

Il ripristino della copertura forestale nelle aree pilota del Progetto VAIA: nuovi approcci e strategie per favorire la rinnovazione post-disturbo

Davide Marangon, Emanule Lingua

Dip. TESAF Università degli Studi di Padova

Longarone 25/03/2023



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

TESAF

AGRIMONT
La fiera di Primavera



Il TESAF all'interno del LIFE VAIA

Progetto di rimboschimento
nelle aree schiantate

Monitoraggio della
rinnovazione messa a dimora



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

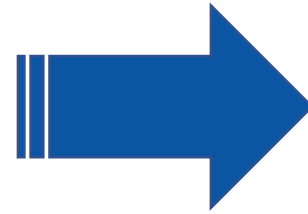
TESAF



Il TESAF all'interno del LIFE VAIA

Progetto di rimboscimento
nelle aree schiantate

Monitoraggio della
rinnovazione messa a dimora



Approccio
innovativo



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

TESAF



Approccio innovativo

Due diverse strategie di rinnovazione:

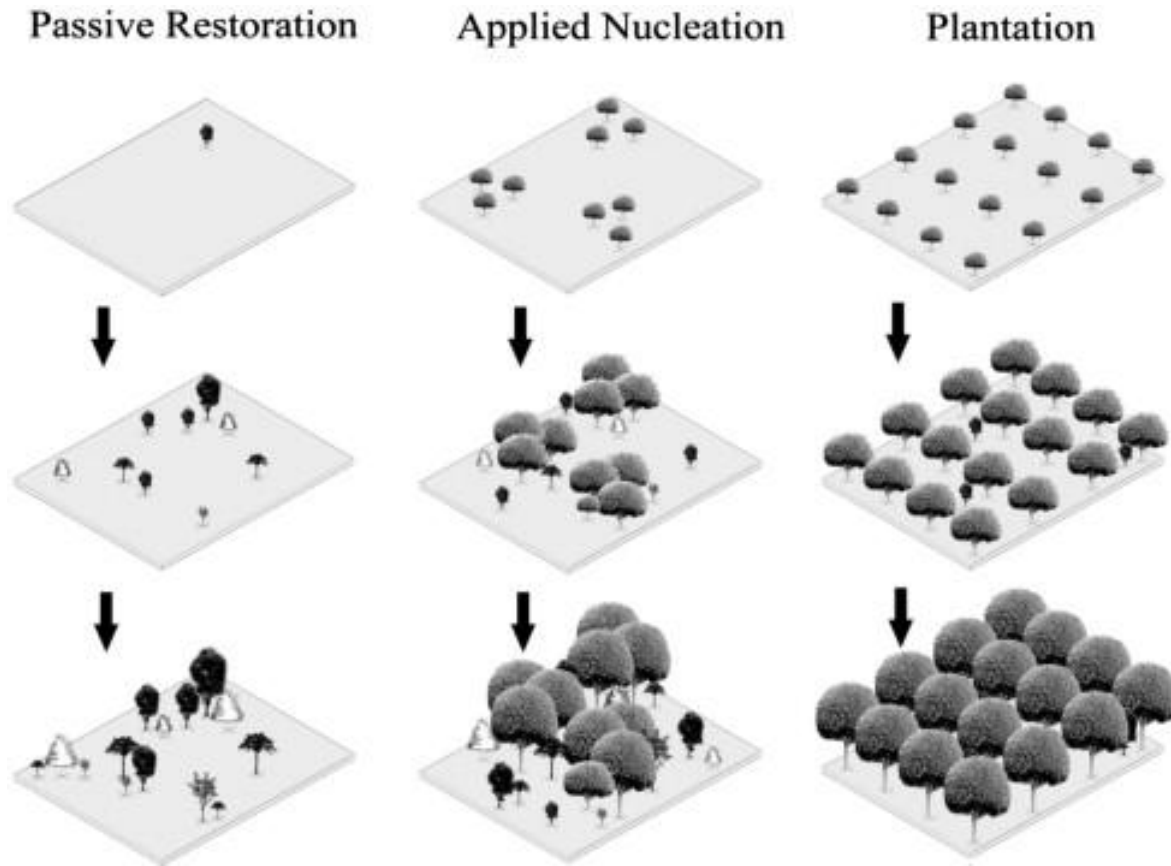
1. Applied nucleation
2. Rinnovazione assistita

Sfruttare le caratteristiche del sito per favorire la rinnovazione tramite:

1. Biological legacies (necromassa)
2. Disposizione a collettivi



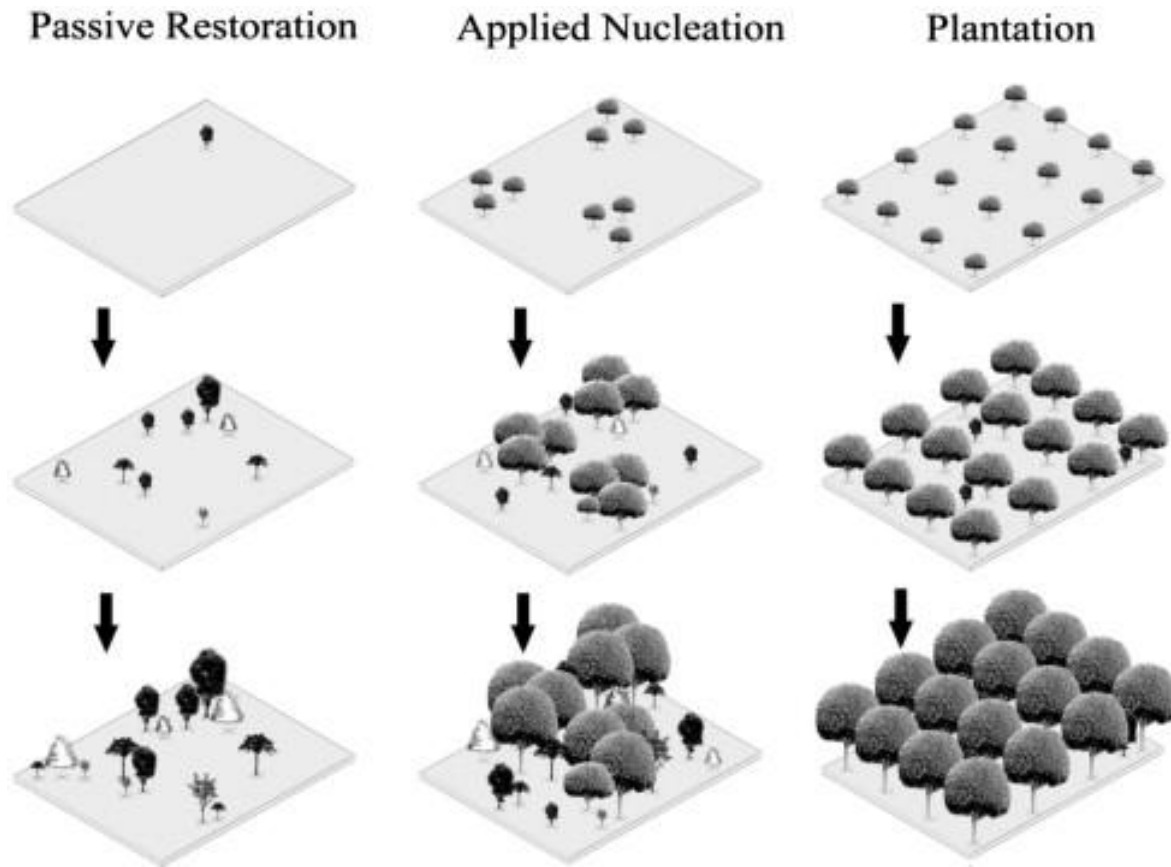
Applied nucleation



- Maggiore eterogeneità strutturale
- Favorisce le specie a dispersione zoocora
- Dipende dalla distanza dalle porta-seme

Corbin et al. 2011

Applied nucleation



Corbin et al. 2011

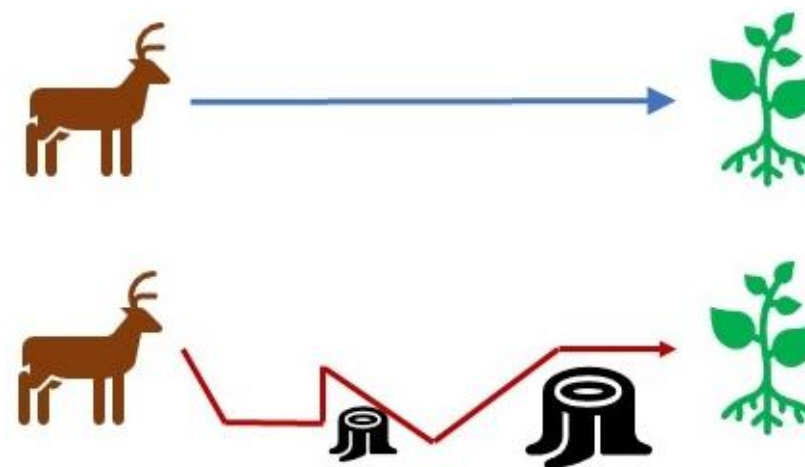
- Maggiore eterogeneità strutturale
- Favorisce le specie a dispersione zoocora
- Dipende dalla distanza dalle porta-seme
- Cerca di riprodurre le successioni naturali

Rinnovazione assistita



Sfruttare le condizioni migliori per l'insediamento della rinnovazione (naturale+artificiale):

- Miglioramento del microsito
- Protezione della rinnovazione
- Protezione dal brucamento



Rinnovazione assistita

Sfruttando la necromassa



Sfruttando i collettivi



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

TESAF



Sistema modulare flessibile

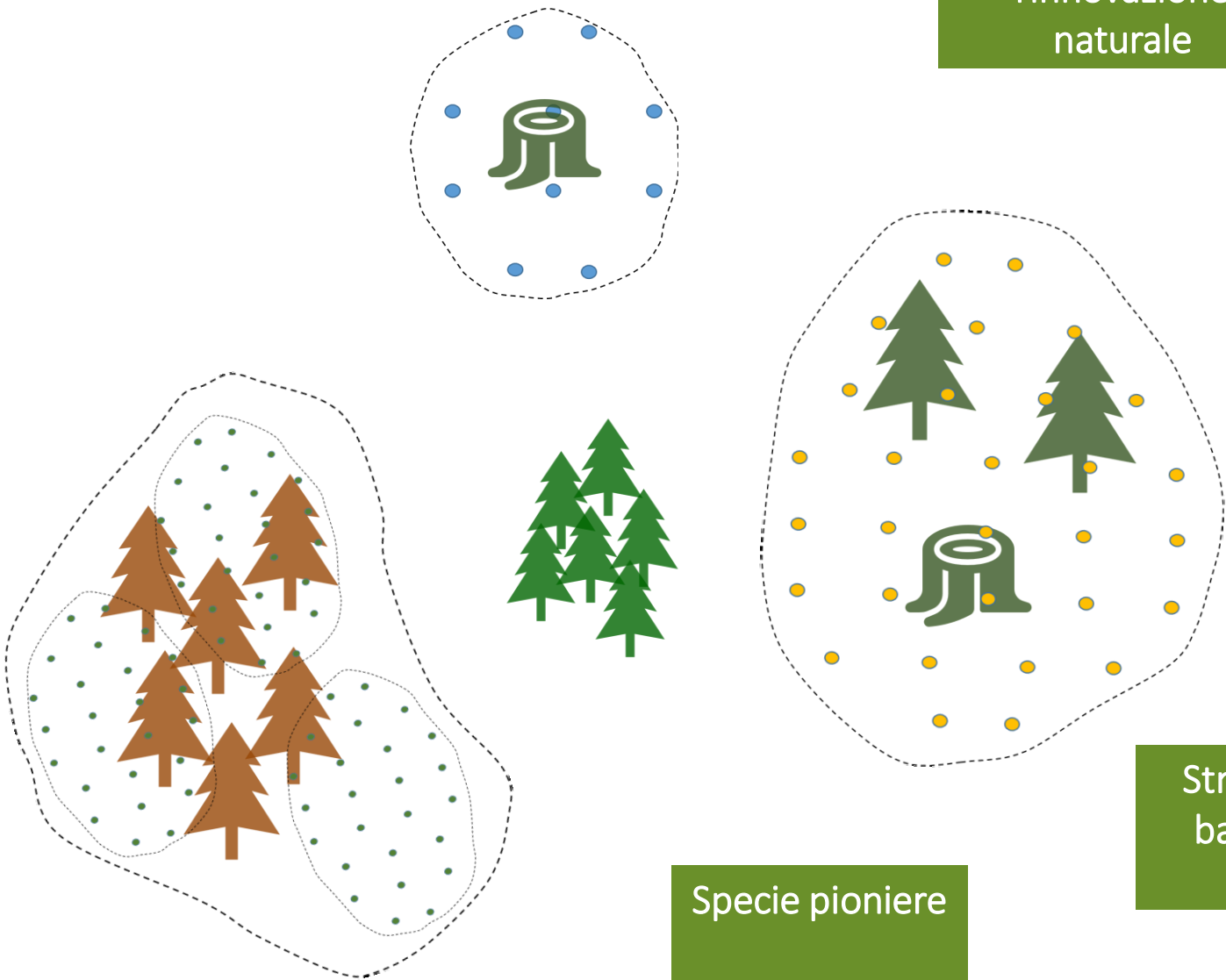
Ampi spazi per la
rinnovazione
naturale

Popolamenti
misti

Micrositi
(facilitazione)

Strutture diversificate in
base al temperamento
specie

Specie pioniere

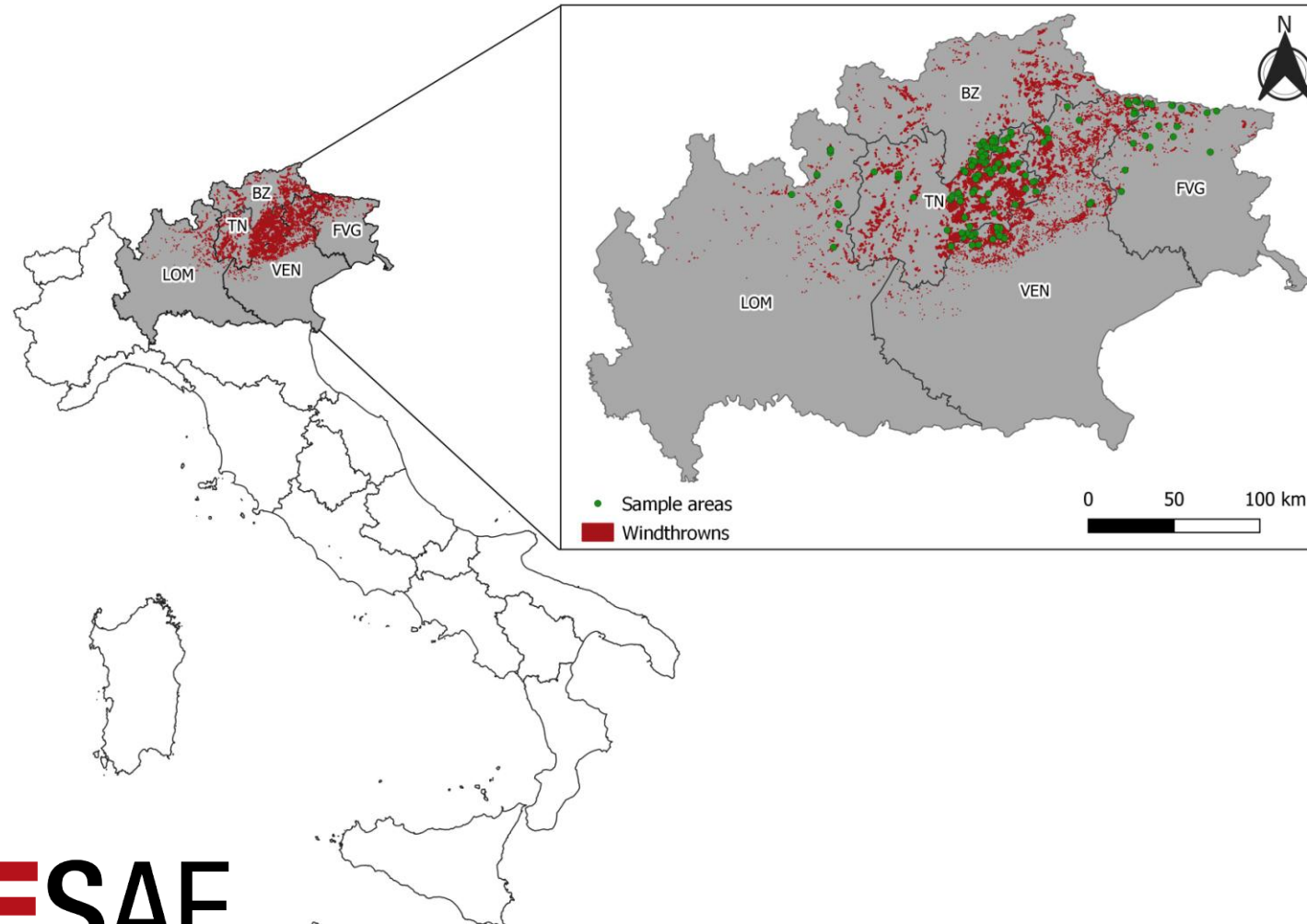


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

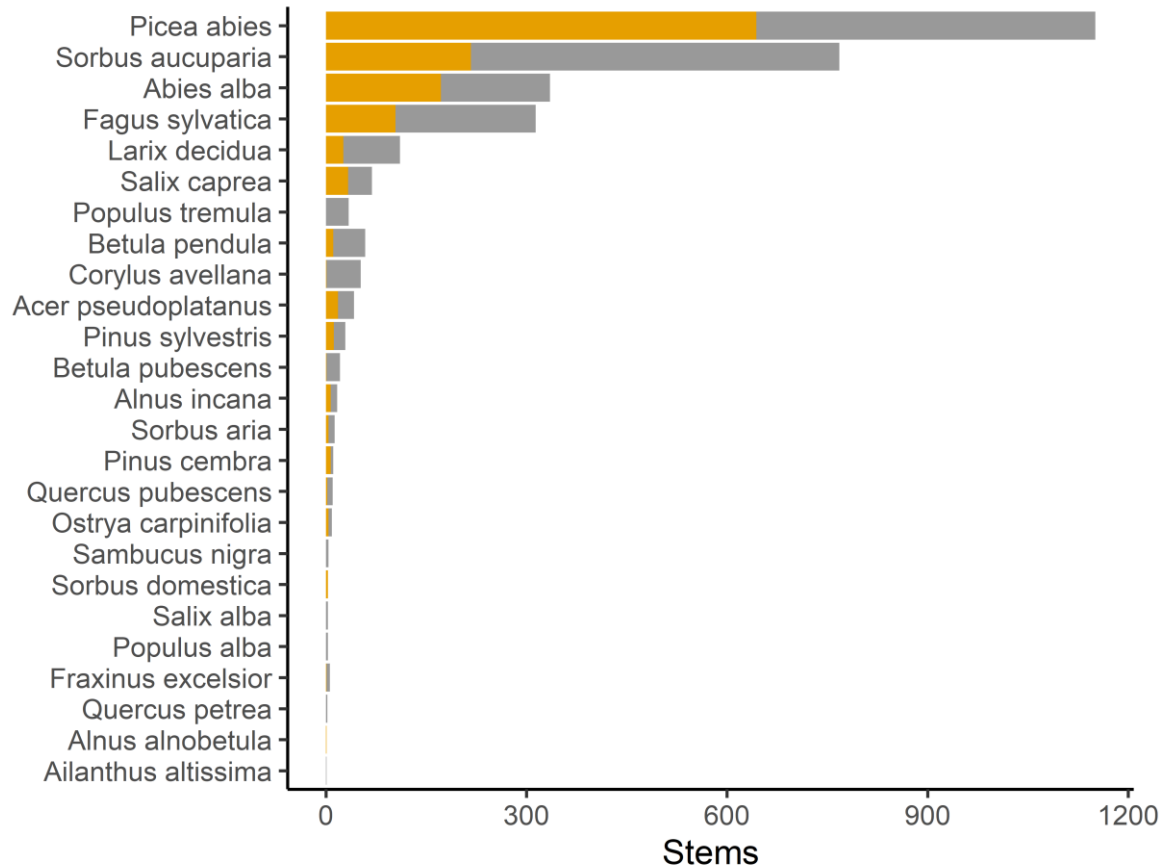
T=SAF



Stato dell'arte della rinnovazione post-Vaia



Stato dell'arte della rinnovazione post-Vaia



- Composizione specifica rispecchia il popolamento precedente
- Leggero incremento delle specie pioniere

Age Class
New
Advanced

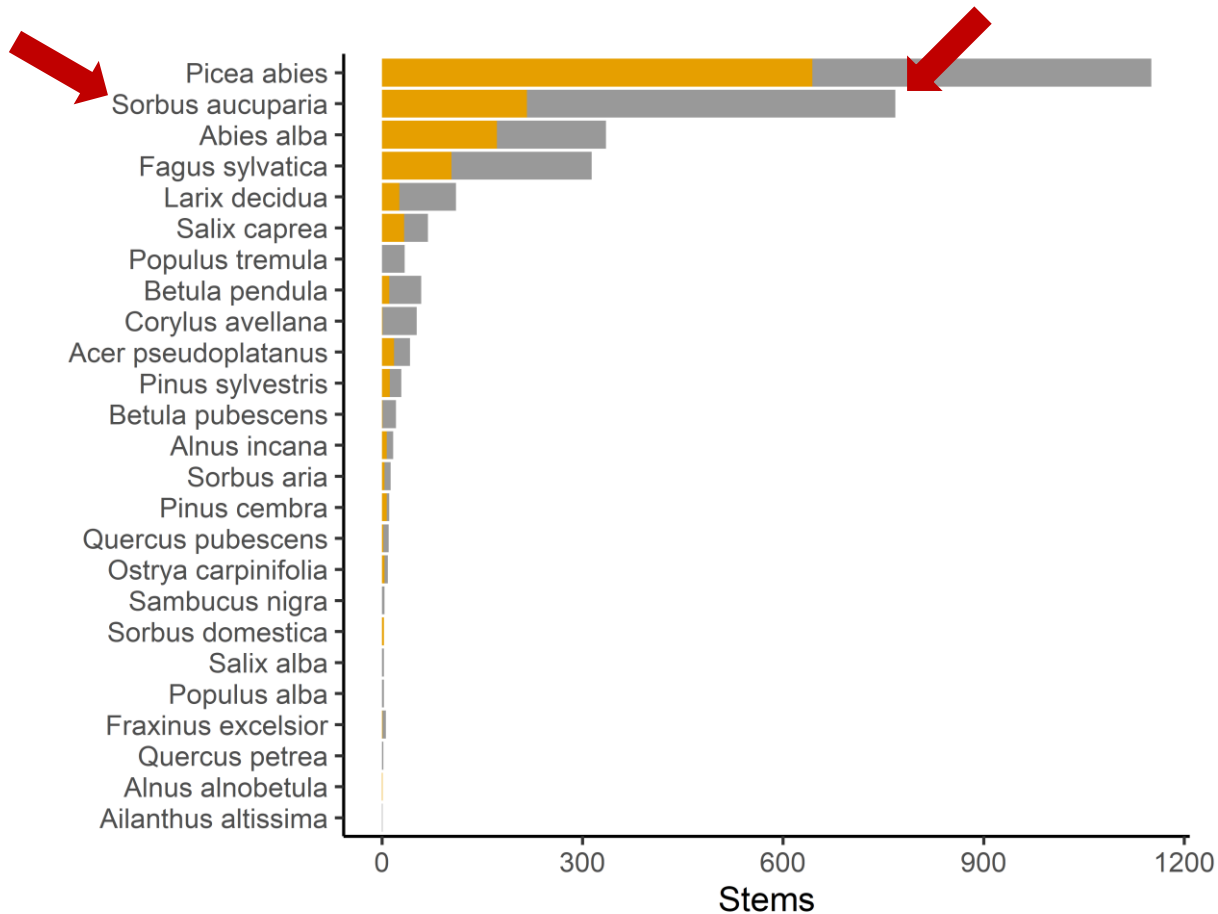


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

TESAF



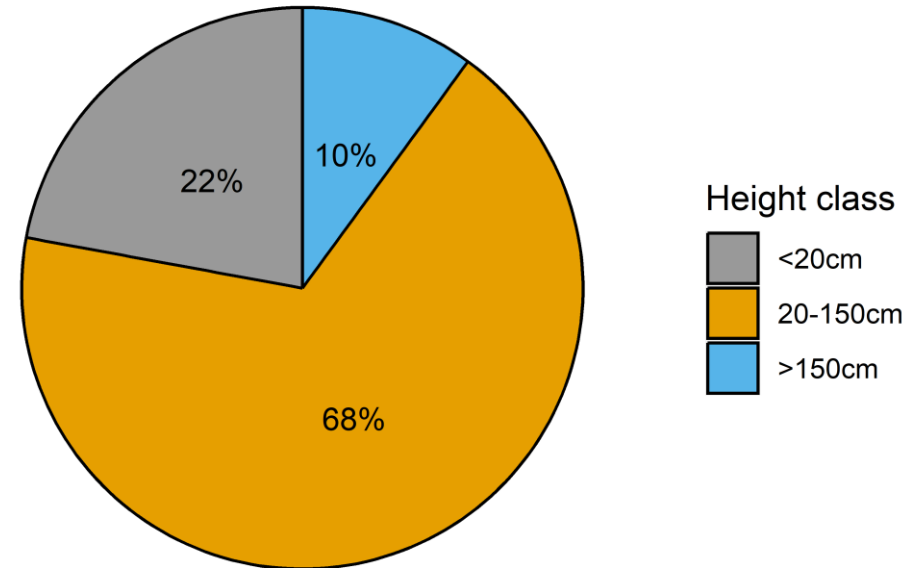
Stato dell'arte della rinnovazione post-Vaia



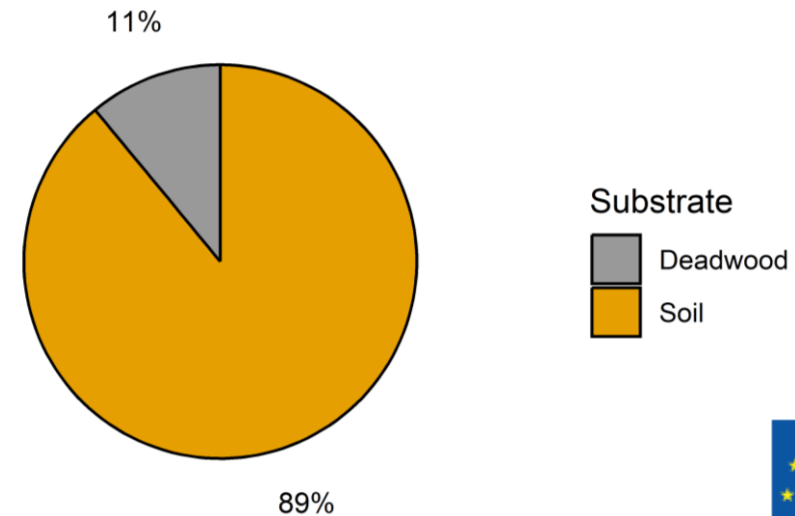
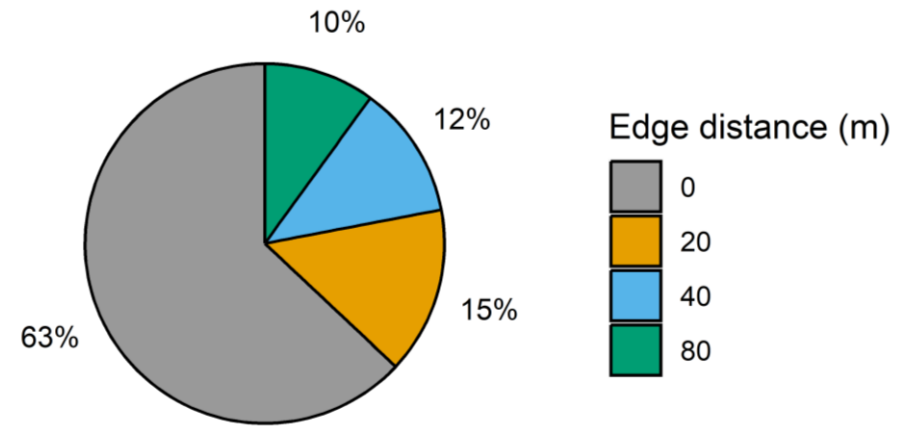
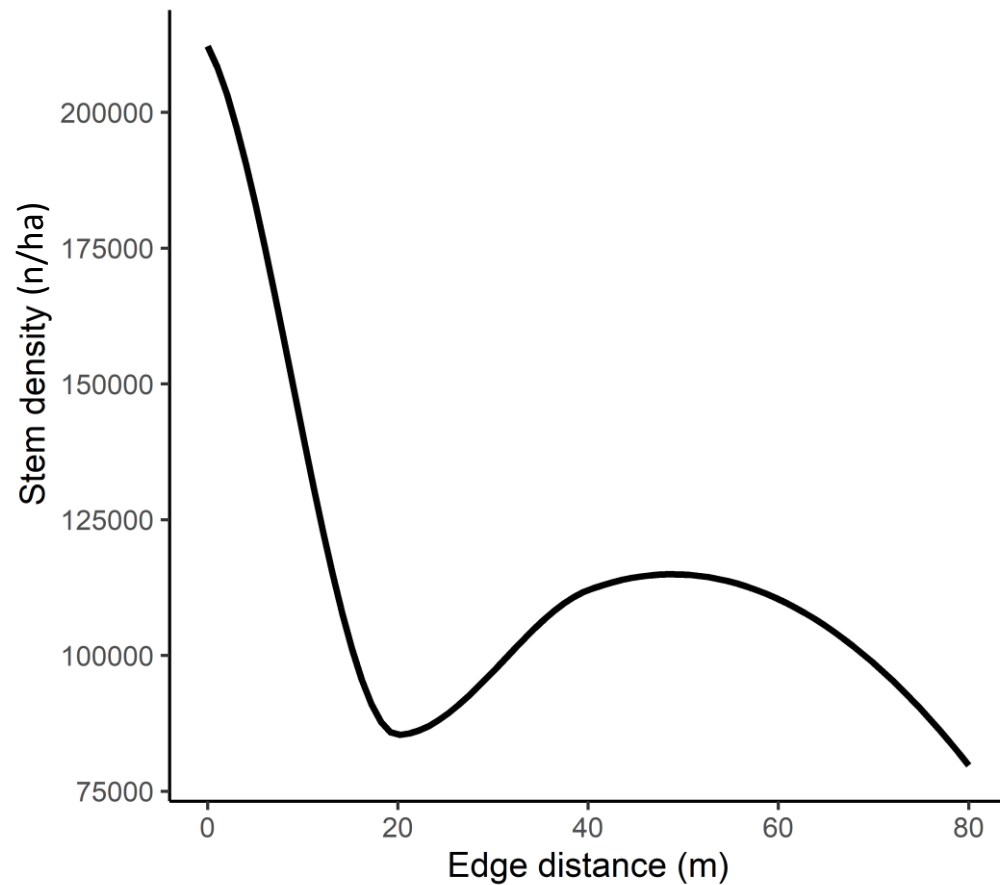
- Composizione specifica rispecchia il popolamento precedente
- Leggero incremento delle specie pioniere
- Incremento di specie a disseminazione zoocora (Sorbo uccellatori)

Stato dell'arte della rinnovazione post-Vaia

- Grande importanza della pre rinnovazione (68%)
- Poche porta-seme all'interno dello schianto, importanza del margine (10%)
- Discreta presenza di rinnovazione naturale post-schianto (22%)

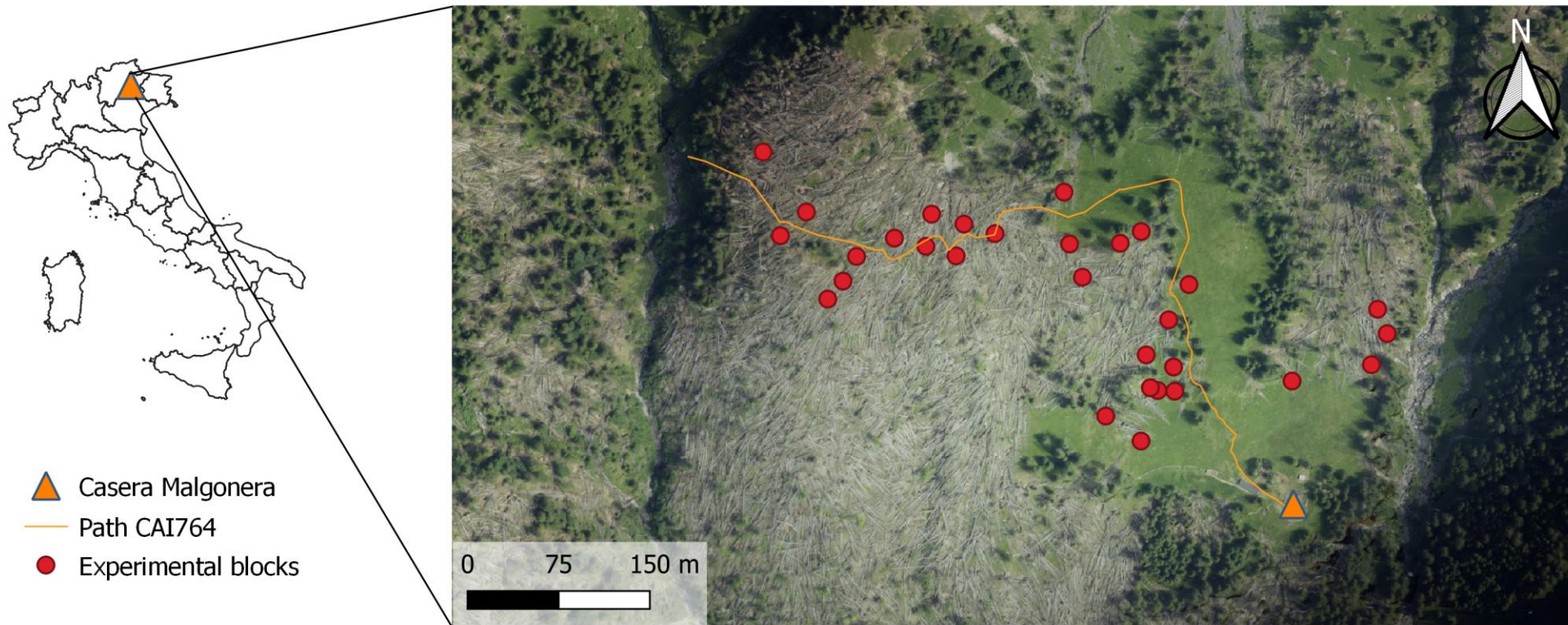


Stato dell'arte della rinnovazione post-Vaia

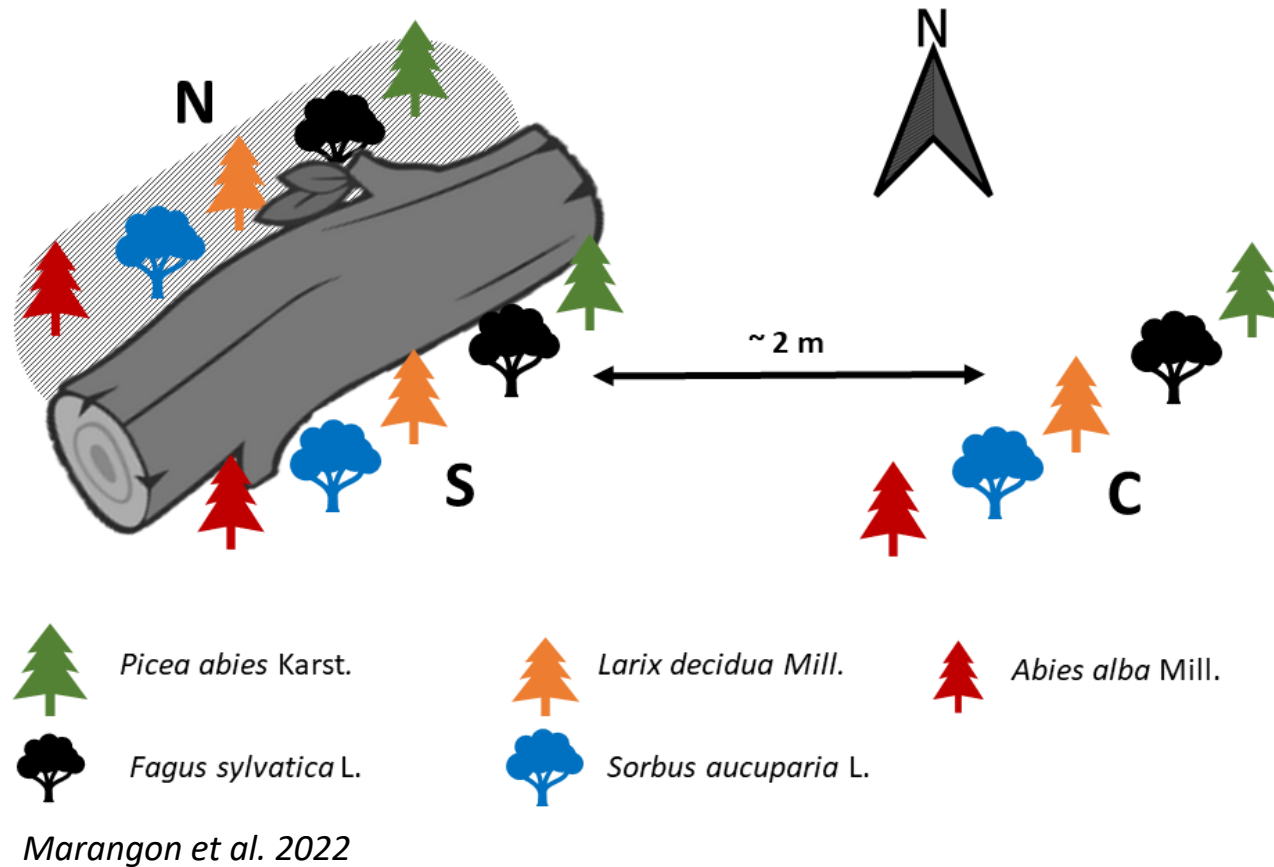


Facilitazione rinnovazione

Caso studio foresta regionale di Malgonera



Facilitazione rinnovazione

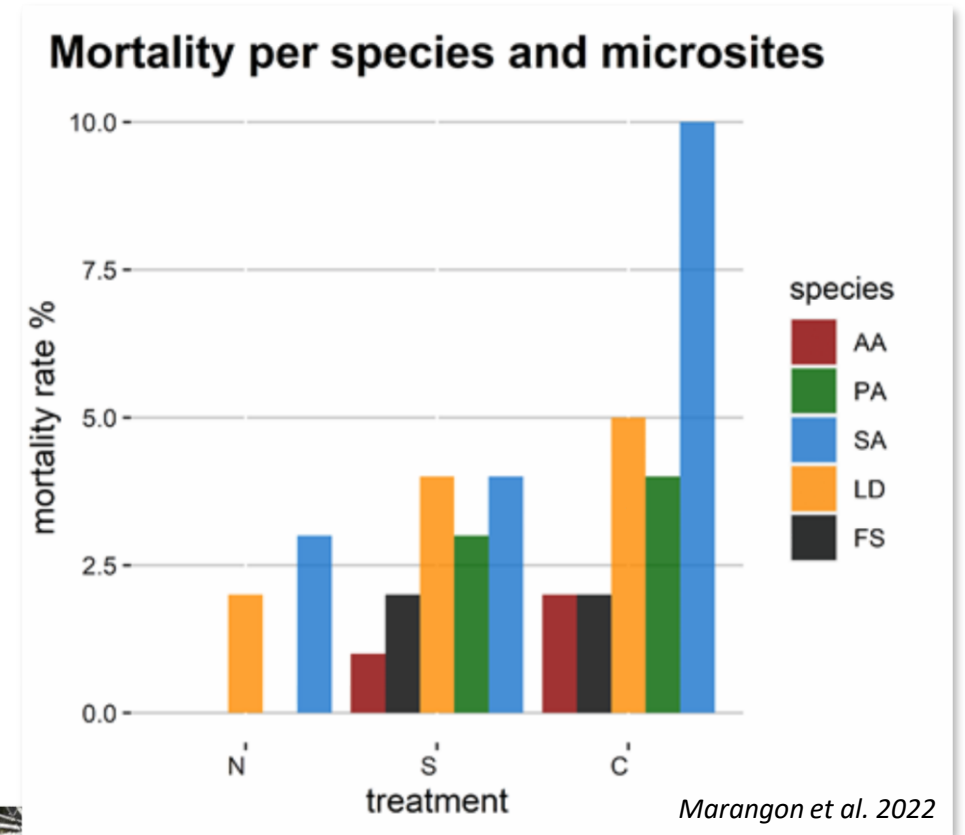
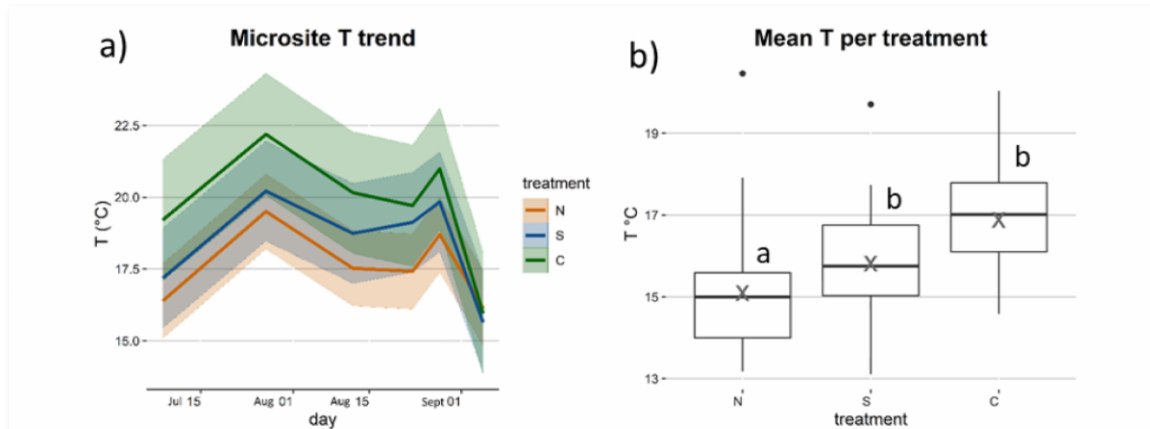


Influenza della necromassa
sul microsito:

- Temperatura (T °C)
- Contenuto idrico del suolo
(% SWC)
- Sopravvivenza della
rinnovazione

Facilitazione rinnovazione

- Mortalità dipende da specie e microsito
- La necromassa può influenzare significativamente il microclima del microsito ($T\text{ }^{\circ}\text{C}$)

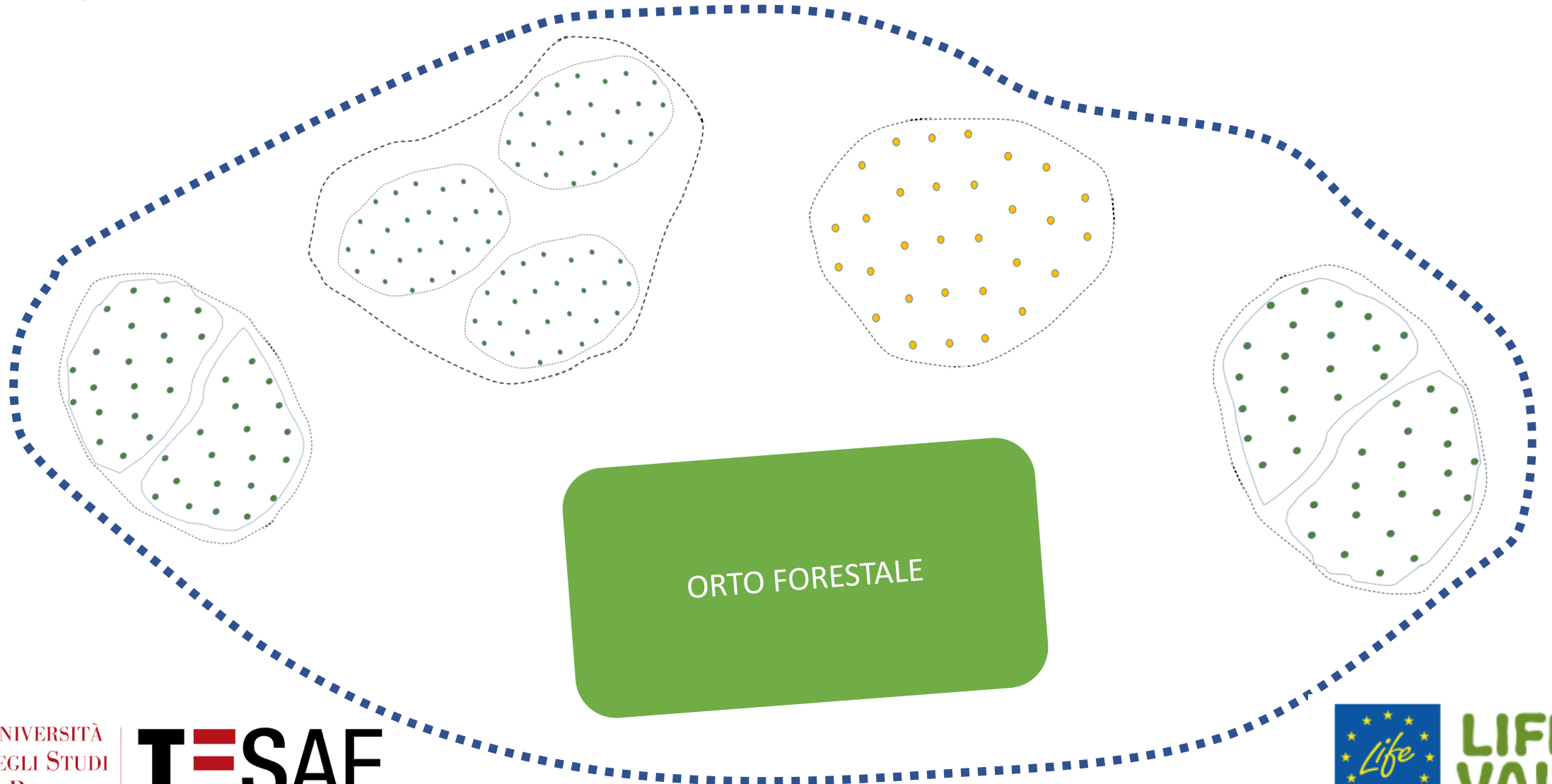


Progetto rimboschimento LIFE VAIA

- Aumentare e diversificare la composizione specifica
- Sfruttare i micro siti favorevoli per la sopravvivenza della rinnovazione
- Sfruttare la necromassa per proteggere la rinnovazione (ceppaie e ramaglie)



Progetto rimboschimento LIFE VAIA

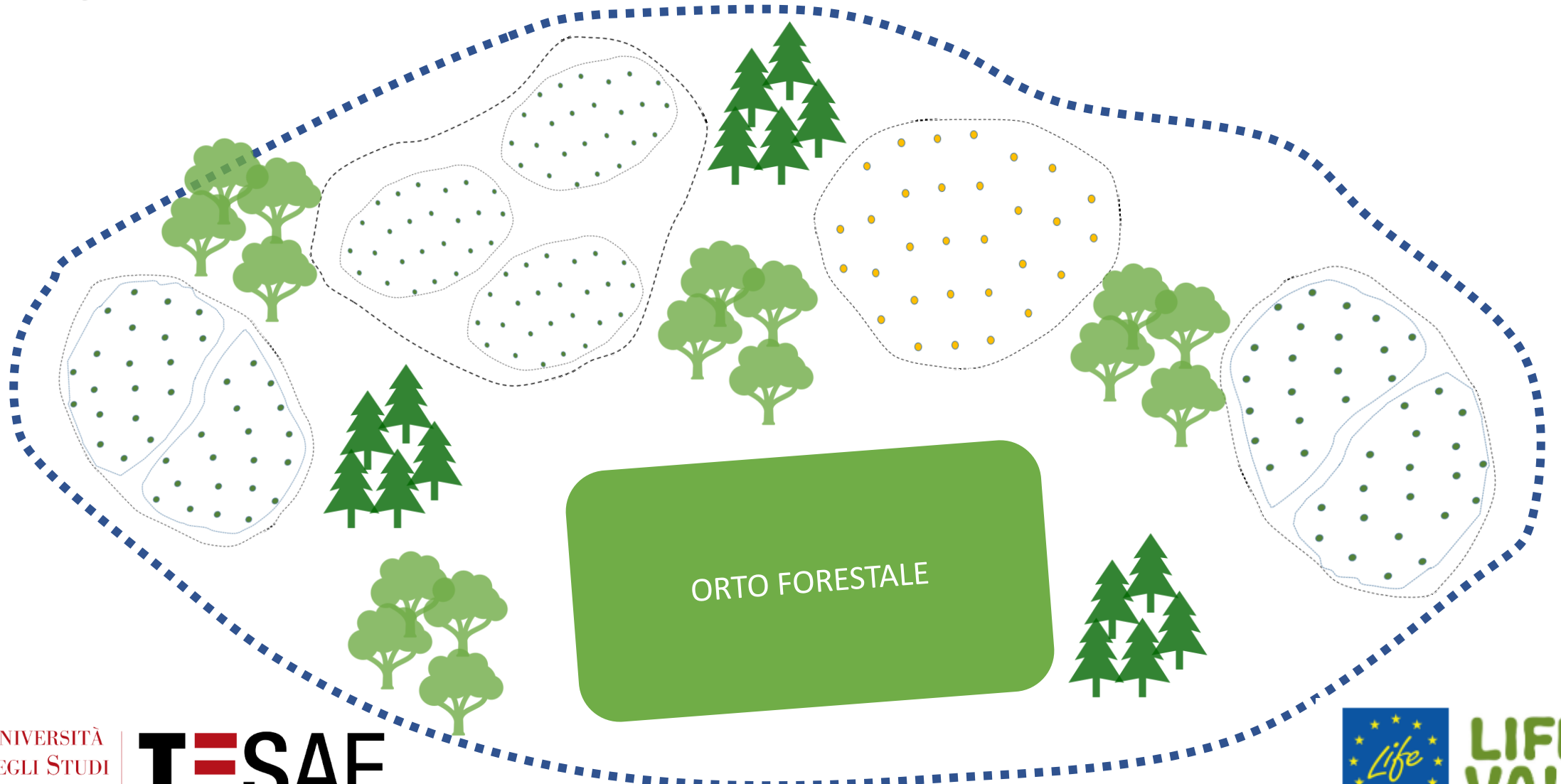


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

TESAF



Progetto rimboschimento LIFE VAIA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

T SAF



LIFE[®]
VAIA

Progetto rimboschimento LIFE VAIA

- Rinnovazione naturale di specie definitive presente (es. Abete rosso)
- Intervenire su specie che diversifichino e sostengano il popolamento (es. Larice)
- Inserire specie non presenti o rare nei popolamenti per mancanza di porta-seme (es. Betulla, Acero, Frassino...)



Monitoraggio

Mortalità e Altezza delle piante




Stato di salute e danni (brucamento)



Rilievi: post-impianto + fine progetto





Grazie per l'attenzione

davide.marangon.1@unipd.it