

Bellinzona, 27. Ottobre 2023

Le sfide forestali di domani - al sud delle Alpi già una realtà

# Neofite in bosco Controllare o Integrare?



**Eric Gehring**

Istituto Federale di Ricerca per la Foresta, la Neve e il Paesaggio WSL  
Gruppo Ecosistemi Insubrici

Campus di ricerca - **CH-6593 Cadenazzo**

# Le neofite invasive aumentano...

**nel sottobosco**

**Palma di Fortune**  
*Trachycarpus fortunei*

# Le neofite invasive aumentano ...

**nei disturbi in bosco**

**Ailanto**

*Ailanthus altissima*

**Paulownia**

*Paulownia spp.*

# Le neofite invasive aumentano ...

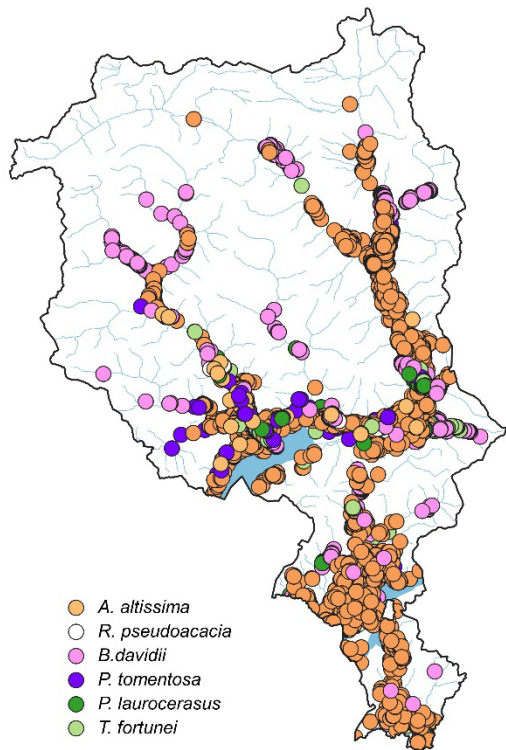
nei disturbi in bosco

**Paulownia**  
*Paulownia spp.*

**Robinia**  
*Robinia pseudoacacia*

# Neofite al Sud delle Alpi

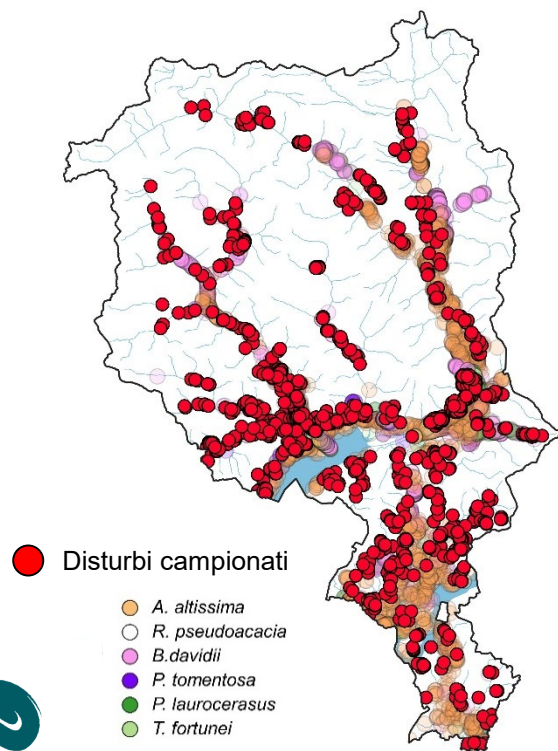
Infoflora.ch, banca dati WSL,  
Servizio Forestale Cantonale



# Neofite al Sud delle Alpi

Infoflora.ch, banca dati WSL,  
Servizio Forestale Cantonale

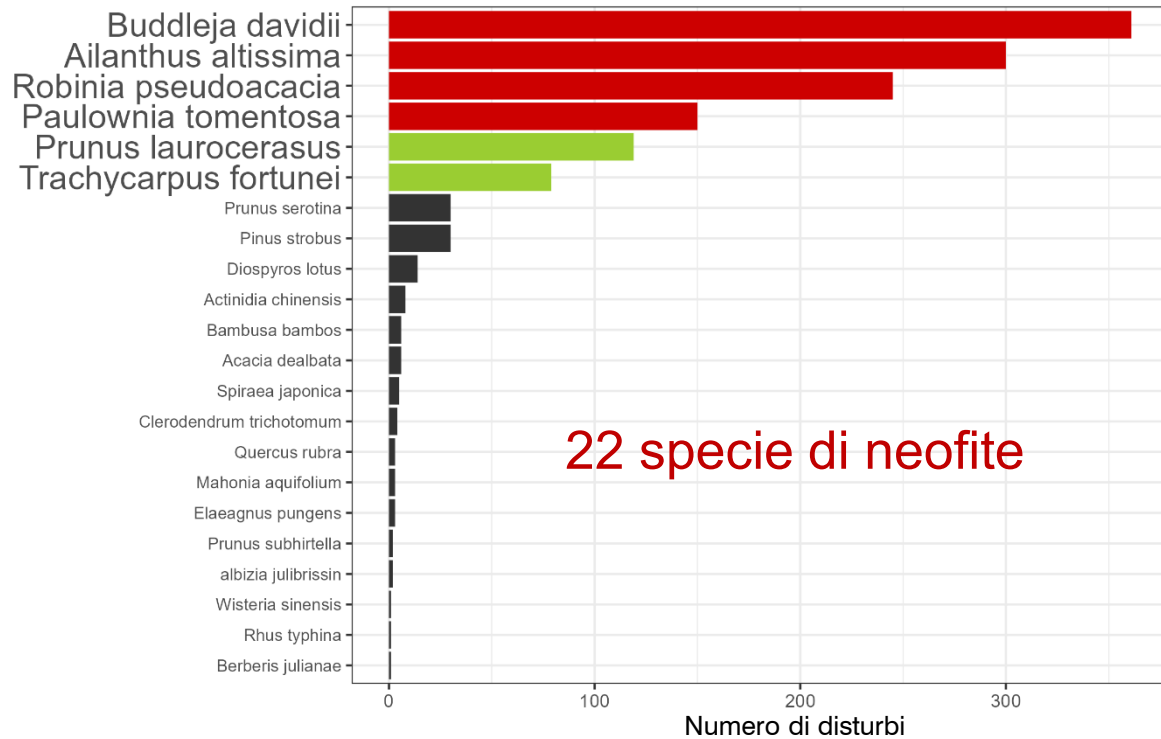
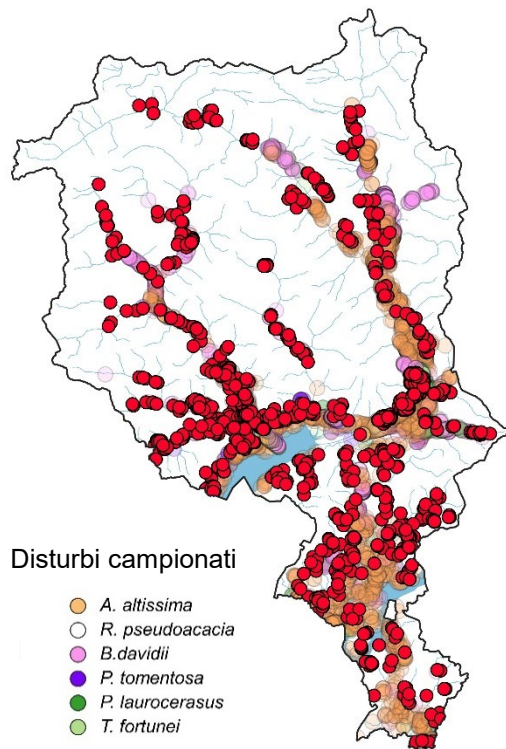
> 1'000 disturbi campionati



# Neofite al Sud delle Alpi

Infoflora.ch, banca dati WSL,  
Servizio Forestale Cantonale

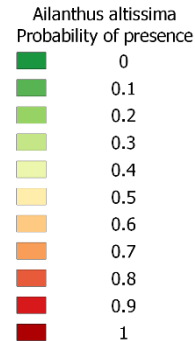
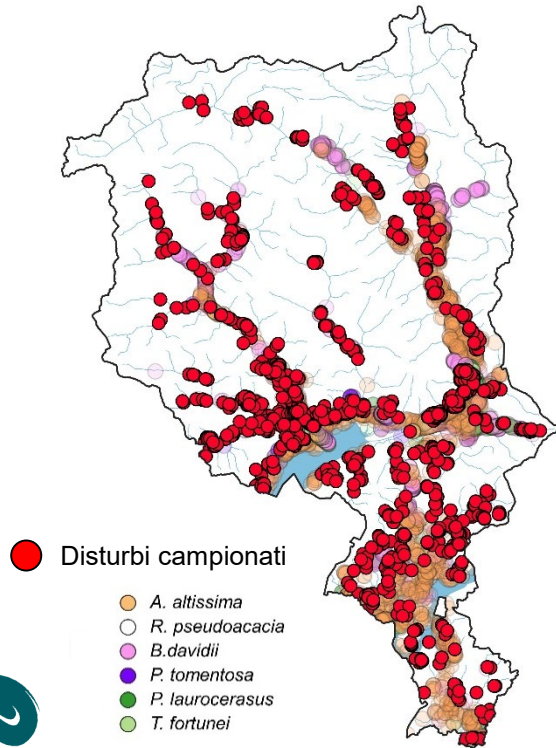
> 1'000 disturbi campionati



# Rischio di colonizzazione

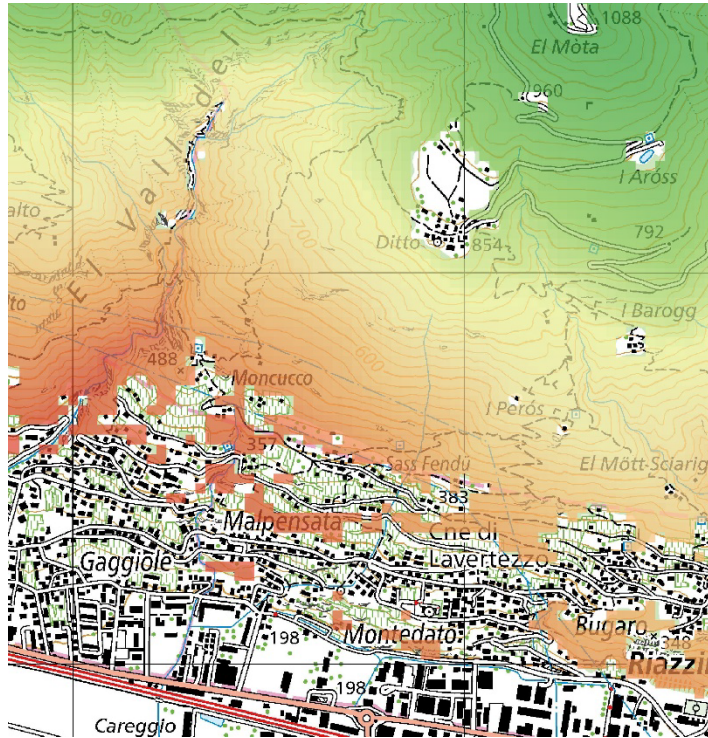
Infoflora.ch, banca dati WSL,  
Servizio Forestale Cantonale

Mappa rischio colonizzazione per  
*A. altissima*

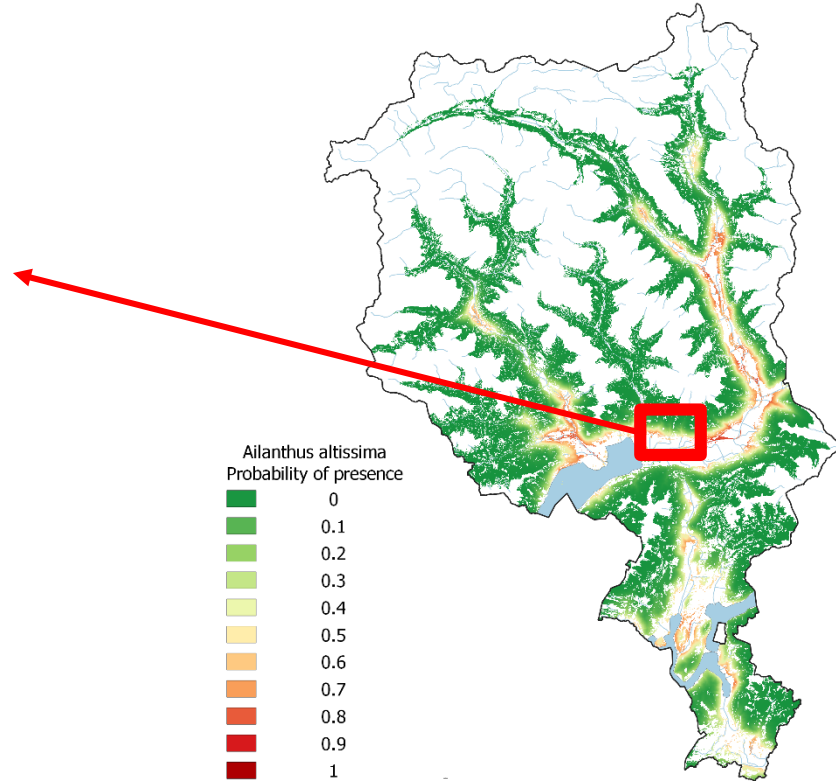




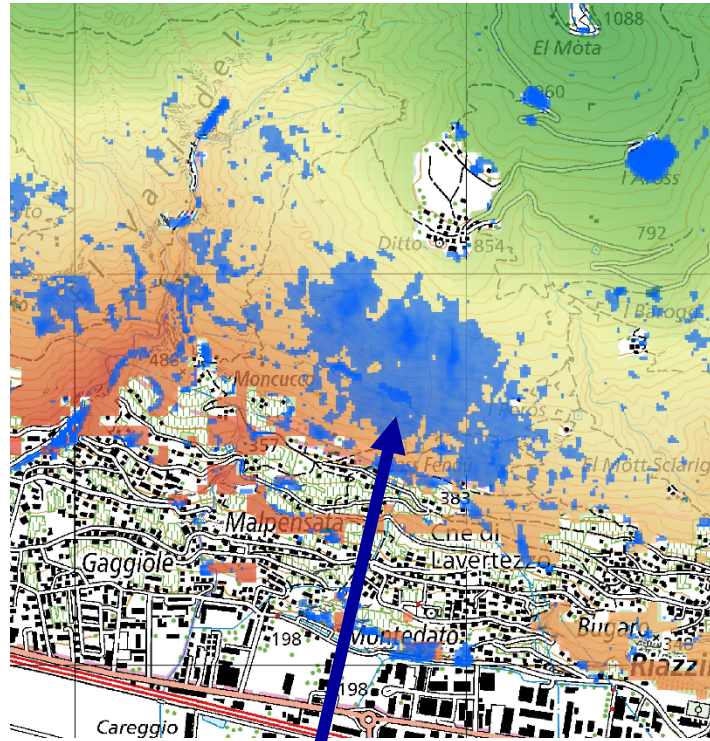
# Rischio di colonizzazione



Mappa rischio colonizzazione per  
*A. altissima*

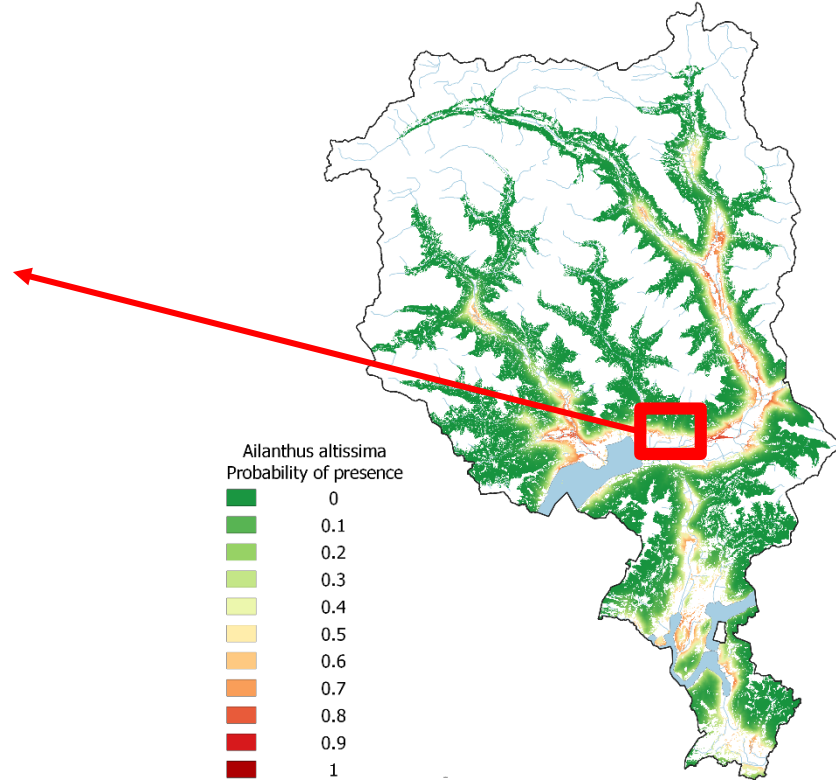


# Rischio di colonizzazione

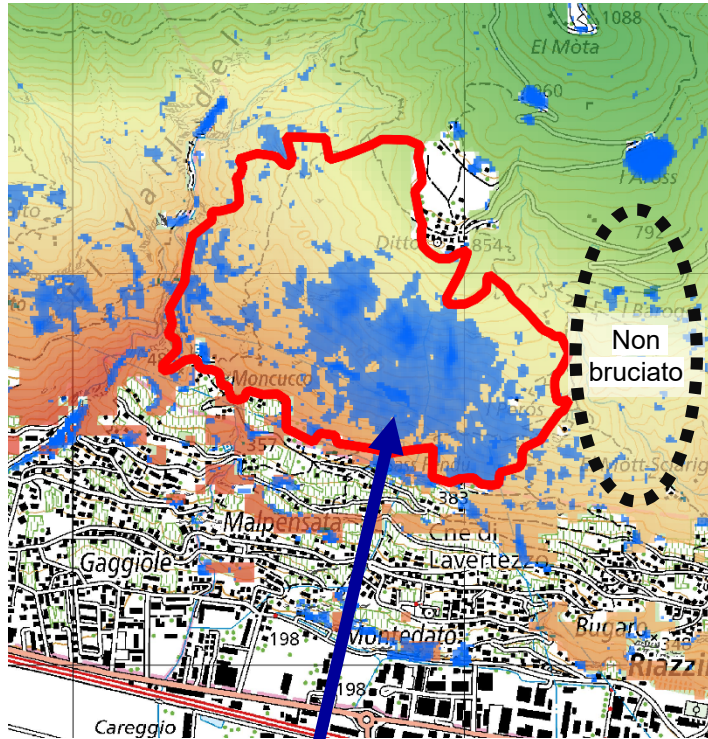


Disturbi in bosco  
(waldmonitoring.ch/)

Mappa rischio colonizzazione per  
*A. altissima*

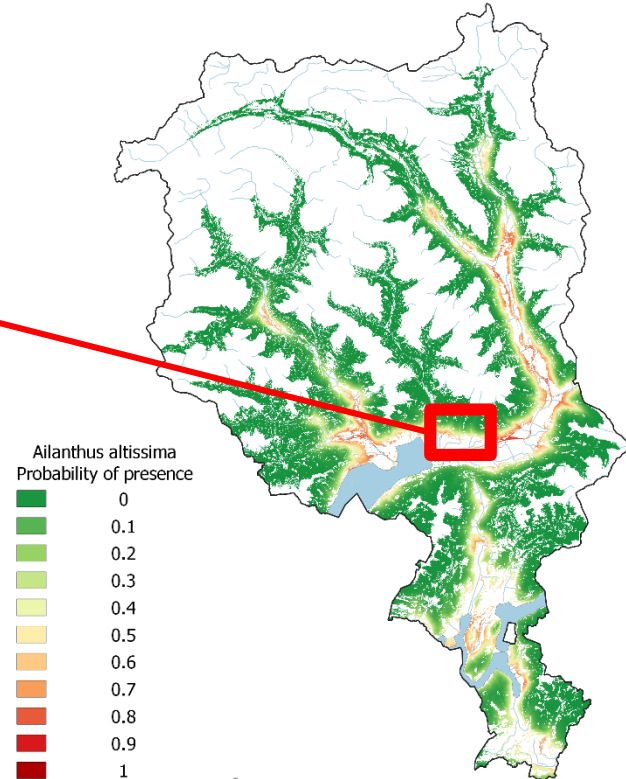


# Rischio di colonizzazione



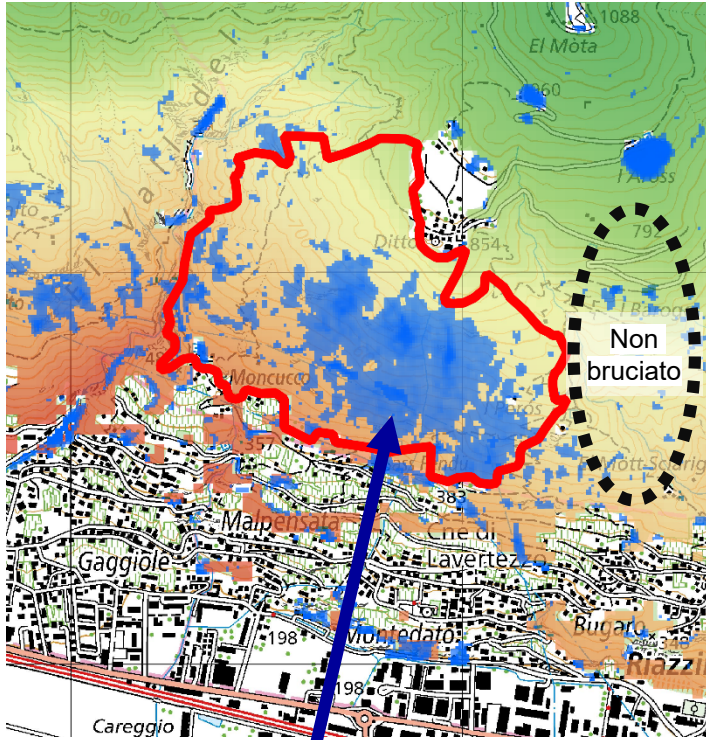
Disturbi in bosco  
(waldmonitoring.ch/)

Mappa rischio colonizzazione per  
*A. altissima*

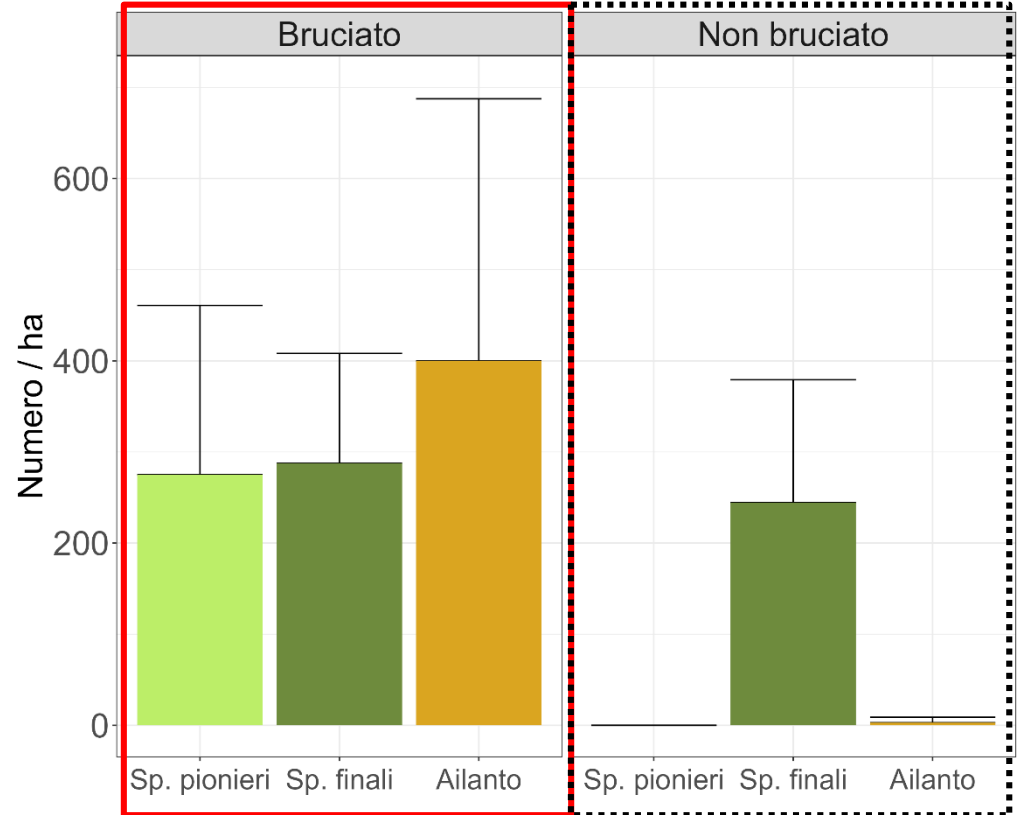


# Rischio di colonizzazione

Rinnovazione, **Novellame** ( $dpu < 12\text{ cm}$ )



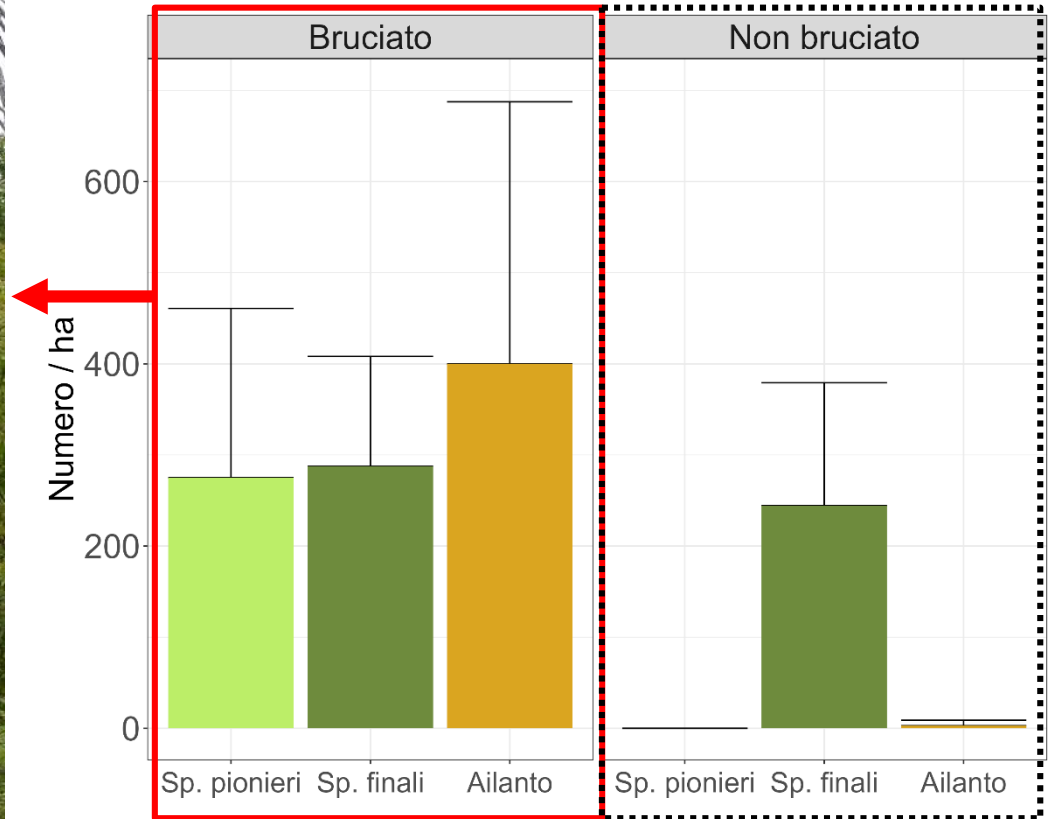
Disturbi in bosco  
([waldmonitoring.ch/](http://waldmonitoring.ch/))



# Rischio di colonizzazione



Rinnovazione, **Novellame** ( $d_{pu} < 12\text{ cm}$ )



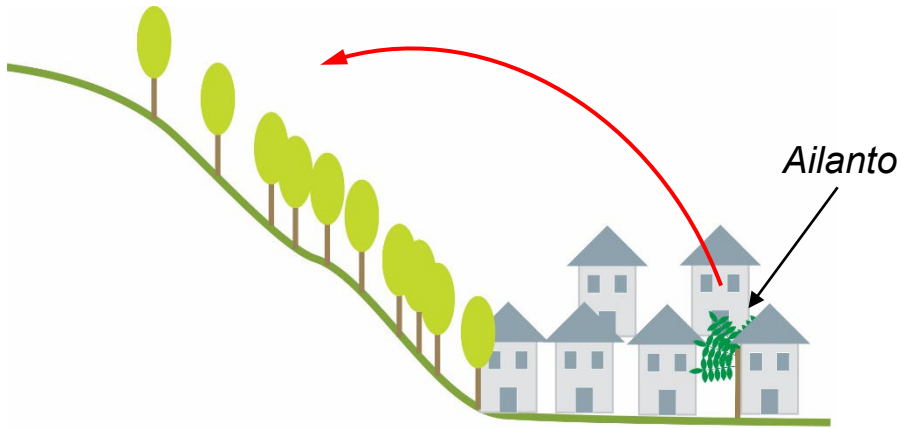
# Neofite in bosco – Controllare o integrare?

Per rispondere a questa domanda, dobbiamo sapere:

- COME SI COMPORTANO le specie neofite nel nostro ambiente (**acquisizione di conoscenze**)
- IL RISCHIO EFFETTIVO E L'IMPATTO delle singole neofite a livello di ecosistema (**idoneità a fornire servizi ecosistemici**)

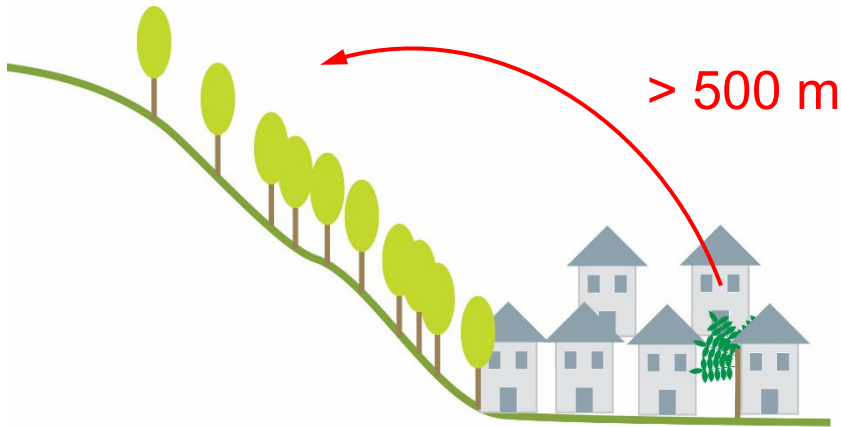
# Acquisizione di conoscenze: Ailanto

Dispersione dei semi ?



# Acquisizione di conoscenze: Ailanto

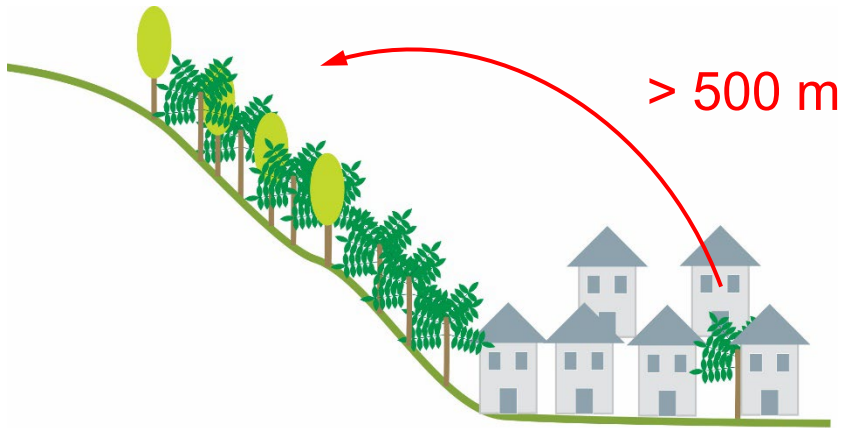
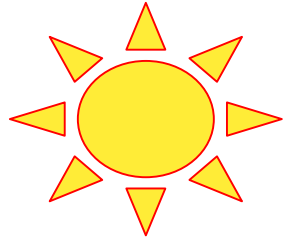
Dispersione dei semi ?



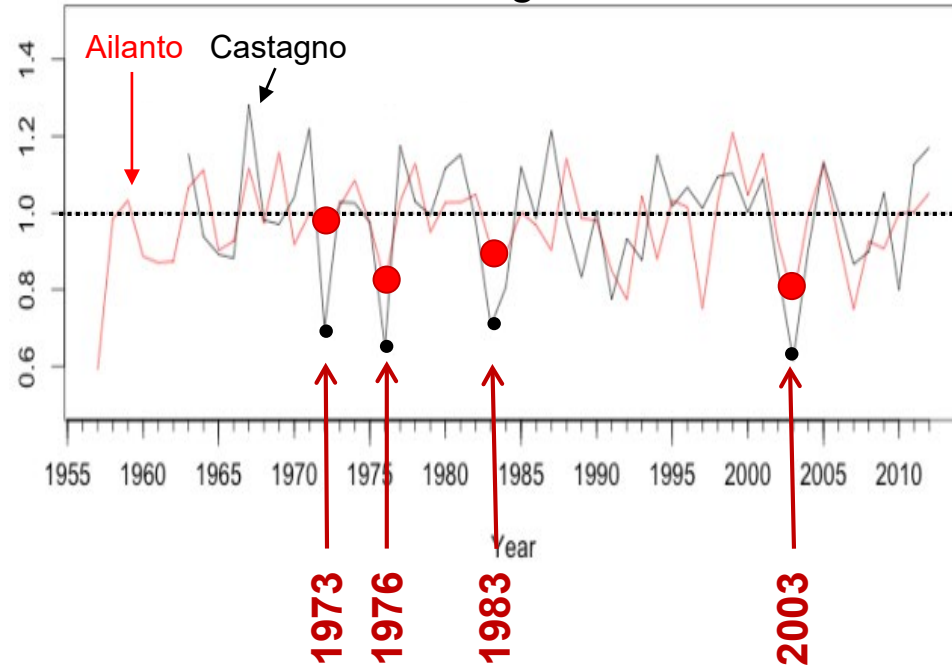


# Acquisizione di conoscenze: Ailanto

## Resistenza alla siccità ?

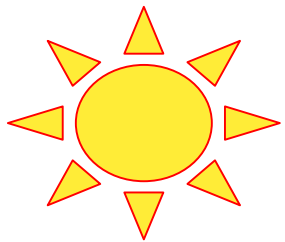


*Tree-ring Index*

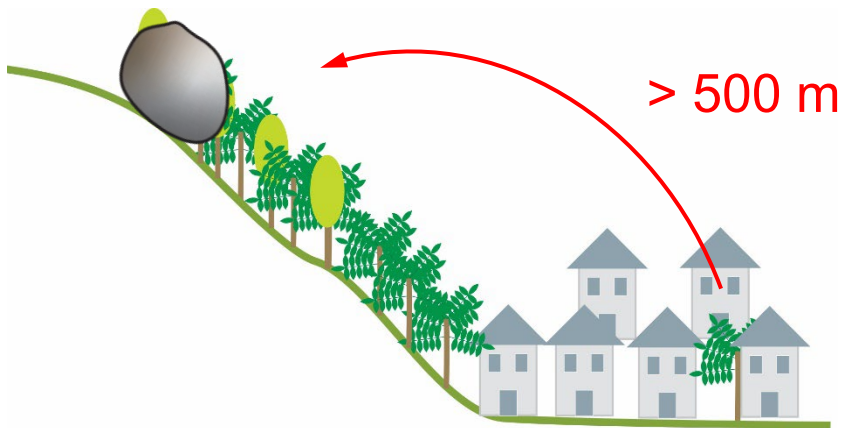


# Funzione protettiva: *Ailanto*

Protezione contro la caduta sassi ?



Caduta sassi ?

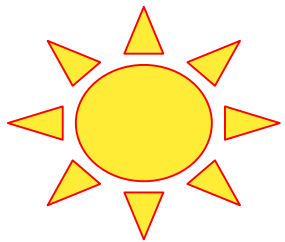




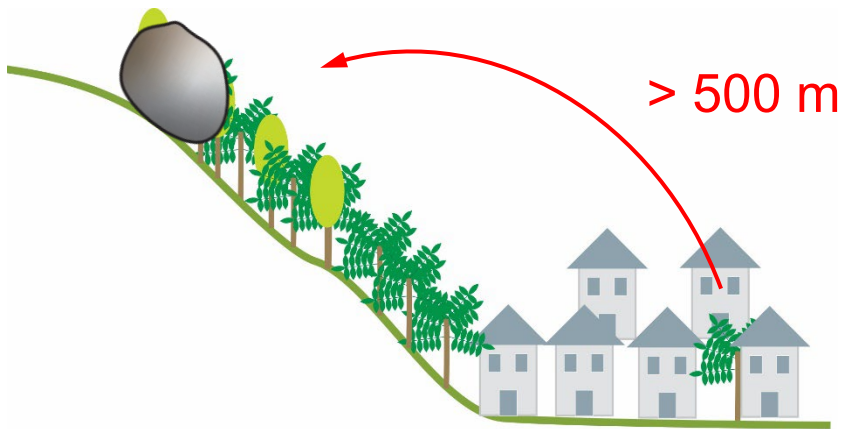
**Are invasive *Ailanthus* trees resistant against rockfall?**

# Funzione protettiva: *Ailanto*

Protezione contro la caduta sassi ?

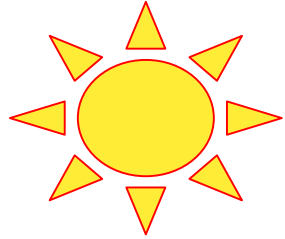


Caduta sassi ?

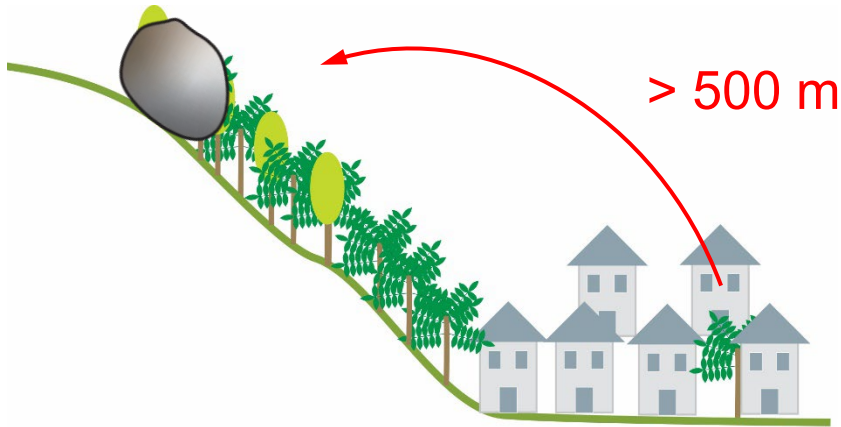


# Funzione protettiva: *Ailanto*

Protezione contro la caduta sassi ?



Caduta sassi ?



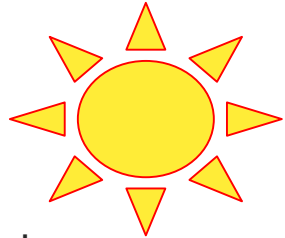
> 500 m



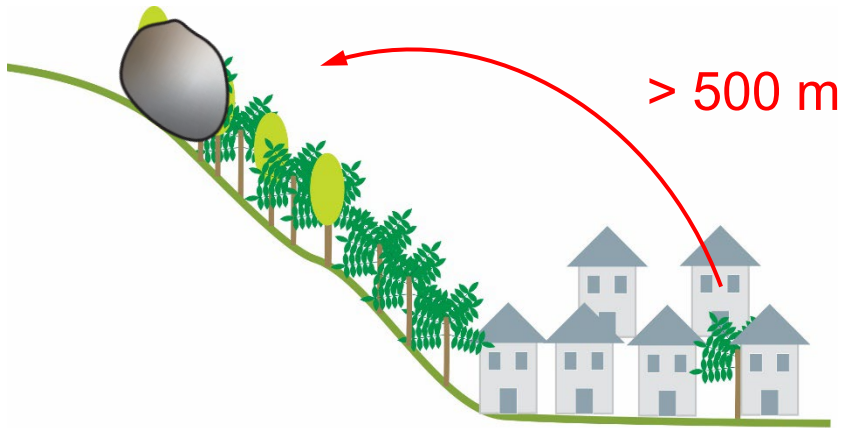
# Funzione protettiva: *Ailanto*

Protezione contro la caduta sassi ?

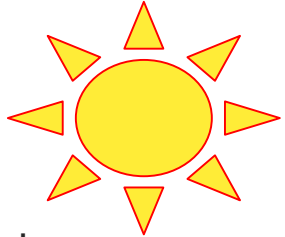
**Equivalente al faggio**



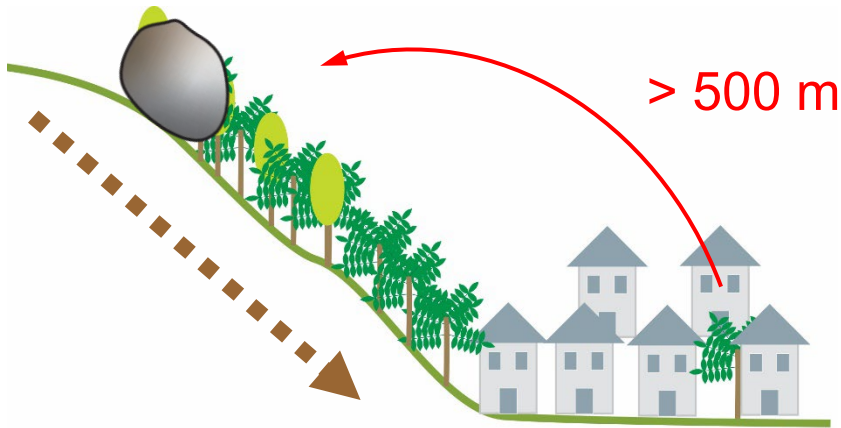
Caduta sassi = Faggio



# Funzione protettiva: *Ailanto*



Caduta sassi = Faggio

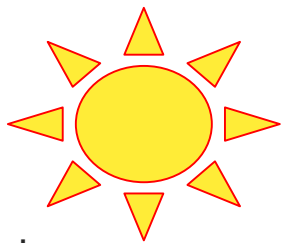


Protezione contro le  
frane superficiali ?

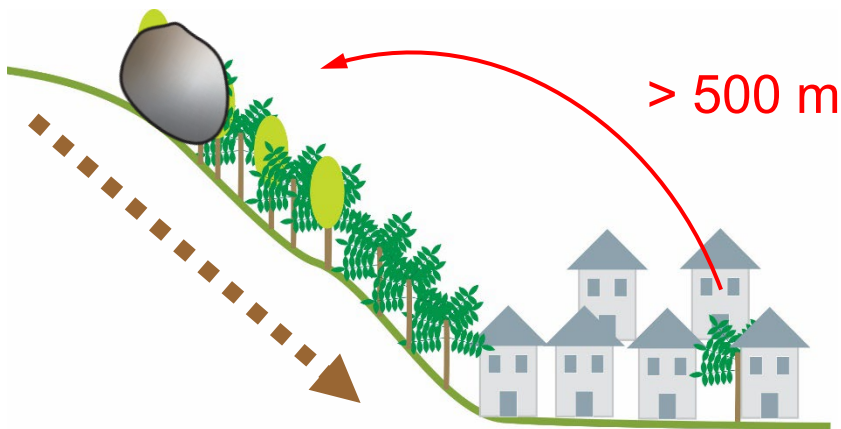


Assenza di radici laterali

# Funzione protettiva: *Ailanto*

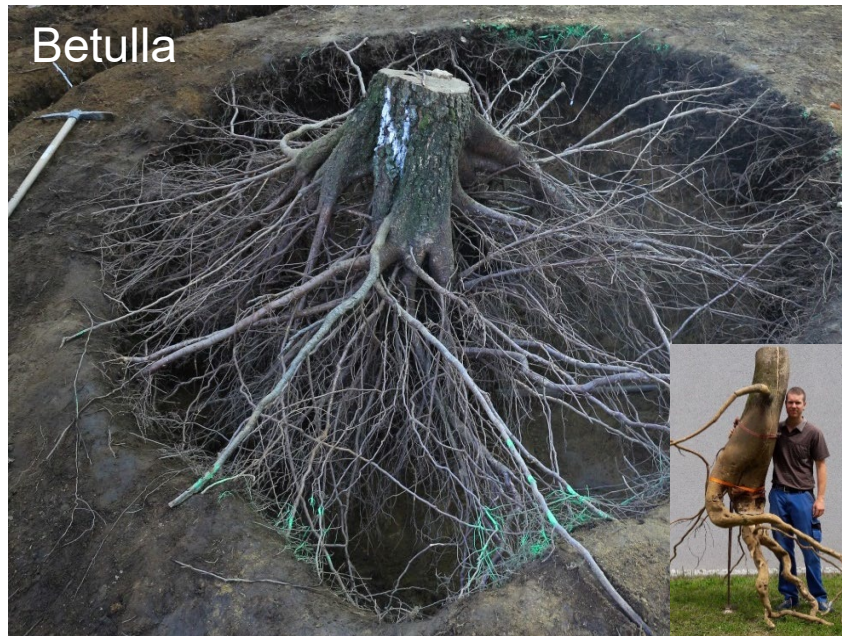


Caduta sassi = Faggio



> 500 m

## Protezione contro le frane superficiali ?



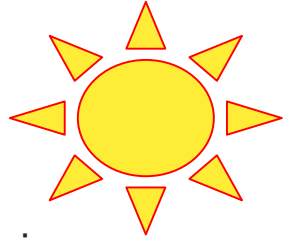
Betulla

Assenza di radici laterali

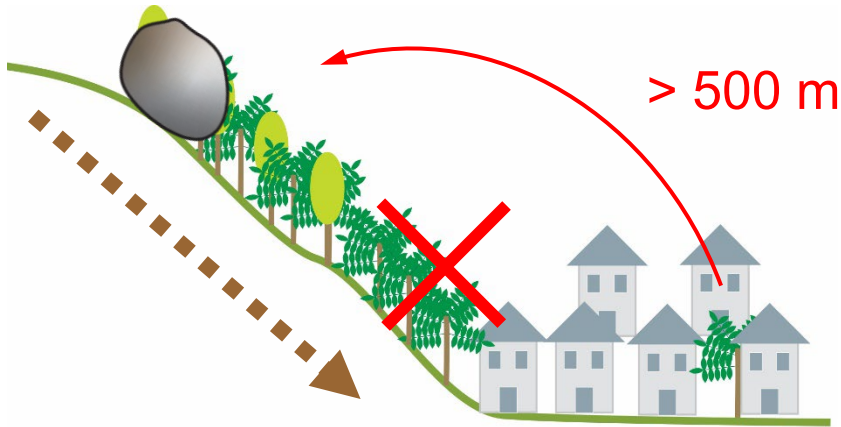


# Lotta meccanica: Ailanto

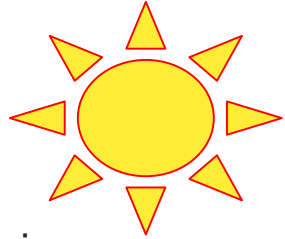
Controllo meccanico ?



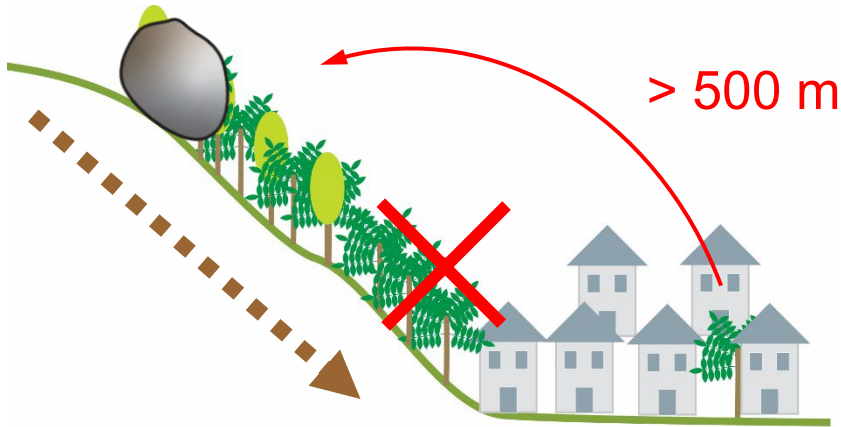
Caduta sassi = Faggio



# Lotta meccanica: Ailanto



Caduta sassi = Faggio



## Controllo meccanico

Metodo di M. Ziegler (Cercinatura)



# *Trachycarpus fortunei* (Palma di Fortune)

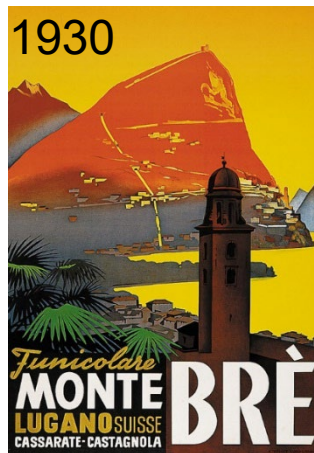


# *Trachycarpus fortunei* (Palma di Fortune)



# *Trachycarpus fortunei* (Palma di Fortune)

Iconica per il turismo

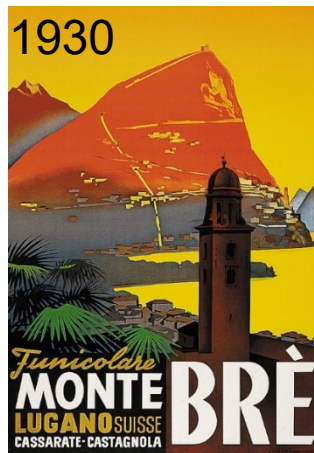


Souvenir nel 2022



# *Trachycarpus fortunei* (Palma di Fortune)

Iconica per il turismo



Souvenir nel 2022



# Funzione protettiva (Palma di Fortune)

## Funzione protettiva



# Funzione protettiva (Palma di Fortune)

Non adatta nei boschi di protezione

Boschi golenali ?



## Funzione protettiva



Protezione limitata contro la caduta sassi e le frane superficiali



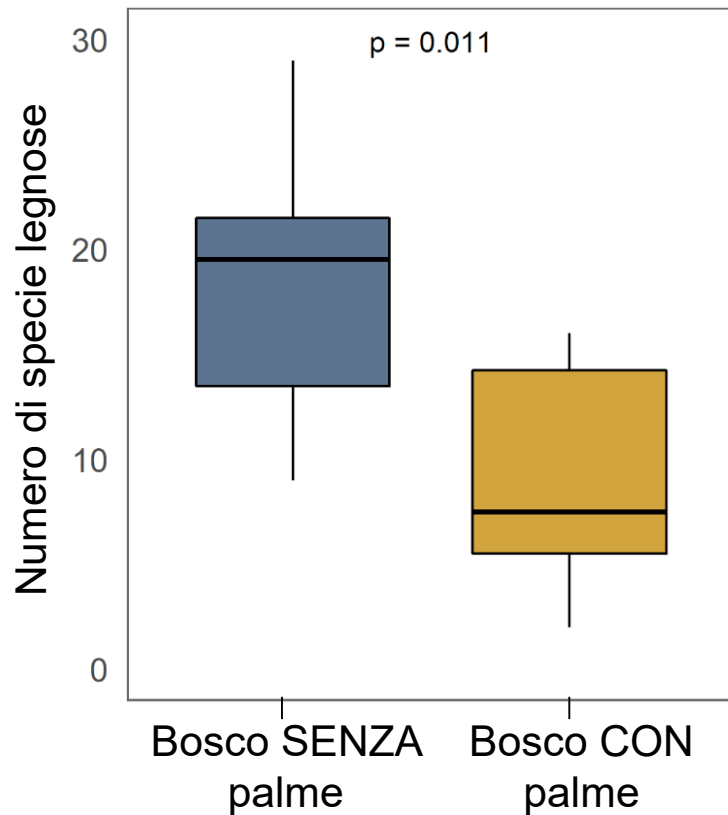
# Acquisizione di conoscenze (Palma di Fortune)

Non adatta nei boschi di protezione

Boschi golenali: ↓ biodiversità



## Biodiversità forestale



# Percezione nella società (Palma di Fortune)

Non adatta nei boschi di protezione

Boschi golenali: ↓ biodiversità



## Percezione della società

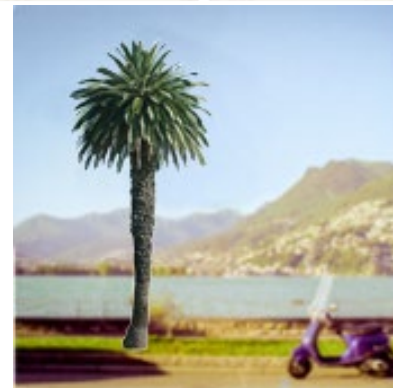


# Percezione nella società (Palma di Fortune)

Non adatta nei boschi di protezione

Boschi golenali: ↓ biodiversità

## Percezione della società



# Monoculture nei boschi di protezione

*Paysandisia archon*

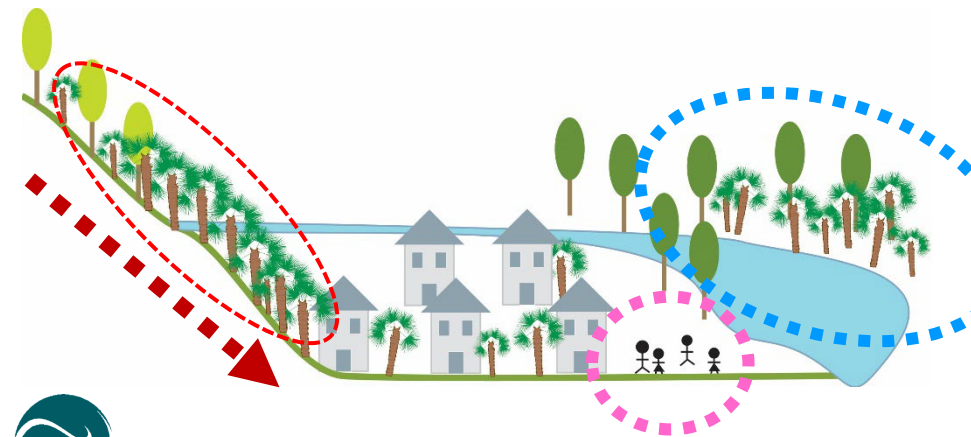


Foto: Gisella Novi

# Monoculture nei boschi di protezione

*Paysandisia archon*

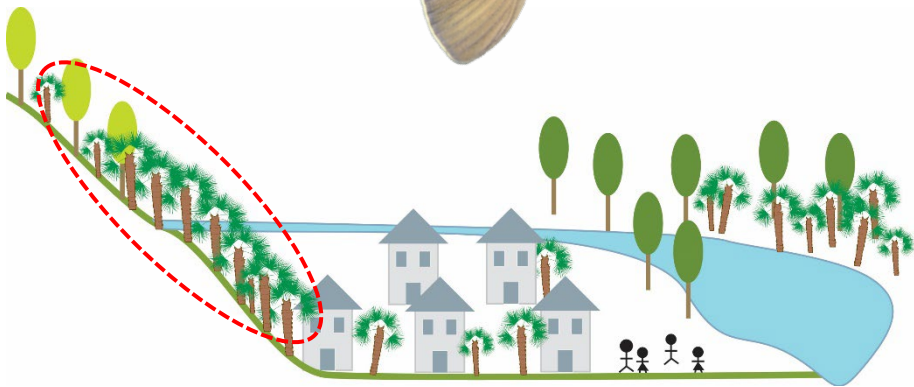


Foto: Luca Nisi

# Monoculture nei boschi di protezione

*Paysandisia archon*

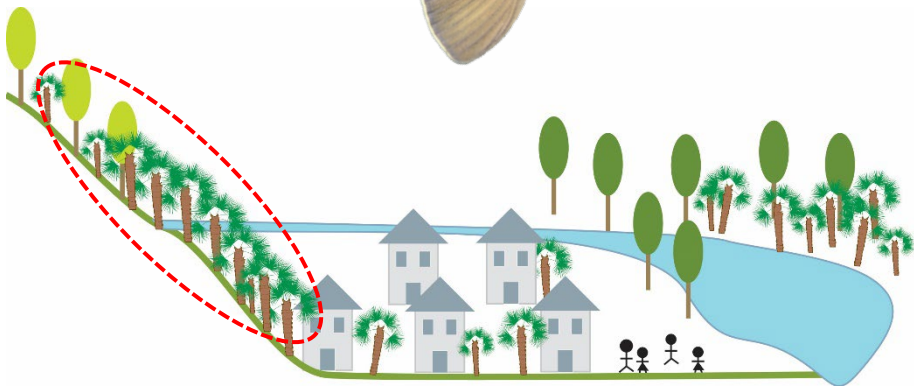


Foto: Vincent Fehr, Marco Conedera

# Neofite in bosco – Controllare o integrare ?

Acquisizione di conoscenze  
(Ecologia e comportamento)



Metodi di controllo/eradicazione

Rischi e impatti a livello di ecosistema  
(idoneità per il funzionamento dell'ecosistema)



Servizio Forestale Cantonale



Grazie per l'attenzione