

Prova di lotta con trattamento elettrico contro piante esotiche invasive rizomatose

Piante esotiche invasive = specie che crescono in un luogo diverso da quello di origine, trasportate volontariamente o accidentalmente dall'uomo. Quando una specie esotica arriva in un nuovo territorio, nella maggior parte dei casi non trova le condizioni ambientali per crescere e dar origine a nuovi individui. Diventa invece una specie considerata "invasiva" quando s'insedia nel nuovo territorio, si diffonde velocemente e altera gli equilibri locali.

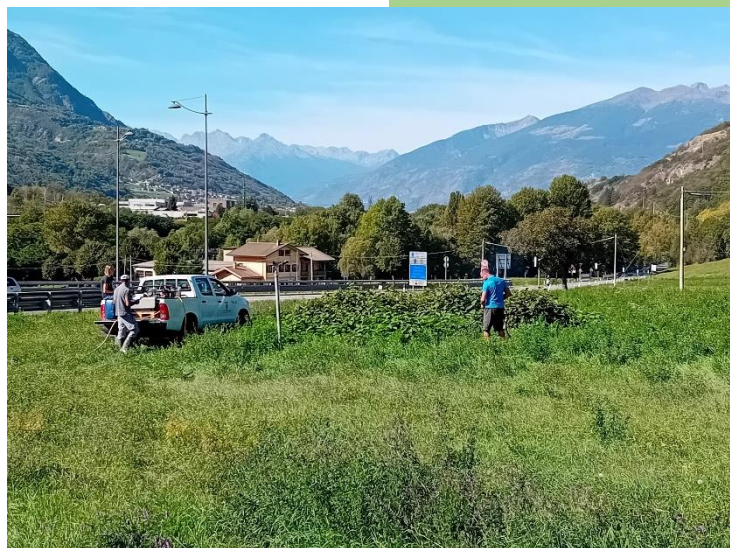
Problematiche = le principali conseguenze della diffusione di piante esotiche invasive sono:

- sostituzione della flora locale e riduzione della biodiversità
- danni alla salute umana, tra cui tossicità, allergie e irritazioni cutanee
- tossicità per il bestiame
- danni alle infrastrutture
- impatti sulle attività agricole

Rizoma = modificazione del fusto delle piante erbacee, sotterraneo con decorso generalmente orizzontale. La principale funzione è l'immagazzinamento di amidi e di proteine, per consentire alle piante di perennare e sopravvivere a condizioni ambientali sfavorevoli, rigenerando nuovi fusti → L'aspetto critico è rappresentato dalla capacità di generare nuovi esemplari anche da piccoli frammenti di rizoma. Quando l'asportazione del rizoma non è attuabile, le misure di contenimento mirano a indebolire i rizomi.

Il trattamento elettrico

- Macchinario: RootWave® Pro
- Funzionamento: tecnologia elettrofisica che genera un impulso di corrente molto elevato ed elimina le piante infestanti senza alcun uso di composti chimici e senza rilascio di residui tossici. Il modulo di alimentazione fornisce l'alta tensione necessaria a tal fine; la corrente elettrica circola attraverso la lancia nella pianta e poi nel suolo. Il circuito è chiuso dal picchetto di messa a terra, collegato al suolo tramite un secondo cavo. L'energia generata fa bollire l'acqua all'interno della pianta e ne demolisce così la struttura.
- Caratteristiche: modello portatile, compatto, alimentato da un generatore, lunghezza del cavo pari a 20 m, lancia dotata di prolunghe
- Il macchinario è stato acquistato grazie ad un finanziamento del Programma europeo di cooperazione transfrontaliera tra Francia e Italia ALCOTRA 2014-2020 nell'ambito del progetto RestHAIP+





Prova comparativa tra estirpazione tradizionale e trattamento elettrico sulla pianta dei pappagalli (*Asclepias syriaca*)



Asclepias syriaca

- Famiglia botanica: *Apocynaceae*
- Nome comune: pianta dei pappagalli
- Origine: nord America
- Modalità di diffusione:
 - disseminazione, con elevata produzione di semi
 - propagazione tramite rizomi sotterranei
- Problematiche:
 - Minaccia alla biodiversità: occupa lo spazio della flora locale
 - Tossicità: tutte le parti della pianta contengono un lattice bianco, irritante per la pelle e, se ingerito, tossico per l'uomo e gli animali





Prova comparativa tra estirpazione tradizionale e trattamento elettrico sulla pianta dei pappagalli (*Asclepias syriaca*)



Attività

2023

- Delimitazione area di saggio
- Rilievo ante trattamento
- 1° trattamento elettrico nella zona «T», 4/10/2023
- 1° estirpazione manuale nella zona «E», 4/10/2023
- Smaltimento *ad hoc* dei residui di *A. syriaca*
- Sfalcio delle specie foraggere e asportazione del foraggio



2024

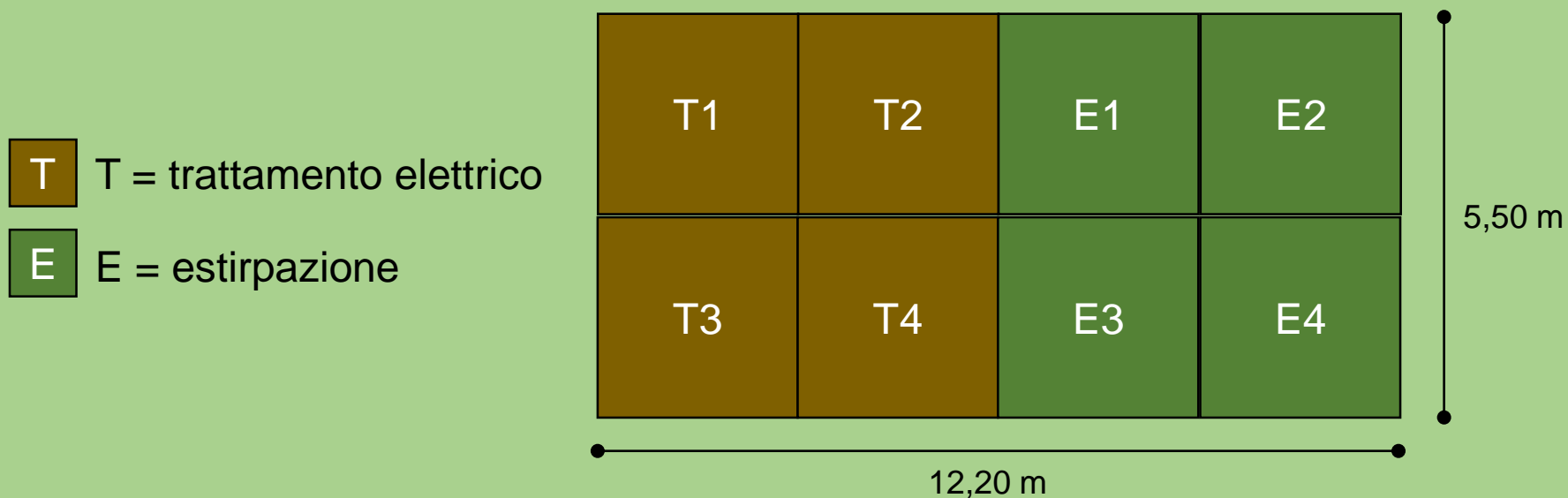
- Monitoraggio e rilievi post trattamento
- In funzione dei risultati ottenuti, pianificazione delle attività di prosecuzione



Prova comparativa tra estirpazione tradizionale e trattamento elettrico sulla pianta dei pappagalli (*Asclepias syriaca*)



Schema di campo





Prova comparativa tra estirpazione tradizionale e trattamento elettrico sulla pianta dei pappagalli (*Asclepias syriaca*)



Estirpazione manuale e trattamento residui





Prova comparativa tra estirpazione tradizionale e trattamento elettrico sulla pianta dei pappagalli (*Asclepias syriaca*)



Trattamento elettrico

Prima del trattamento elettrico



Dopo il trattamento elettrico

