzazione paesaggi e territori

Altro

Partenariato

Ruolo

Capofila

Nome

Comunità Montana della Valcuvia

---

## Abbandono dei cedui e dissesto idrogeologico su substrati a debole coesione

4/4

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/abbandono-dei-cedui-e-dissesto-idrogeologico-su-substrati-debole-coesione>

---

Responsabile

Danilo Bevilacqua

Dettagli

Ruolo

Partner

Nome

Università degli Studi di Milano - Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali

Responsabile

Gian Battista Bischetti

Dettagli

---