



FEASR Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale: l'Europa investe nelle zone rurali



Istituto per le piante da legno e l'ambiente ipla spa
società controllata dalla Regione Piemonte



AGRI-SERVIZI
Soc. Coop. Agricola



Buzzi Unicem



MERCOLEDÌ 20 MARZO ORE 20:30 (corso online)

PRÀ DA SMENS

Realizzazione di filiere corte piemontesi per la raccolta di sementi autoctone in praterie permanenti e loro impiego diretto per la rivegetazione

FIORUME SPAZZOLATO
Nuove opportunità per gli agricoltori

Michele Lonati
Università di Torino
Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA)

ANNO 2010: Direttiva 2010/60/UE
(recepita in Italia con D.Lgs. n. 148 del 2012)
oggi disciplinata da D.Lgs. n. 20 del 2021

PRÀ DA SMENS

Cos'è un '**prato da seme**'? (meglio definito come **prato donatore** o **sito donatore**)
prato o pascolo permanente non seminato o traseminato da oltre **40 anni**

Prato secco con Lupinella (*Onobrychis viciifolia*)



Prato fertile con Ambretta comune (*Knautia arvensis*)

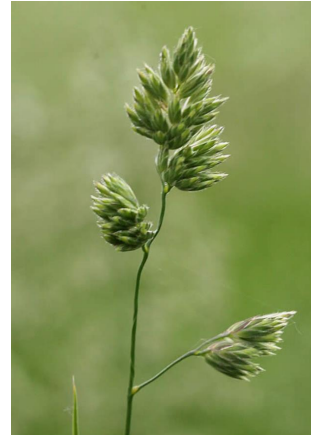


CLIMA:

- temperatura
- precipitazione
- radiazione solare
- umidità dell'aria
- venti

TOPOGRAFIA:

- altitudine
- esposizione
- inclinazione
- forma del rilievo



ECOTIPI LOCALI

GESTIONE:

- tipo e frequenza di utilizzazione (sfalcio – pascolamento)
- tipo e frequenza di concimazione
- calpestio
- ecc.

SUOLI:

- struttura e tessitura suolo
- pH
- contenuto SO e nutrienti
- concentrazione salina
- ecc.

Erba mazzolina (*Dactylis glomerata*)



Seme commerciale (**cultivar commerciale**)

- più produttiva 😊
- meno longeva 😞
- meno resistente alle avversità climatiche 😞



Seme raccolto da prato permanente (**ecotipo locale**)

- meno produttiva 😞
- più longeva 😊
- più resistenze alle avversità 😊



Ambito interesse:
recuperi ambientali, inerbimenti, ecc.

PRÀ DA SMENS

Roaschia (CN – Piemonte), cava di calcescisti



Ambito interesse:
recuperi ambientali, inerbimenti, ecc.

PRÀ DA SMENS

Scopello-Valsesia (VC – Piemonte), pista da sci





Pascolo naturale

**pista inerbita con
MISCUGLIO COMMERCIALE**

Pista inerbita con seme di 'PRATO DONATORE'

Settore dell'INGEGNERIA NATURALISTICA



Abitualmente impiego di:

-  cultivar commerciali acquistate sul mercato delle specie foraggere;
- costo 4-10 euro/kg
-  dosi semina 300-350 kg/ha
(dosi 10 volte superiori rispetto alla semina di un prato o pascolo da foraggio)

Settore dell'INGEGNERIA NATURALISTICA



CONTOTERZISTA



FILIERA



AZIENDE AGRICOLE che gestiscono
prati permanenti (proprietà, affitto,
comodato d'uso, ecc.)



Requisiti di un **sito donatore**:

1. essere **privo di infestanti** (Romici ruderali, Avene selvatiche, specie esotiche invasive, ecc.);



Romici (solo specie ruderali)



Avena sterilis/Avena fatua



Verga d'oro del Canada
(ESOTICA INVASIVA)

Requisiti di un **sito donatore**:

2. essere localizzato all'interno della **Rete Natura 2000**

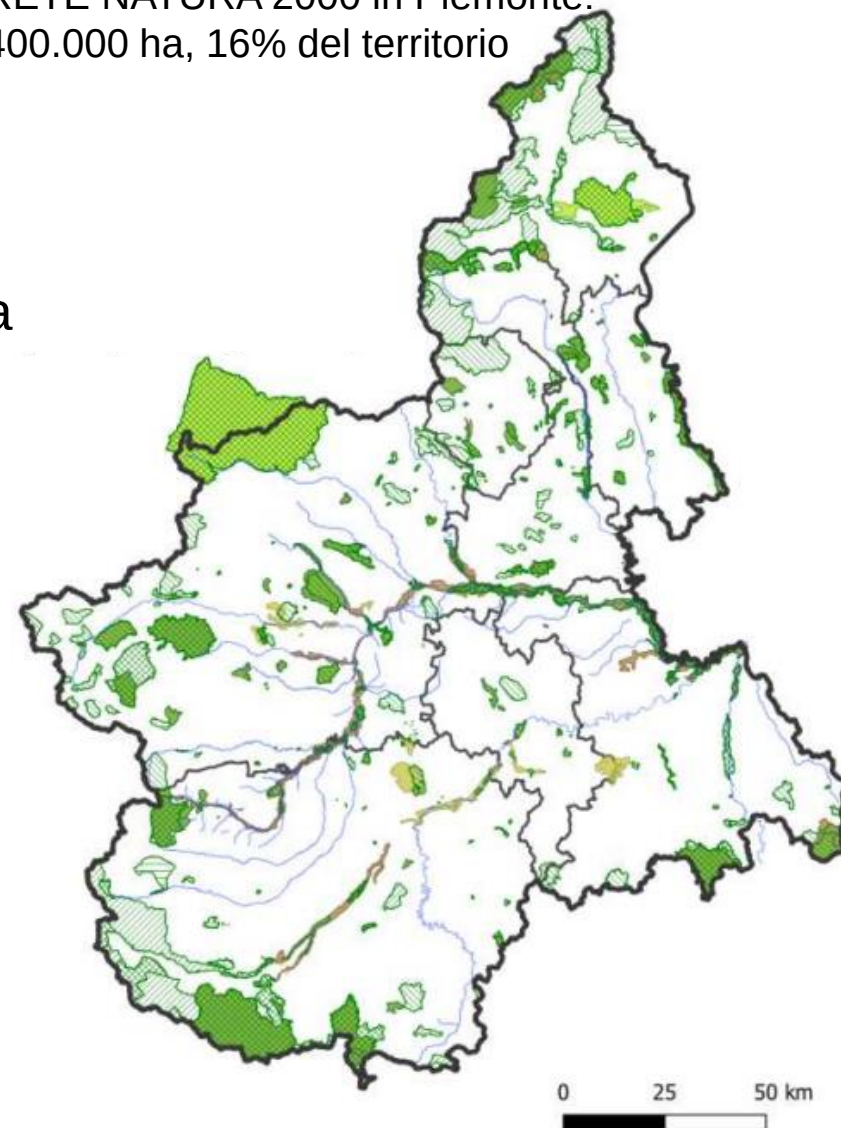
Rete Natura 2000: istituita con la Direttiva Habitat (SIC/ZSC) e la Direttiva Uccelli (ZPS), in Piemonte coincide in gran parte con la rete di Parchi Regionali e Parchi Nazionali

In Lombardia (DGR 16/12/2019 - n. XI/2644) praterie attribuibili a determinati habitat:

- 6210^(*) Prati secchi a *Bromus*
- 6510 - Prati da sfalcio di pianura non irrigui
- 6520 - Prati da sfalcio montani

anche se posti al di fuori della Rete Natura 2000

RETE NATURA 2000 in Piemonte:
400.000 ha, 16% del territorio

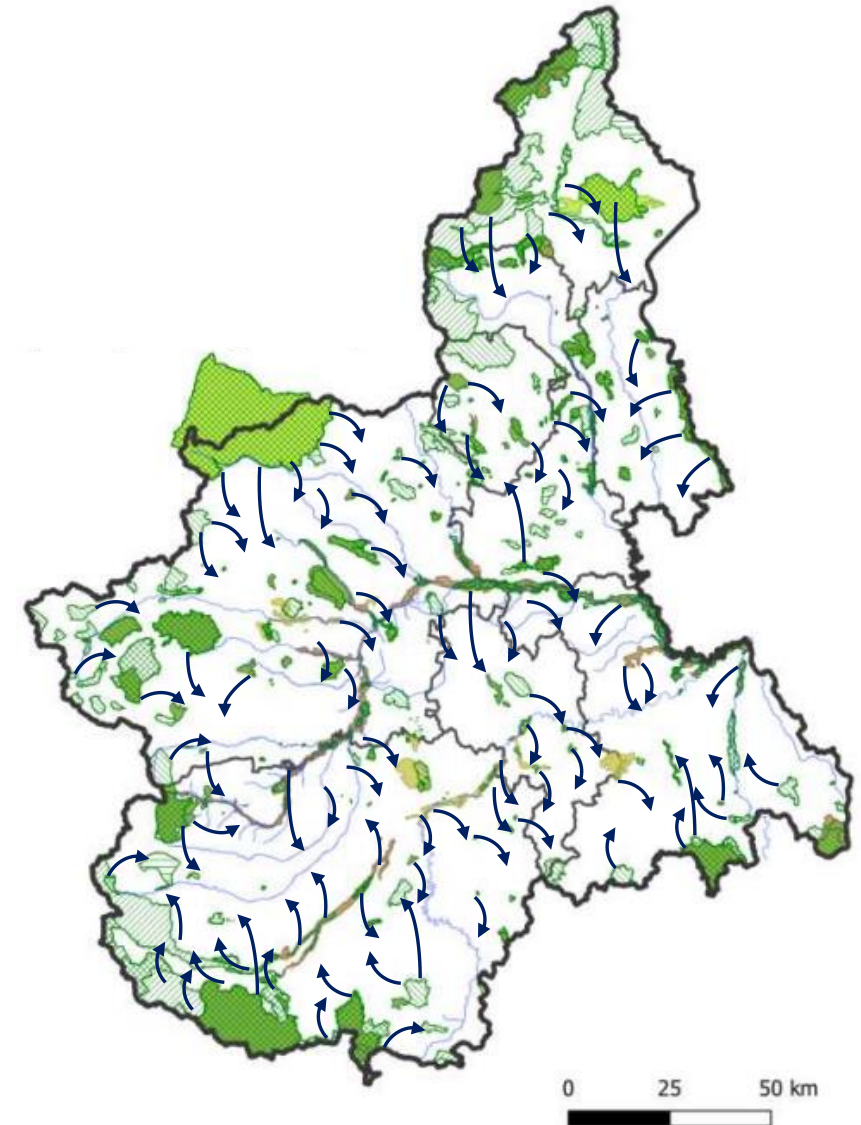


Requisiti di un **sito donatore**:

2. essere localizzato all'interno della Rete Natura 2000

Il seme raccolto dai siti donatori:

- può essere utilizzato anche al di fuori delle aree protette da cui è stato raccolto
- deve essere utilizzato nelle vicinanze del sito di raccolta (evitare spostamenti eccessivi per evitare di utilizzare ecotipi differenti in aree differenti)

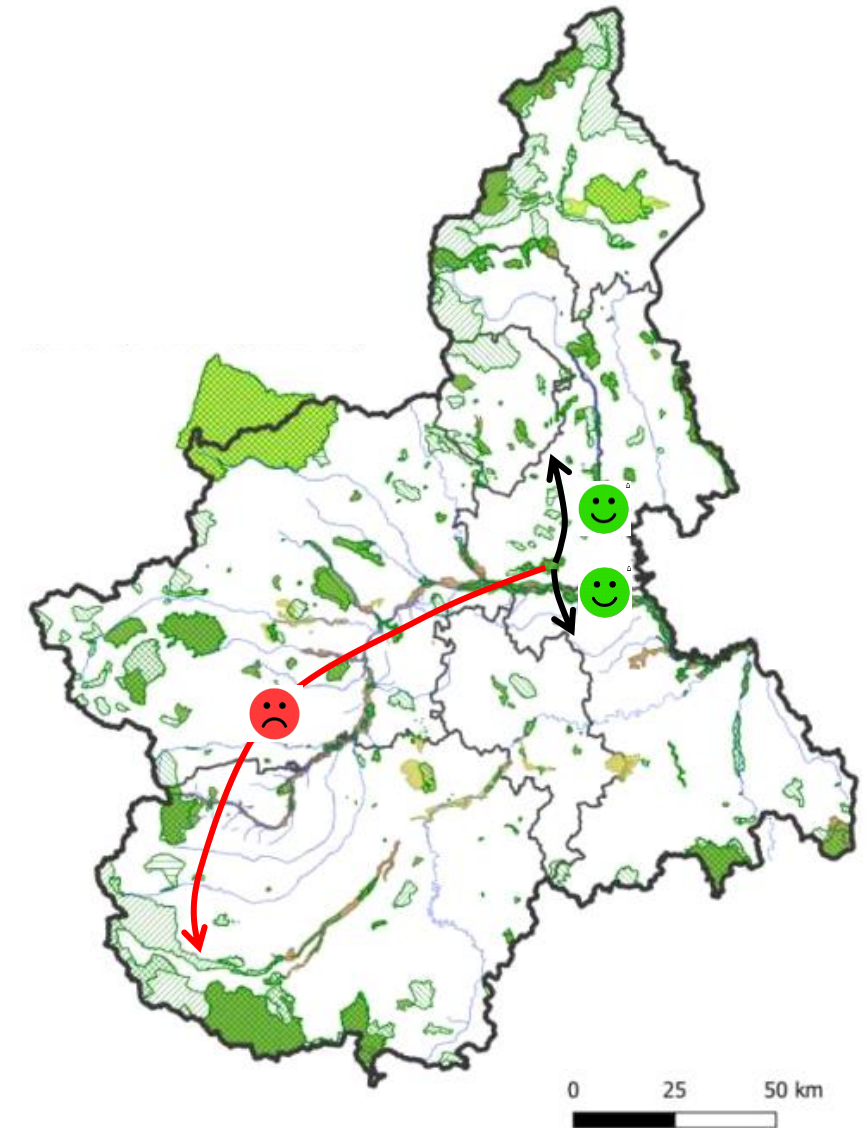


Requisiti di un **sito donatore**:

2. essere localizzato all'interno della Rete Natura 2000

Il seme raccolto dai siti donatori:

- può essere utilizzato anche al di fuori delle aree protette da cui è stato raccolto
- deve essere utilizzato nelle vicinanze del sito di raccolta (evitare spostamenti eccessivi per evitare di utilizzare ecotipi differenti in aree differenti)

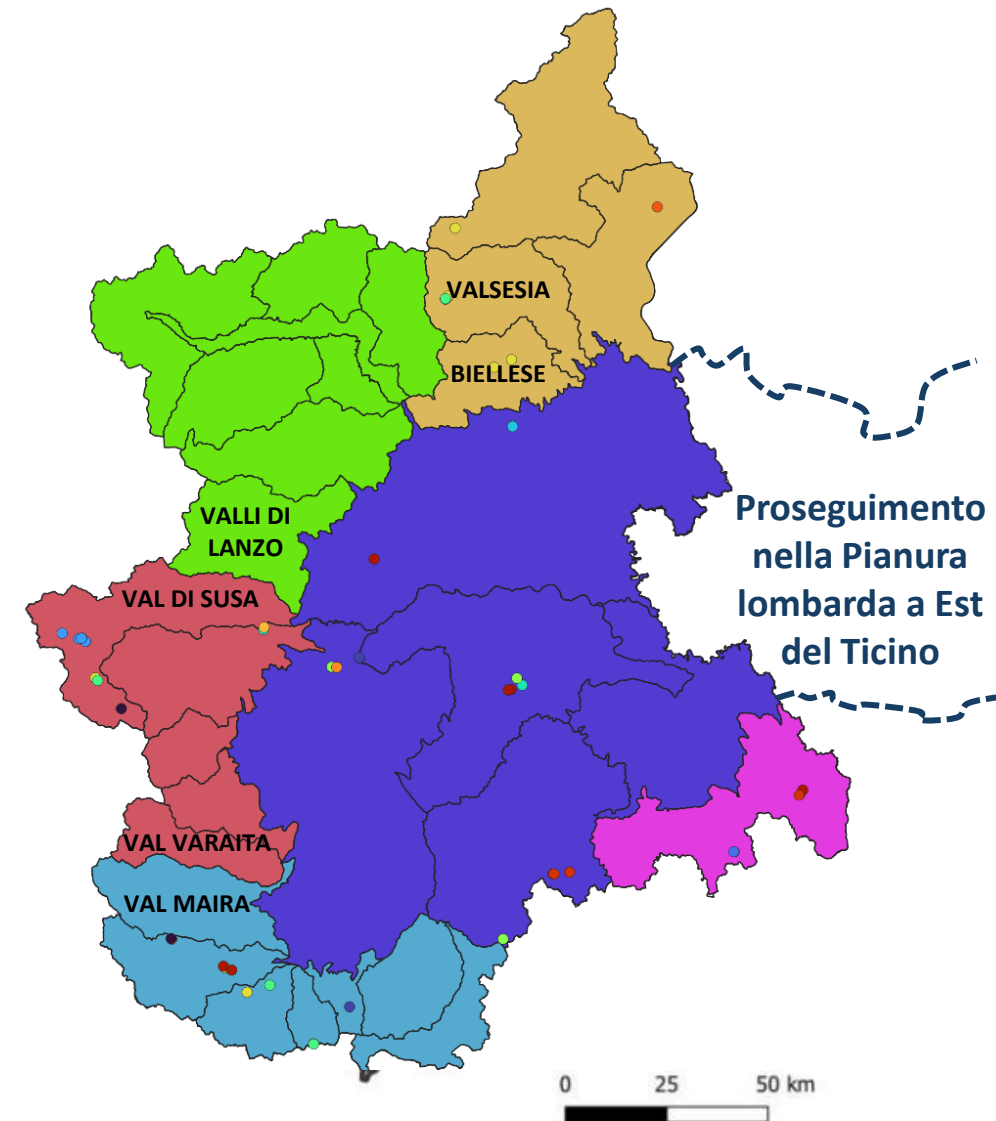


Requisiti di un **sito donatore**:

2. essere localizzato all'interno della Rete Natura 2000

Il seme raccolto dai siti donatori:

- deve rispettare nel suo utilizzo le cosiddette '**regioni di origine**'
- in Piemonte sono state definite 6 regioni di origine es. il seme può essere raccolto in Val Varaita (CN), e successivamente utilizzato in Val di Susa (TO)

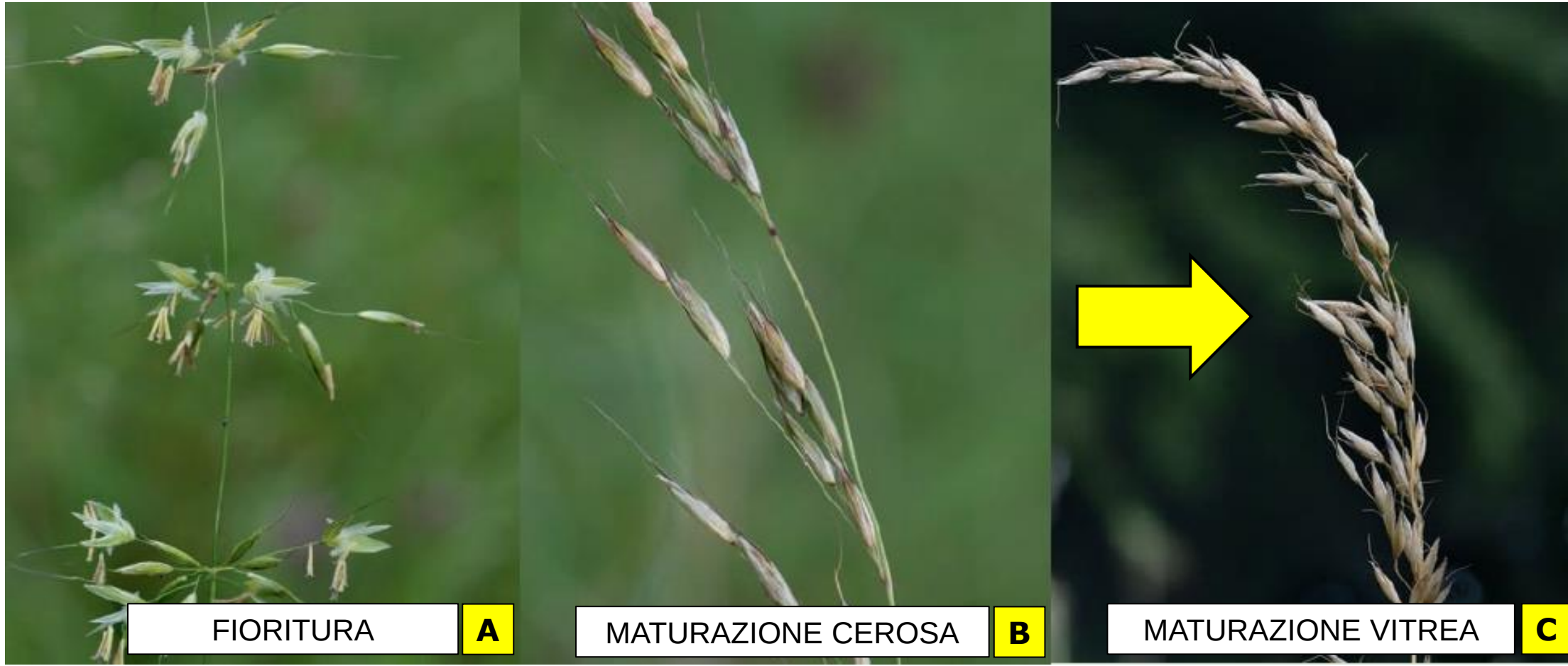


Come raccogliere il seme da un PRATO DONATORE

PRÀ DA SMENS

1. Lascio maturare il seme in piedi (le parti sommitali dell'erba devono essere ingiallite)

Avena altissima (Arrhenatherum elatius)

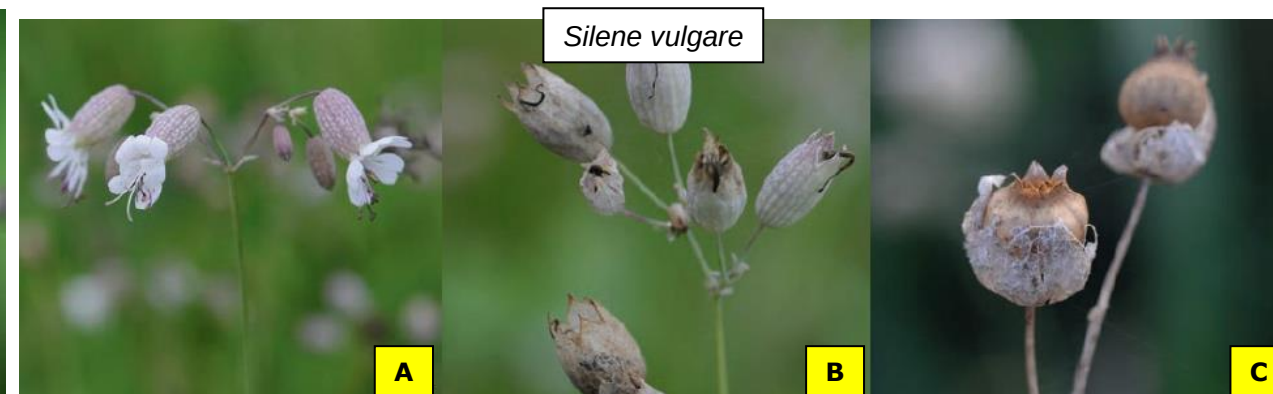
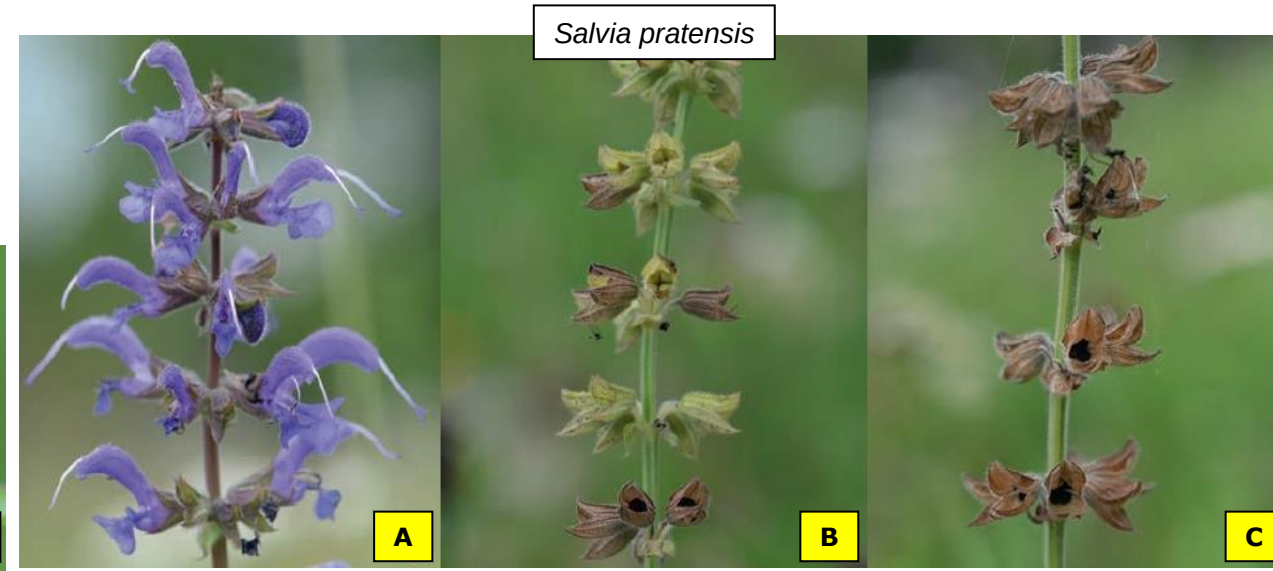


Come raccogliere il seme da un PRATO DONATORE

PRÀ DA SMENS

1. Lascio maturare il seme in piedi (le parti sommitali dell'erba devono essere ingiallite)

Possibilità di raccogliere diverse dicotiledoni



Come raccogliere il seme da un PRATO DONATORE

PRÀ DA SMENS

2. Raccolgo il seme con un macchinario detta 'spazzolatrice'



spazzolatrice trainata PRARIE HABITAT (Canada)



spazzolatrice trainata LOGIC (UK)



Spazzolatrice semovente eBeetle (Svizzera)



Spazzola per pulitrici pavimenti (prototipi Lombardia)

prototipo francese (spazzola acquistata in Polonia)



Come raccogliere il seme da un PRATO DONATORE

PRÀ DA SMENS

2. Raccolgo il seme con un macchinario detta 'spazzolatrice'

Modelli TRAINATI da trattore



Prototipo (Lombardia): costo circa 18.000 euro

Modelli SEMOVENTI



eBeetle elettrica (Svizzera): costo circa 28.000 euro

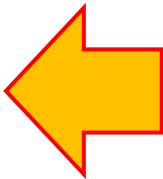
Come raccogliere il seme da un PRATO DONATORE

PRÀ DA SMENS

Esempi di modelli utilizzati in Repubblica Ceca



Harvester name	Producer	Machine type	Price (EUR, excl. VAT)
1. Brush harvester KS1900	Czech Union for Nature Conservation (ČSOP) White Carpathians (Czech Republic)	Tractor	15,700
2. Wiesefix	Neisser Geoprodukte GmbH (Germany)	Hand-guided brush harvester	15,900
3. Grass Grabber	Grass Grabber (Australia)	Hand-guided brush harvester	3,400



Come raccogliere il seme da un PRATO DONATORE

PRÀ DA SMENS



spazzolatrice trainata PRARIE HABITAT (Canada)

Come raccogliere il seme da un PRATO DONATORE

PRÀ DA SMENS

Dettaglio di FIORUME SPAZZOLATO



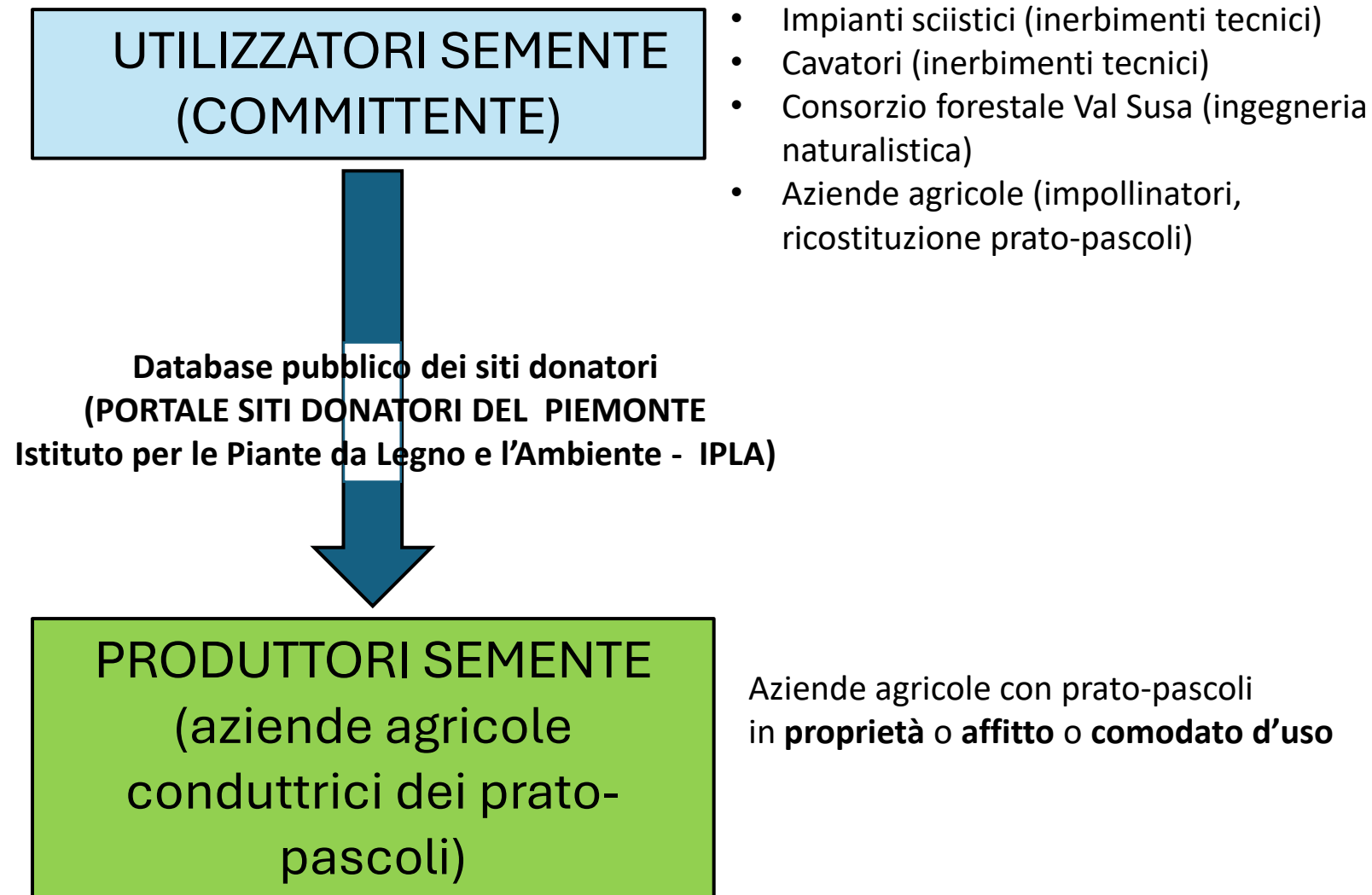
Come raccogliere il seme da un PRATO DONATORE

PRÀ DA SMENS

FIORUME SPAZZOLATO appena raccolto:

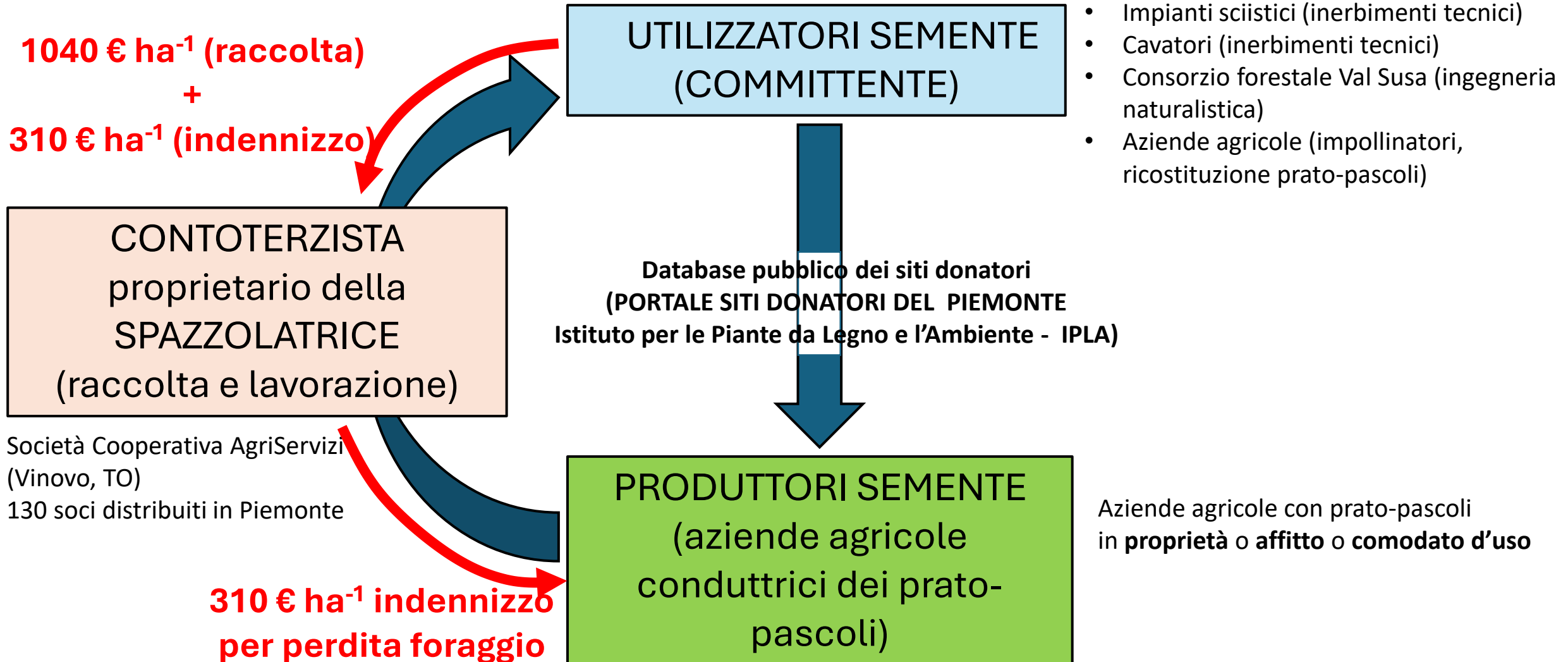
- Essiccato all'aria (capannoni coperti)
- Lavorato (vagliato o triturato, es. carro miscelatore), se necessario togliere gli steli più lunghi
- Venduto direttamente (Piemonte), oppure confezionato ed etichettato (es. Lombardia)



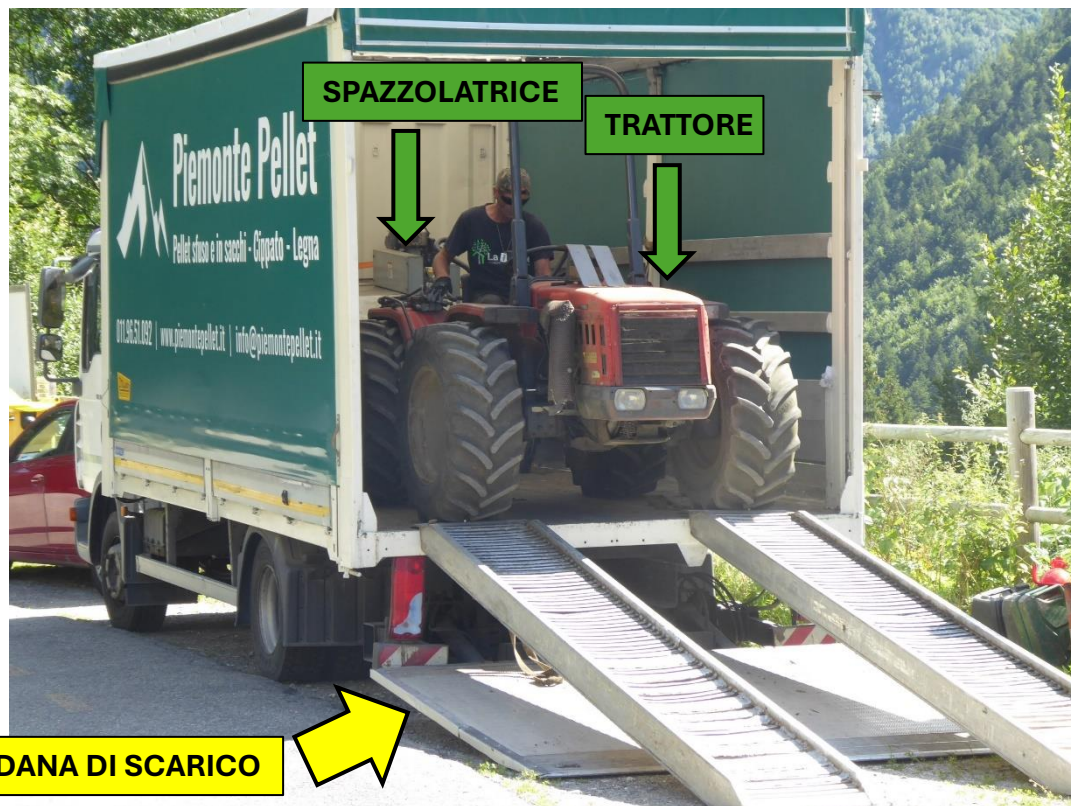


La filiera in PIEMONTE

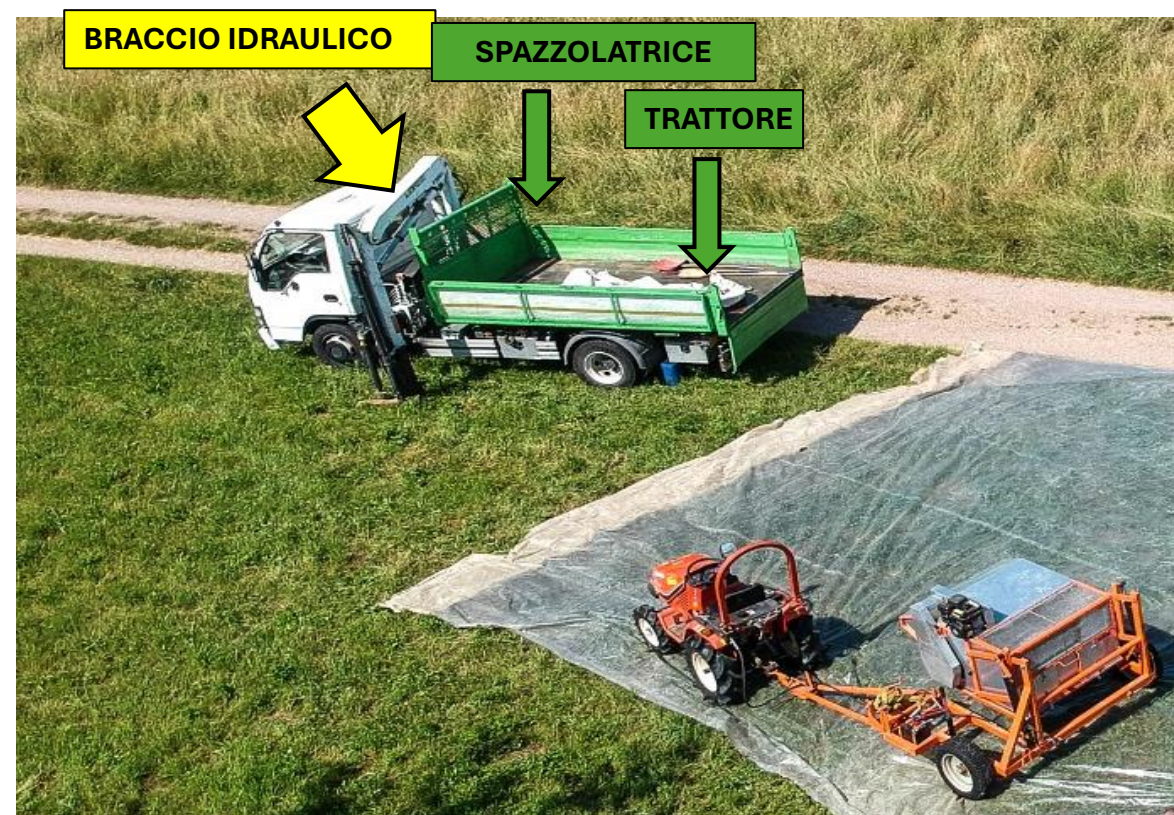
PRÀ DA SMENS



Trasporto del trattore e della spazzolatrice sul sito donatore



Piemonte: Società Cooperativa Agriservizi di Vinovo (TO): mezzo capiente con pedana per lo scarico



Lombardia: Società agricola Due soli S.s., Besana in Brianza (MB): mezzo dotato di braccio idraulico per lo scarico

Raccolta di fiorume spazzolato (danno azienda: invecchiamento erba, calpestio)



PRATO FERTILE DI PIANURA (Moncalieri, Parco Vallere)



PASCOLO FERTILE DI MONTAGNA (Bielmonte, Biellese)

La filiera in PIEMONTE

PRÀ DA SMENS

RIMBORSO PER
AGRICOLTORE

COMPENSO
CONTOTERZISTA



PRATI (fieno)

310 euro/ha

1040 euro/ha



PASCOLI FERTILI

240 euro/ha

1140 euro/ha



PASCOLI MAGRI

190 euro/ha

1215 euro/ha



Considerando:

- il costo di trasporto del trattore + spazzolatrice
- Il costo di 2 operai (uno dei quali impegnato solo durante lo scarico del fiorume)
- Il costo del gasolio del trattore

Se l'agricoltore mette a disposizione:
TRATTORE + AUTISTA (sé stesso o dipendente)
(per spazzolare 1 ha, circa 2 ore di lavoro)

PRÀ DA SMENS

**RIMBORSO PER
AGRICOLTORE**

310 euro/ha

+50 euro/ora di esercizio (TRATTORE + AUTISTA)

**COMPENSO
CONTOTERZISTA**

1040 euro/ha

240 euro/ha

+50 euro/ora di esercizio (TRATTORE + AUTISTA)

1140 euro/ha

190 euro/ha

+50 euro/ora di esercizio (TRATTORE + AUTISTA)

1215 euro/ha



FEASR Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale: l'Europa investe nelle zone rurali

[Home](#)

[Banca Dati \(in attivazione\)](#)

[Eventi](#)

DOCUMENTI



PORTALE DEI SITI DONATORI PIEMONTESI

Necessario un consenso scritto per pubblicare on-line i propri contatti (telefono o e-mail)

id	gestore	nome	cognome	telefono	email	superficie	regione di origine	localita'	comune	comune secondario
2	Societa' Agricola Rousset	Antonio Carmelo	Rousset	3480574849	elio.rousset@virgilio.it	29080	Alpi occidentali	Savoulx	Oulx	
3	Fabio Rainelli	Fabio	Rainelli	3488938485	rainellifabio@gmail.com	20930	Alpi centrali	Sant'Antonio	Alagna Valsesia	
4	Giuseppe Li								Aurano	
5	Andrea Chinotto	Andrea	Chinotto	3394330738	chinottoandrea@gmail.com	12320	Appennino e colline interne	Poggio della Croce	Cantalupo Ligure	

- 40 siti donatori
- 32 aziende agricole
- circa 85 ha di siti donatori in 15 tipologie differenti di prato o pascolo

Delimitazione nuovi siti donatori



FEASR Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale: l'Europa investe nelle zone rurali

Prà da Smens

**Protocollo di rilievo per l'individuazione,
la delimitazione e la caratterizzazione
dei siti donatori di sementi autoctone**

Libero professionista (es. dottori agronomi-forestali), tecnici abilitati, ecc.

PER 10 ha DI SITO DONATORE

- 2 rilievi vegetazionali
- cartografia a GIS
- compilazione moduli
- invio pratica a Istituto per Piante da Legno e l'Ambiente (IPLA)

COSTO INCARICO: 900-1200 euro

COINVOLGIMENTO AZIENDA PER INDIVIDUARE LA DATA DI RACCOLTA

Esempio di immagini che azienda-contoterzista potrebbero scambiarsi per valutare lo stadio di maturazione



POTENZIALE IN FORAGGICOLTURA

PRÀ DA SMENS

Cervasca (CN – Torino), prato per fieno

Semina: autunno 2022



POTENZIALE IN FORAGGICOLTURA

PRÀ DA SMENS

Cervasca (CN – Torino), prato per fieno

Aspetto primavera 2023



POTENZIALE IN FORAGGICOLTURA

PRÀ DA SMENS

Cervasca (CN – Torino), prato per fieno

Aspetto primavera 2023

Raccolta: 1350 euro/ha

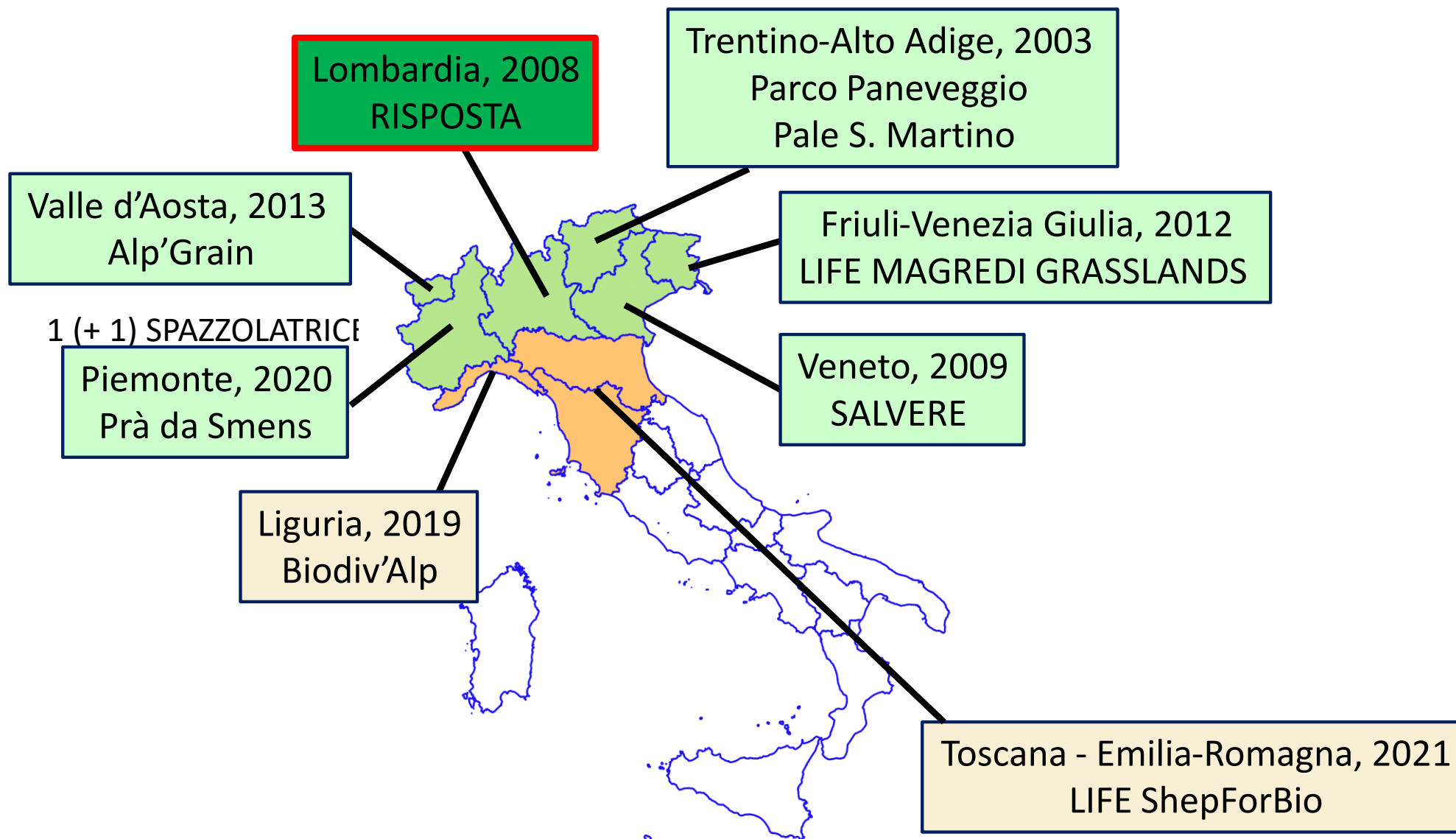
Rapporto semina/raccolta seme: 1.5

Costo seme: circa 2000 euro/ha

**ATTUALMENTE ANCORA PREMATURA UNA VALUTAZIONE
COSTI-BENEFICI PER PRODUZIONE FORAGGIO**

POTENZIARE LA PRESENZA DI SPAZZOLATRICI IN PIEMONTE

PRÀ DA SMENS





- 7154 km² (1/3 del Piemonte, 2 volte Valle d'Aosta)
- 5 spazzolatrici elettriche eBeetle
- 180 siti donatori, più di 160 aziende coinvolte
- Ogni anno raccolti 2 tonnellate di fiorume





PRÀ DA SMENS

Grazie per l'attenzione

Michele Lonati (DISAFA)
michele.lonati@unito.it