

AperTO - Archivio Istituzionale Open Access dell'Università di Torino

## Progetto "Prà da Smens"

### **This is the author's manuscript**

*Original Citation:*

*Availability:*

This version is available <http://hdl.handle.net/2318/1878860> since 2022-11-07T02:06:54Z

*Terms of use:*

Open Access

Anyone can freely access the full text of works made available as "Open Access". Works made available under a Creative Commons license can be used according to the terms and conditions of said license. Use of all other works requires consent of the right holder (author or publisher) if not exempted from copyright protection by the applicable law.

(Article begins on next page)



  
Slow Food® Italia

  
LEGAMBIENTE



  
Romagna Acque  
Società delle Fonti

Oltreterra/8

3-4/11/2022  
SANTA SOFIA (FC)

NUOVE ECONOMIE SOSTENIBILI PER LE  
COMUNITÀ DELLA MONTAGNA ITALIANA

GIOVEDÌ 3 NOVEMBRE



LIFE  
SHEP  
FOR  
BIO

## Progetto «Prà da Smens»

Michele Lonati, Davide Barberis

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

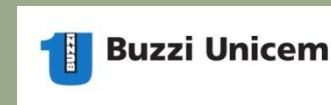
# PRA' DA SMENS

dal dialetto piemontese = 'prati da seme'  
intesi come SITI DONATORI

Piano Sviluppo Rurale 2014-2020  
(Regione Piemonte, direzione Agricoltura)

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

SPUNTI PER REPLICARE LE ATTIVITA'  
IN ALTRE REGIONI



(3 anni, 2021-2023; 17 partner)

# DIRETTIVA 2010/60/UE

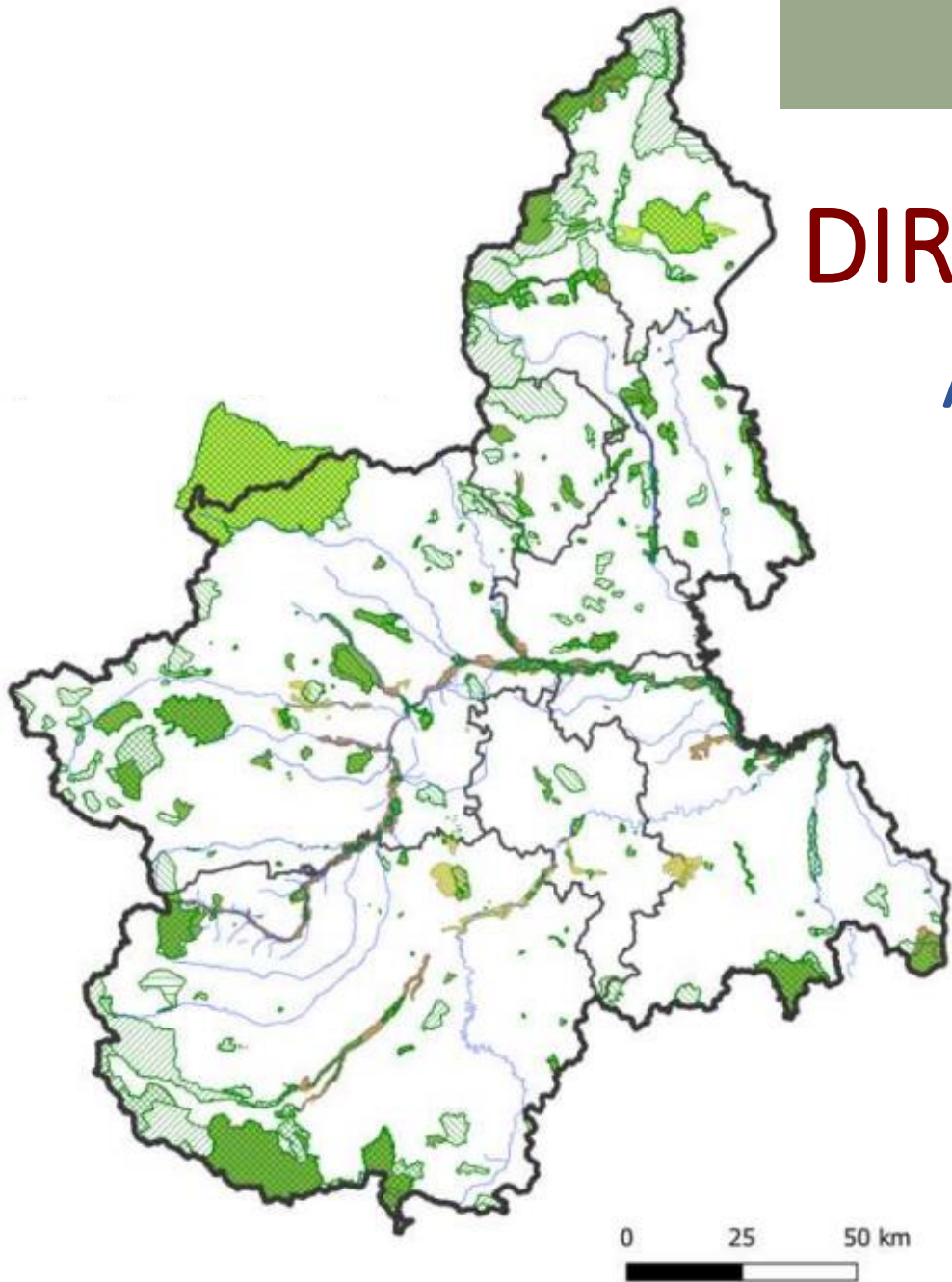
## ratificata in Italia da D.Lgs. 148/2012 (agg. D.Lgs. 20/2021)

I semi ('SITI DONATORI') devono essere raccolti all'interno della 'ZONA FONTE':

- Rete Natura 2000 (SIC/ZSC e ZPS)
- assimilabili anche Parchi nazionali e regionali e le altre Aree protette (provinciali, ecc.)
- In Lombardia (DGR 16/12/2019 - n. XI/2644) praterie attribuibili agli Habitat 6210<sup>(\*)</sup>, 6510 e 6520, anche se posti al di fuori della Rete Natura 2000

## DIRETTIVA 2010/60/UE

Attribuzione di un concreto valore economico alla biodiversità

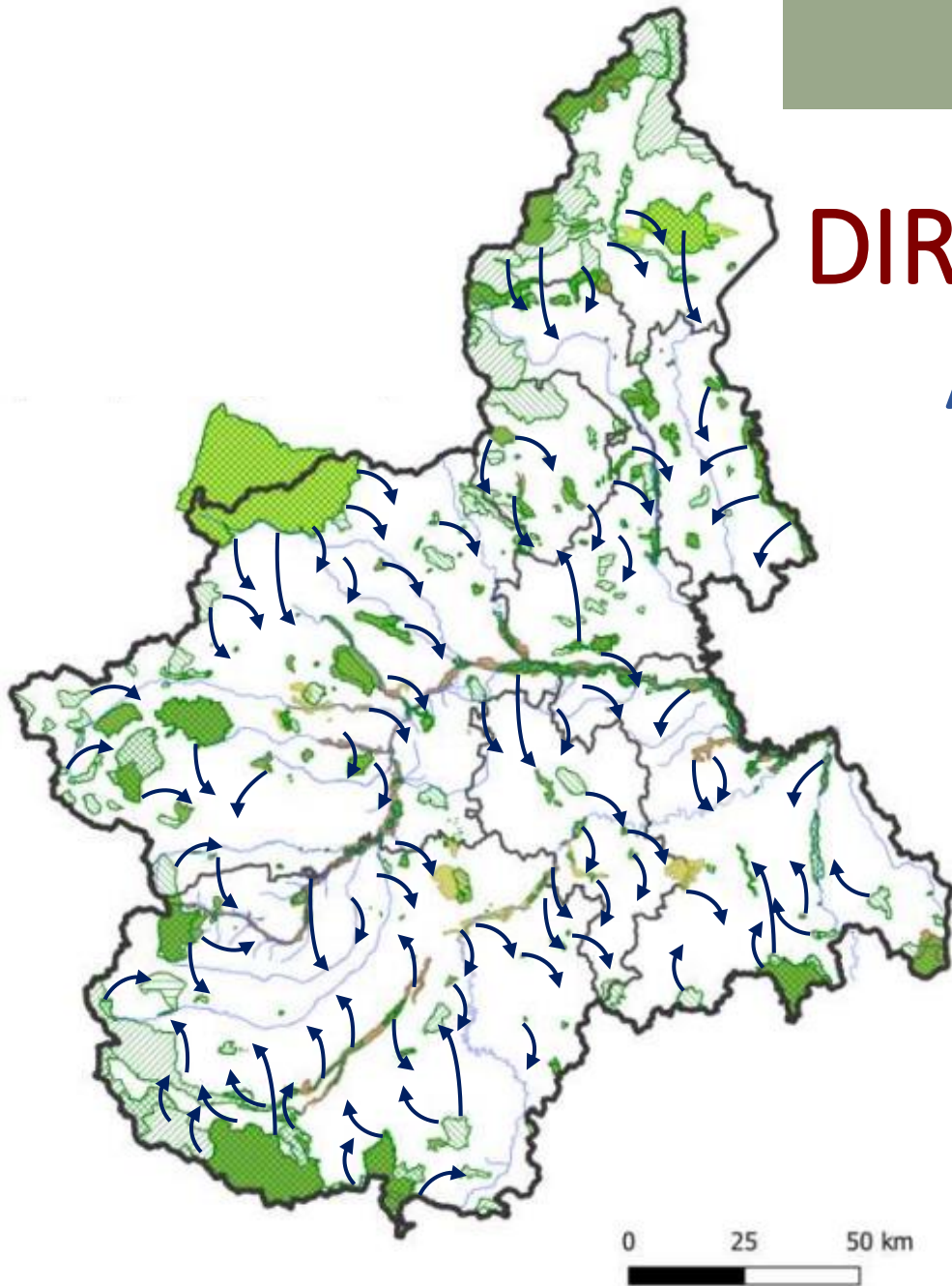


## DIRETTIVA 2010/60/UE

### Attribuzione di un concreto valore economico alla biodiversità

Il seme può essere utilizzato anche al di fuori della RETE NATURA 2000

- settore BIODIVERSITA': ripristino di habitat degradati usando specie e ecotipi autoctoni
- settore AGRICOLTURA: opportunità per aziende agricole incluse in aree protette, integrazione dei redditi aziendali



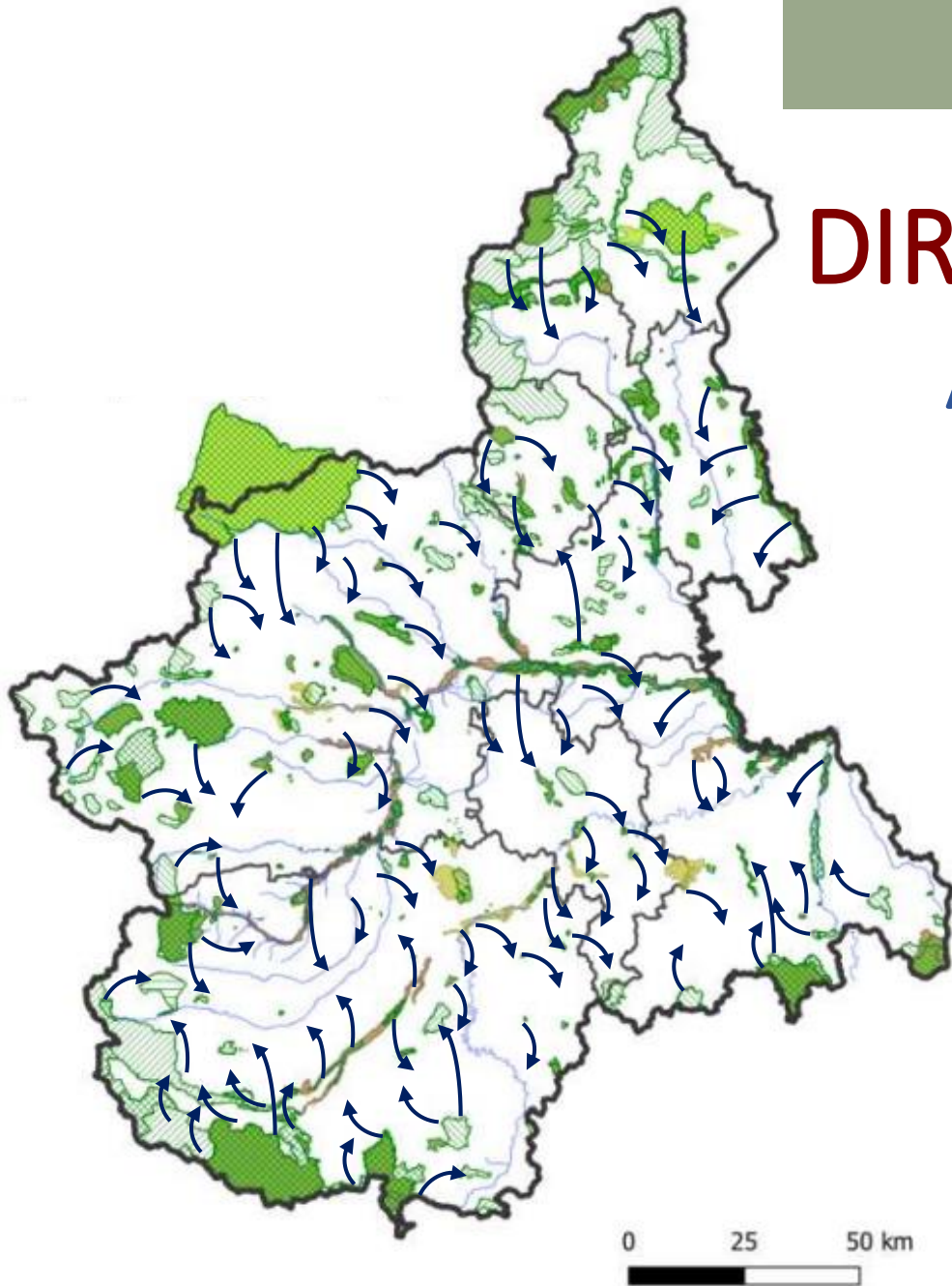
## DIRETTIVA 2010/60/UE

### Attribuzione di un concreto valore economico alla biodiversità

Il seme può essere utilizzato anche al di fuori della RETE NATURA 2000

- settore BIODIVERSITA': ripristino di habitat degradati usando specie e ecotipi autoctoni
- settore AGRICOLTURA: opportunità per aziende agricole incluse in aree protette, integrazione dei redditi aziendali

Gli ecotipi autoctoni (anche appartenenti alle stesse specie commerciali, es. *Dactylis glomerata*) più longevi e resilienti (CAMBIAMENTO CLIMATICO)



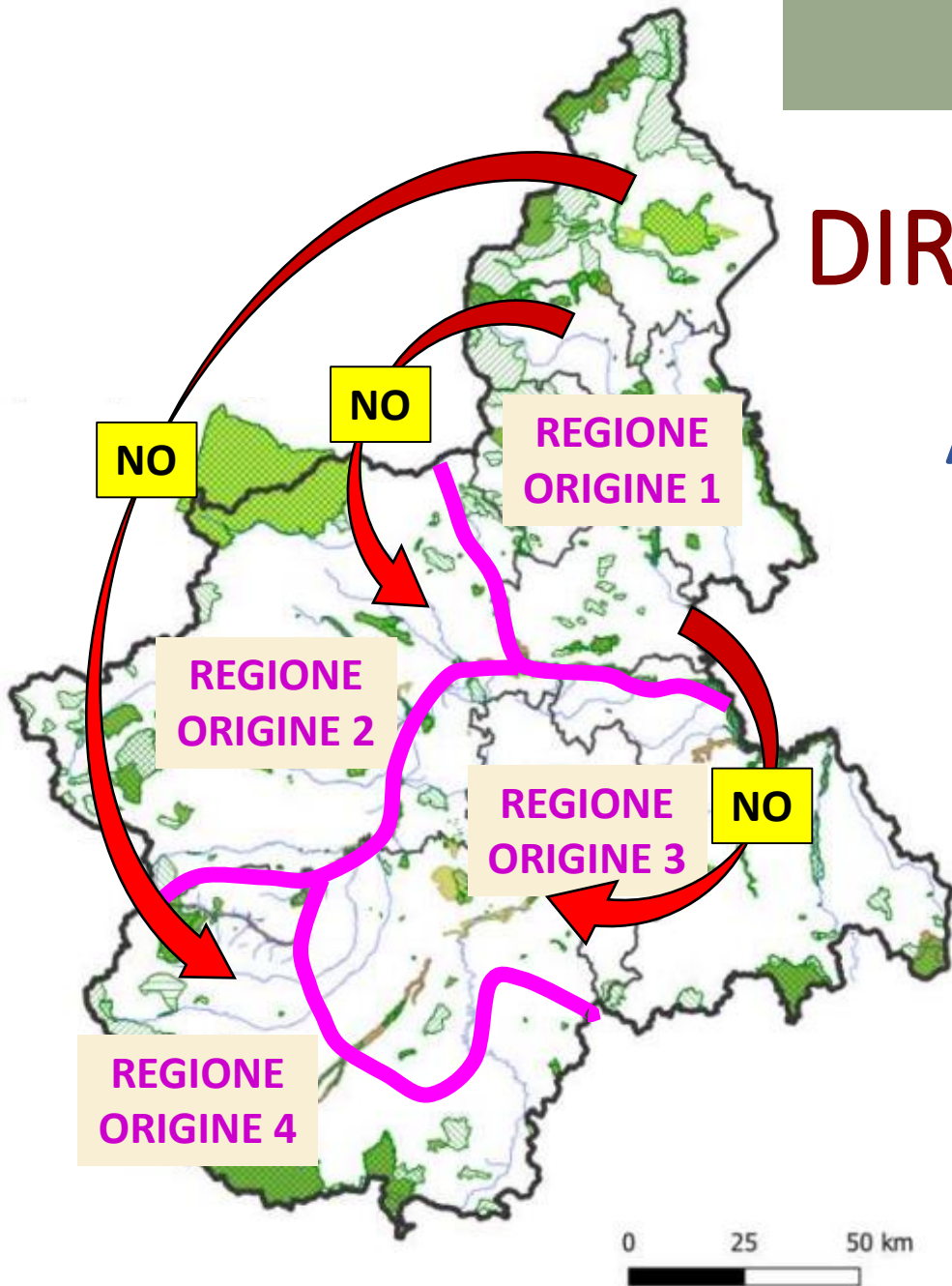
## DIRETTIVA 2010/60/UE

### Attribuzione di un concreto valore economico alla biodiversità

Il seme può essere utilizzato anche al di fuori della RETE NATURA 2000

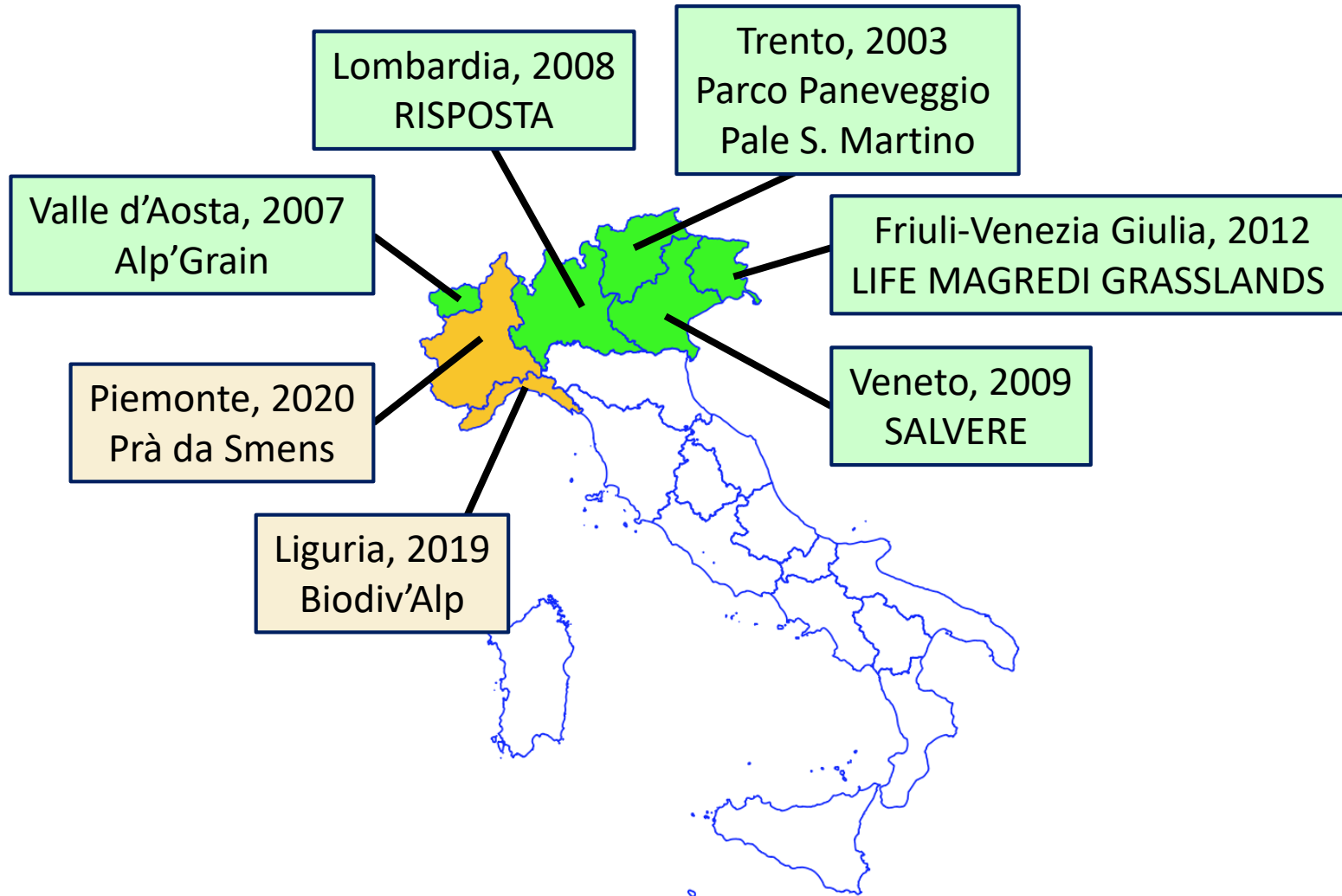
Il trasferimento di seme deve rispettare delle regioni biogeografiche (REGIONI DI ORIGINE) che costituiscono i limiti territoriali della commercializzazione del seme

devono essere individuate in ogni regione per impedire il trasporto di ecotipi differenti da un settore all'altro





# FILIERE del fiorume in ITALIA

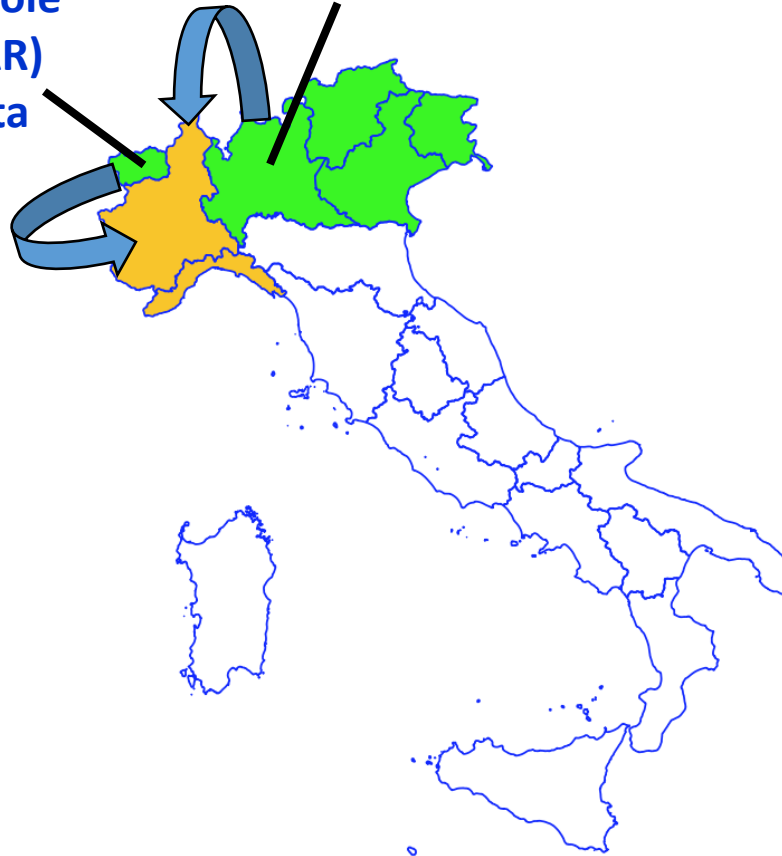


# FILIERE del fiorume in ITALIA

## PARTNER DI PROGETTO:

Centro Flora  
Autoctona (CFA)  
Lombardia

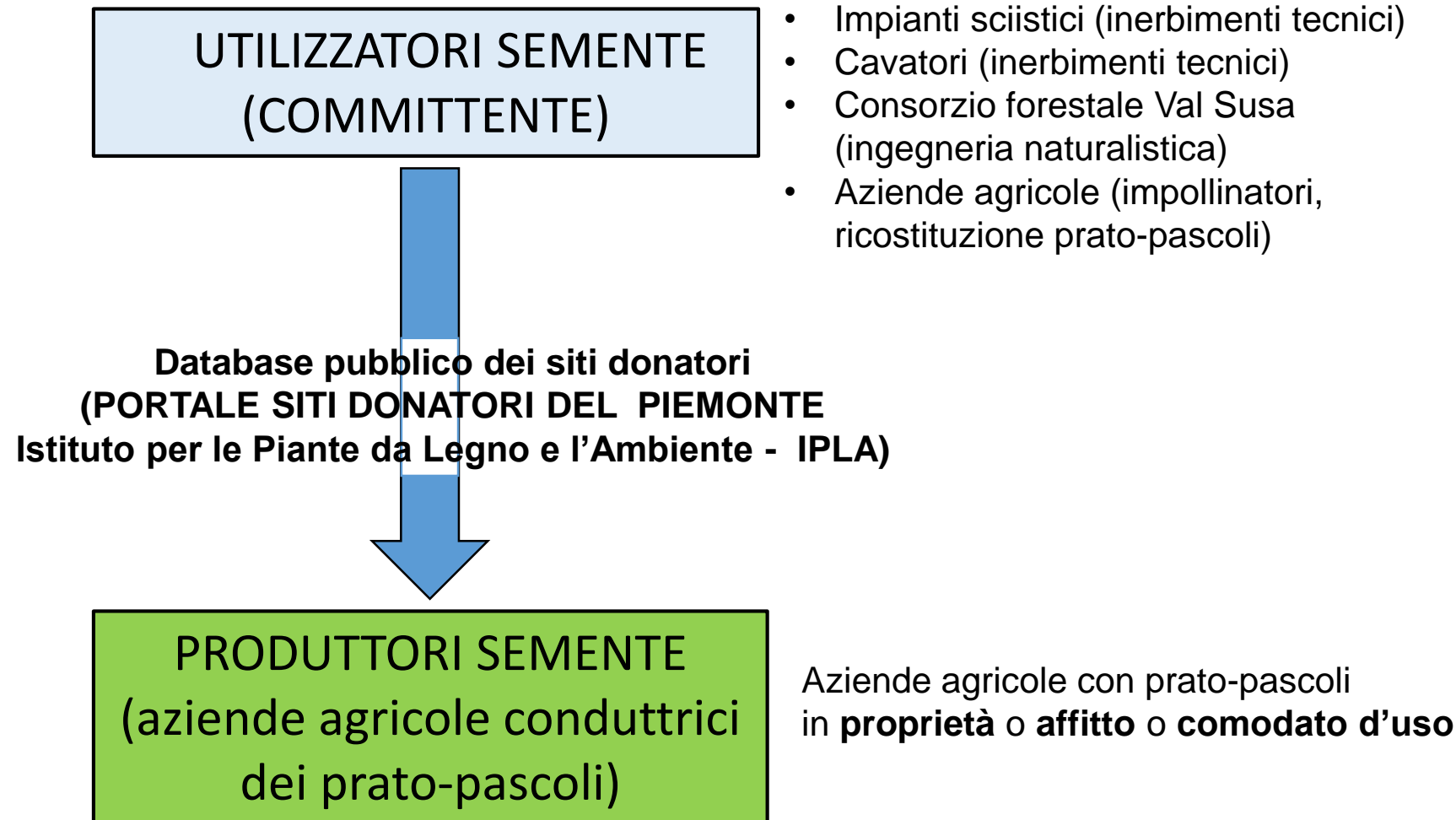
Institut Agricole  
Regional (IAR)  
Valle d'Aosta



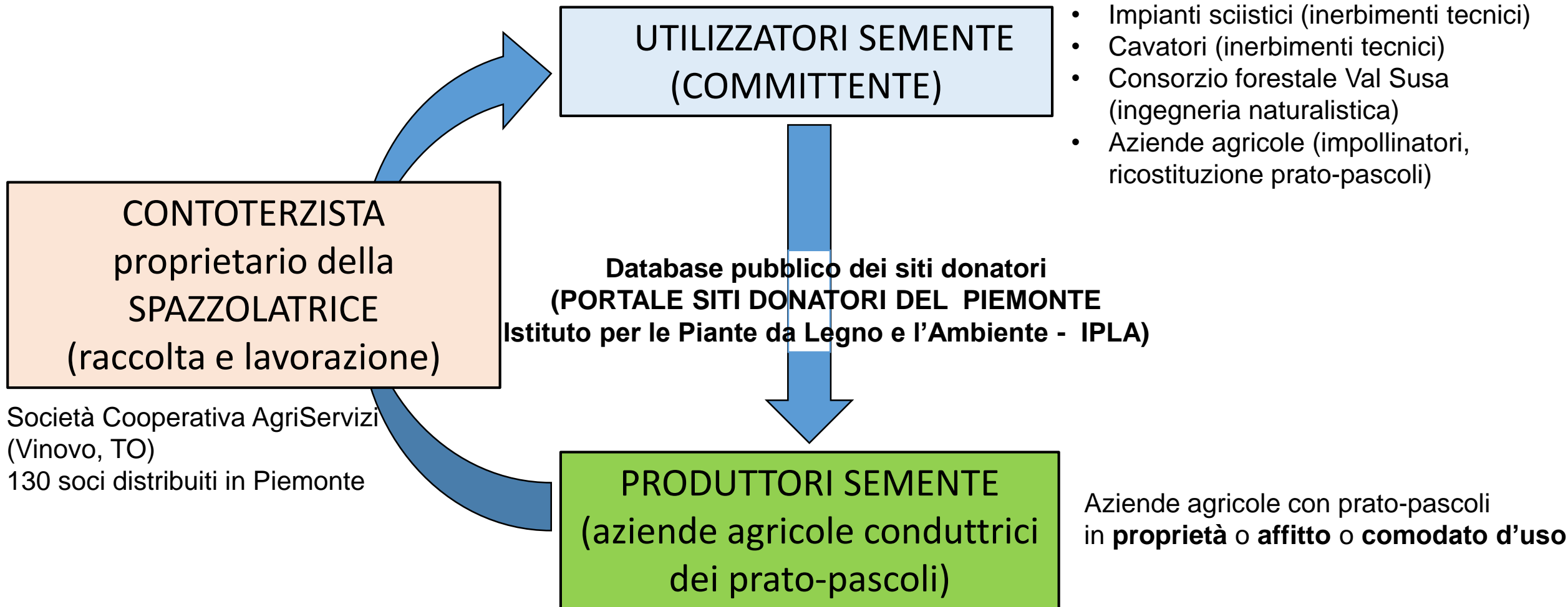
2016: Regione Piemonte PSR 2014-2020  
operazione 16.1. «INNOVAZIONE IN  
AGRICOLTURA»

Progetto di **TRASFERIMENTO** dei  
**RISULTATI** e delle **COMPETENZE** già  
consolidate nelle regioni limitrofe

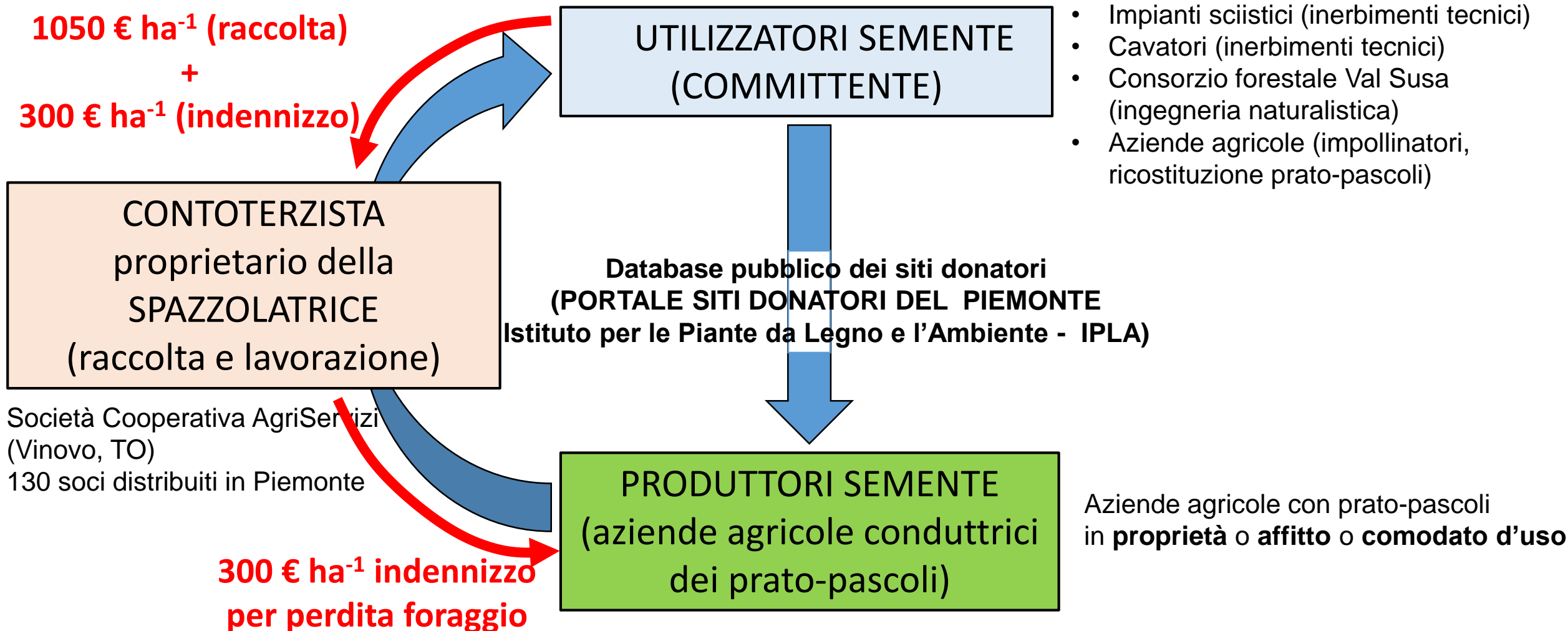
# Struttura della FILIERA in PIEMONTE



# Struttura della FILIERA in PIEMONTE

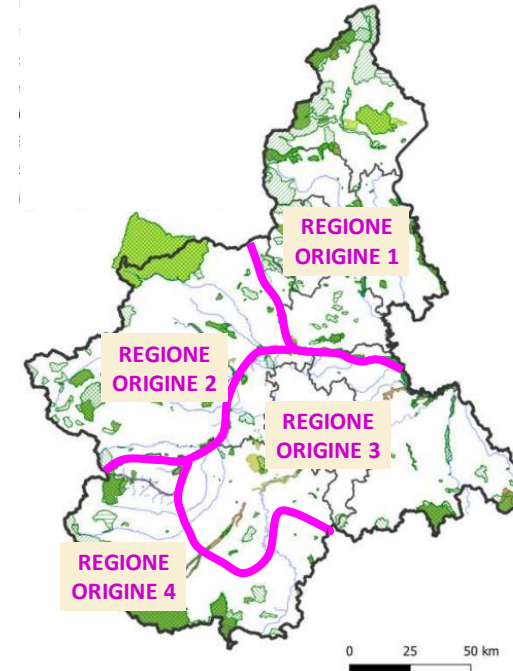


# Struttura della FILIERA in PIEMONTE



# PROBLEMATICHE in PIEMONTE

- 1) assenza di 'SITI DONATORI' per la raccolta del seme
- 2) assenza di MACCHINARI idonei alla raccolta del seme
- 3) assenza di 'REGIONI DI ORIGINE', limiti territoriali della commercializzazione del seme



# Delimitazione 'SITI DONATORI'

Scaricabile dal sito di 'Prà da Smens' (<http://pradasmens.eu/>) un protocollo condiviso (Piemonte, Valle d'Aosta e Lombardia) per la delimitazione/descrizione di un sito donatore:

- Direttiva 2010/60/UE (e D.Lgs. collegati) non fornisce alcuna indicazione sulla procedura
- Documento semplice (rivolto a Liberi professionisti, Tecnici del settore pubblico), migliorabile e riadattabile



REGIONE  
PIEMONTE



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

**Prà da Smens**

download .PDF <http://pradasmens.eu/>

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

# Delimitazione 'SITI DONATORI'

Scaricabile dal sito di 'Prà da Smens' (<http://pradasmens.eu/>) un protocollo condiviso (Piemonte, Valle d'Aosta e Lombardia) per la delimitazione/descrizione di un sito donatore:

1. CARTOGRAFIA, escludendo le specie indesiderate (es. criteri più restrittivi rispetto a DIR 2010/60/UE su specie esotiche invasive)
2. Rilievi VEGETAZIONE (tipologia, numero, ecc.)
3. CONSENSO aziende agricole con titolo d'uso (liberatoria per uso dei dati personali)
4. Descrizione degli ELABORATI TECNICI da consegnare (gestiti da IPLA per aggiornamento del PORTALE DEI SITI DONATORI)



REGIONE  
PIEMONTE



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

**Prà da Smens**

download .PDF <http://pradasmens.eu/>

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



# MACCHINARI idonei alla raccolta di seme

- Fino a 10-15 anni fa, disponibilità di macchinari molto limitata



spazzolatrice trainata LOGIC (UK)



spazzolatrice trainata PRARIE HABITAT (Canada)

+ modelli non trainati



PRARIE HABITAT (Canada)

# MACCHINARI idonei alla raccolta di seme

- Fino a 10-15 anni fa, disponibilità di macchinari molto limitata



spazzolatrice trainata LOGIC (UK)



spazzolatrice trainata PRARIE HABITAT (Canada)

+ modelli non trainati



PRARIE HABITAT (Canada)

- Attualmente mercato molto vivace, comparsa di numerosi prototipi, accessori per impieghi post-raccolta (es. vagliatrici, seminatrici, ecc.)



prototipo realizzato in Regione Lombardia



prototipo realizzato in Regione VdA



prototipo realizzato in Francia



eBeetle (Svizzera), alimentato da batterie elettriche

# MACCHINARI idonei alla raccolta di seme

- Tutti i modelli differiscono per caratteristiche della spazzola, altezza di regolazione della spazzola, dimensione del macchinario (trasporto), manovrabilità in aree accidentate, ecc. (non esiste un macchinario migliore dell'altro)



spazzolatrice trainata PRARIE HABITAT (Canada)



Spazzola per pulitrici pavimenti (prototipi)



eBeetle (Svizzera)



prototipo francese (spazzola acquistata in Polonia)



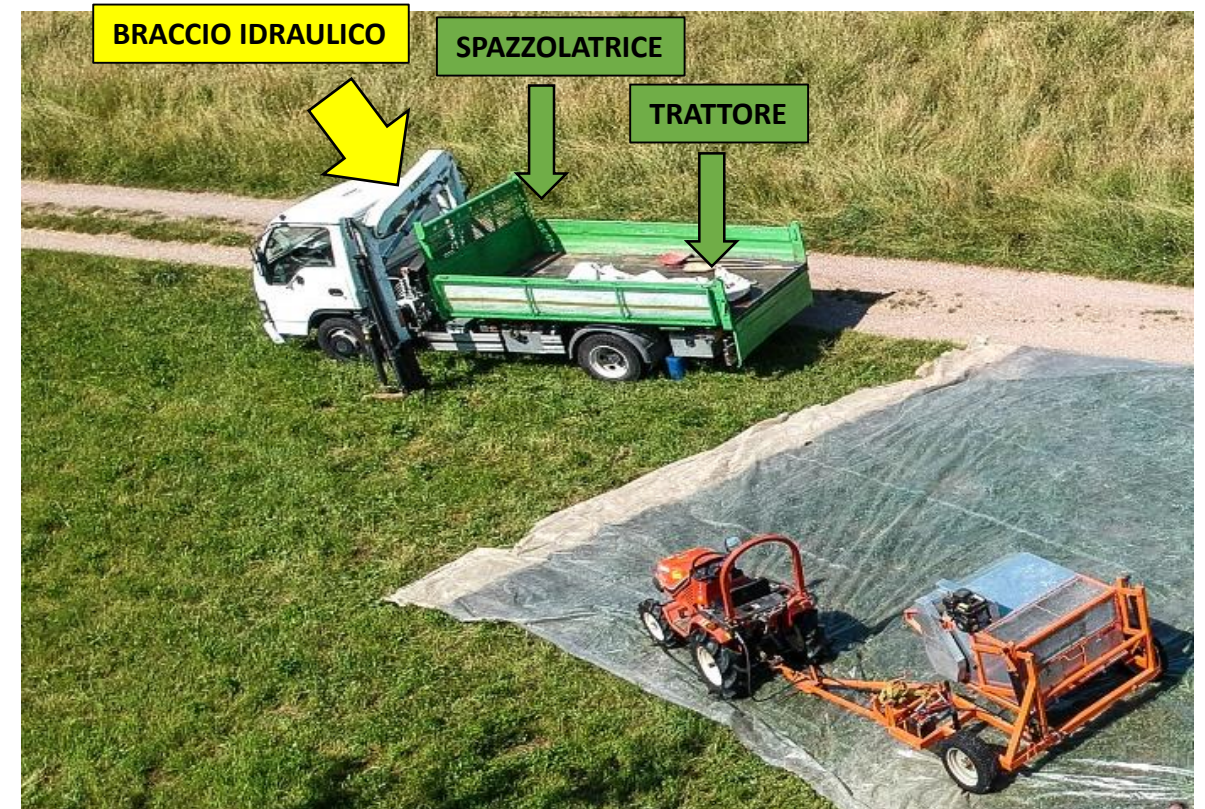
spazzolatrice trainata LOGIC (UK)

# MACCHINARI idonei alla raccolta di seme

- In relazione alle dimensioni della spazzolatrice e del mezzo trainante, necessario individuare il mezzo da impiegare per il trasporto a medio-lungo raggio



Piemonte: mezzo capiente con pedana per lo scarico



Lombardia (ditta E. Sala): mezzo dotato di braccio idraulico per lo scarico

# MACCHINARI idonei alla raccolta di seme

Allo stato attuale nel Nord Italia esistono macchinari di proprietà di:

- Enti pubblici (Parco Monte Barro, Institut Agricole Régional di Aosta, Parco Nazionale del Gran Paradiso, Provincia di Imperia, ...)
- Privati (2 spazzolatrici in Lombardia, 1 spazzolatrice Piemonte - Prà da Smens, ...)

# MACCHINARI idonei alla raccolta di seme

Allo stato attuale nel Nord Italia esistono macchinari di proprietà di:

- Enti pubblici (Parco Monte Barro, Institut Agricole Régional di Aosta, Parco Nazionale del Gran Paradiso, Provincia di Imperia, ...)
- Privati (2 spazzolatrici in Lombardia, 1 spazzolatrice Piemonte - Prà da Smens, ...)

Considerazioni:

- il coinvolgimento di un Ente pubblico già dotato di macchinari è strategico in quanto permette:
  - (i) di provare (prestito) i macchinari prima dell'acquisto
  - (ii) di poter raccogliere il seme già dalle prime fasi del progetto

# MACCHINARI idonei alla raccolta di seme

Allo stato attuale nel Nord Italia esistono macchinari di proprietà di:

- Enti pubblici (Parco Monte Barro, Institut Agricole Régional di Aosta, Parco Nazionale del Gran Paradiso, Provincia di Imperia, ...)
- Privati (2 spazzolatrici in Lombardia, 1 spazzolatrice Piemonte - Prà da Smens, ...)

Considerazioni:

- il coinvolgimento di un Ente pubblico già dotato di macchinari è strategico in quanto permette:
  - (i) di provare (prestito) i macchinari prima dell'acquisto
  - (ii) di poter raccogliere il seme già dalle prime fasi del progetto
- se siete un Ente pubblico, valutare con attenzione se acquistare i macchinari:
  - (i) possibilità di fare una manutenzione immediata
  - (ii) possibilità di prestare il macchinario a privati al di fuori dei propri confini

# MACCHINARI idonei alla raccolta di seme

Allo stato attuale nel Nord Italia esistono macchinari di proprietà di:

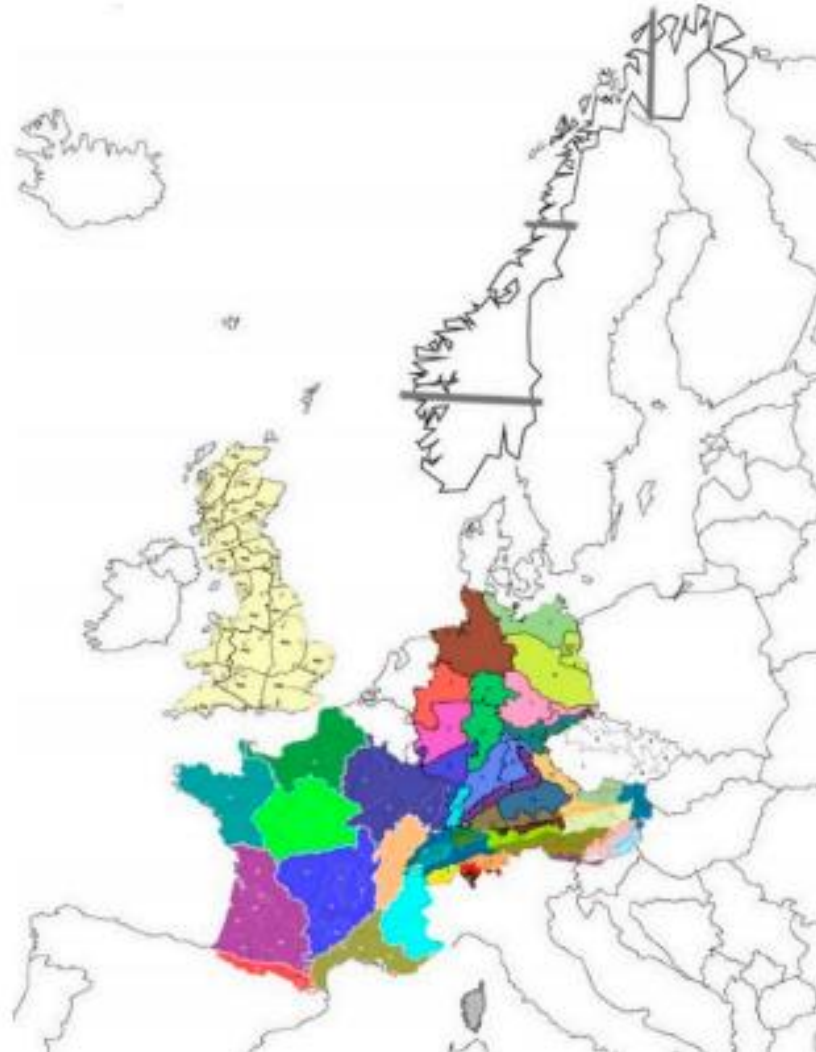
- Enti pubblici (Parco Monte Barro, Institut Agricole Régional di Aosta, Parco Nazionale del Gran Paradiso, Provincia di Imperia, ...)
- Privati (2 spazzolatrici in Lombardia, 1 spazzolatrice Piemonte - Prà da Smens, ...)

Considerazioni:

- il coinvolgimento di un Ente pubblico già dotato di macchinari è strategico in quanto permette:
  - (i) di provare (prestito) i macchinari prima dell'acquisto
  - (ii) di poter raccogliere il seme già dalle prime fasi del progetto
- se siete un Ente pubblico, valutare con attenzione se acquistare i macchinari:
  - (i) possibilità di fare una manutenzione immediata
  - (ii) possibilità di prestare il macchinario a privati al di fuori dei propri confini
- prototipi: (i) spesso cofinanziati al 100% (es. Prà da Smens, acquisto cofinanziamento del 40%)
  - (ii) possibilità di personalizzare il macchinario
  - (iii) esperienze maturate dagli ingegneri lombardi (studio dei macchinari esistenti, pre-progettazione, ecc.) consente ormai di risparmiare sui costi di realizzazione




# Delimitazione delle 'REGIONI DI ORIGINE'



Article

## The European Native Seed Industry: Characterization and Perspectives in Grassland Restoration

Marcello De Vitis <sup>1,\*</sup> , Holly Abbandonato <sup>2,3</sup>, Kingsley W. Dixon <sup>4</sup>, Giles Laverack <sup>1</sup>, Costantino Bonomi <sup>2</sup> and Simone Pedrini <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Scotia Seeds, Angus DD96TR, UK; scotiaseeds@btconnect.com

<sup>2</sup> MUSE—Science Museum, 38122 Trento, Italy; holly.abbandonato@muse.it (H.A.); costantino.bonomi@muse.it (C.B.)

<sup>3</sup> Department of Earth and Environmental Sciences, University of Pavia, 27100 Pavia, Italy

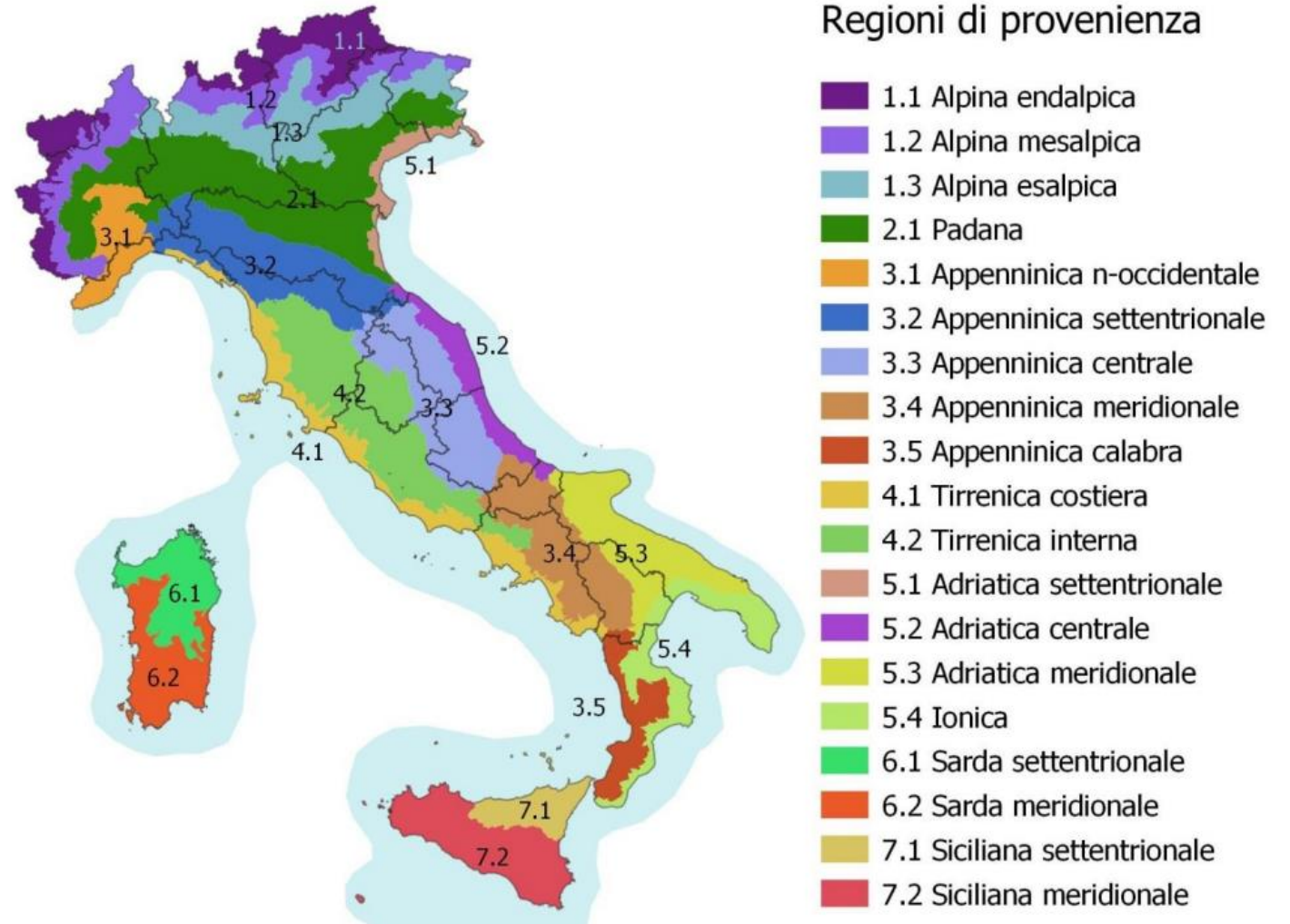
<sup>4</sup> Department of Environment and Agriculture, Curtin University, Bentley 6029, Australia; kingsley.dixon@curtin.edu.au (K.W.D.); simone.pedrini@postgrad.curtin.edu.au (S.P.)

\* Correspondence: marcello.devitis@yahoo.it; Tel.: +44-7549-505-676

Received: 25 August 2017; Accepted: 16 September 2017; Published: 21 September 2017

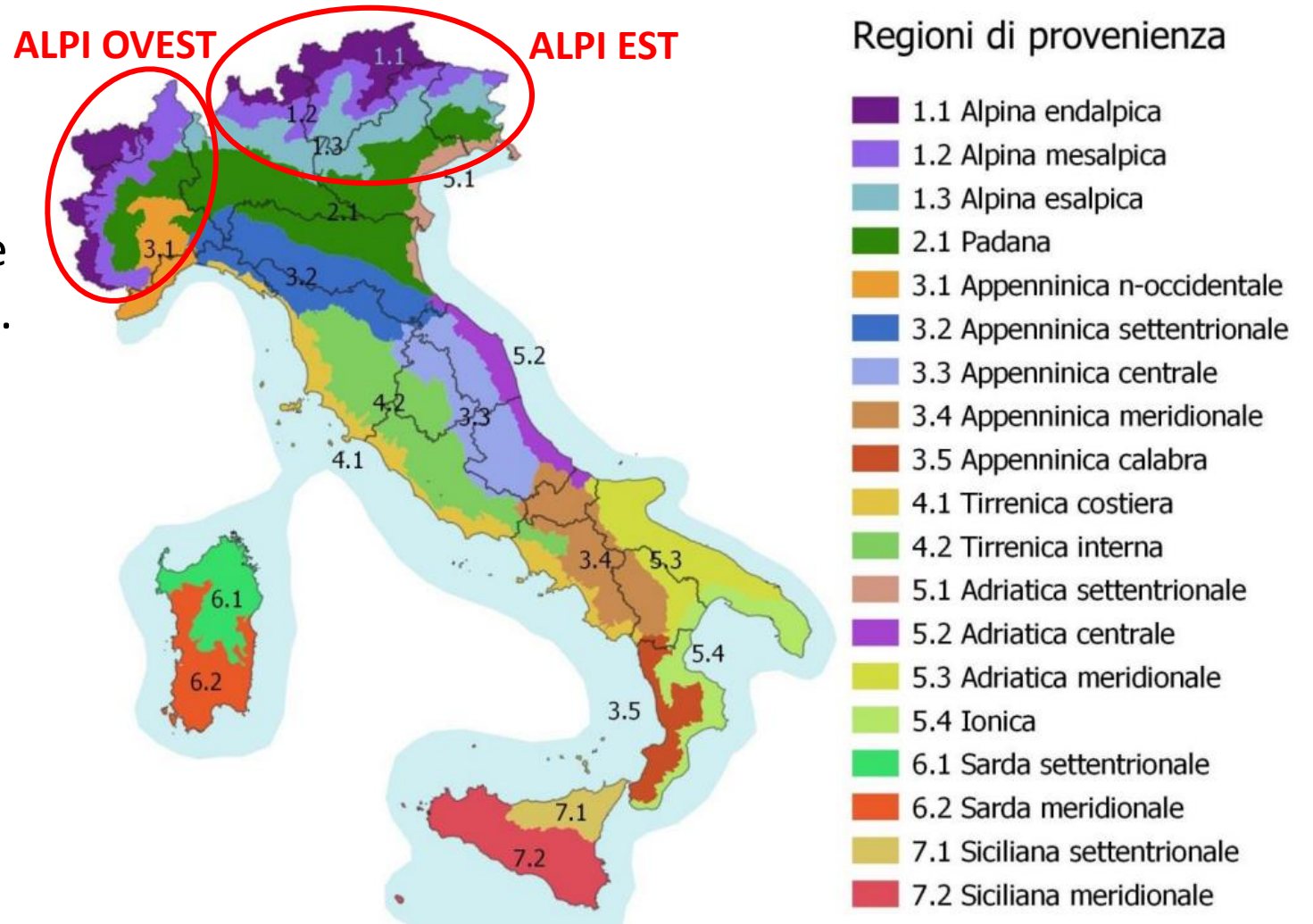
# Delimitazione delle 'REGIONI DI ORIGINE'

- In Italia, per le specie erbacee, non ancora definite
- 19 regioni di provenienza individuate per le piante legnose (D.M. Mipaaf n. 269708, 11/6/2021)



# Delimitazione delle 'REGIONI DI ORIGINE'

- In Italia, per le specie erbacee, non ancora definite
- 19 regioni di provenienza individuate per le piante legnose (D.M. Mipaaf n. 269708, 11/6/2021)
- Discrepanza es. per il settore alpino (1.1., 1.2, 1.3), non esiste una differenziazione tra Alpi E e Alpi W (notoriamente differenziata dal punto di vista fitogeografico, spesso con specie vicarianti)



# Delimitazione delle 'REGIONI DI ORIGINE'

## Francia: 11 Regioni di Origine

(<https://www.vegetal-local.fr/vegetaux-producteurs/recherche>)



Per confronto (rapporto superfici):  
PIE+VDA+LOM = circa 1 Regioni di Origine francese



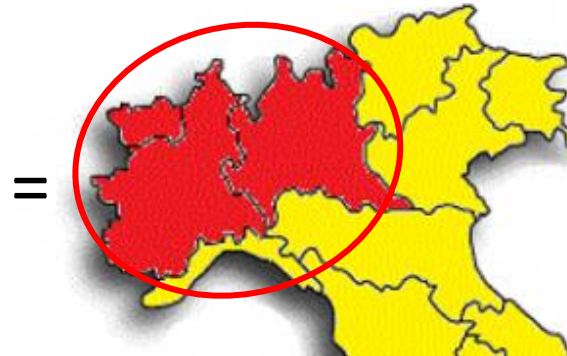
# Delimitazione delle 'REGIONI DI ORIGINE'

## Francia: 11 Regioni di Origine

(<https://www.vegetal-local.fr/vegetaux-producteurs/recherche>)



Per confronto (rapporto superfici):  
PIE+VDA+LOM = circa 1 Regioni di Origine francese



# Delimitazione delle 'REGIONI DI ORIGINE'

## Svizzera: 10 Regioni di Origine

- Giura**
  - Giura e Randen
- Altipiano**
  - Altipiano occidentale
  - Bacino renano
  - Altipiano orientale
- Versante nord delle Alpi**
  - Prealpi
  - Alpi settentrionali
- Alpi centrali occidentali**
  - Alpi centrali occidentali
- Alpi centrali orientali**
  - Alpi centrali orientali
- Versante sud delle Alpi**
  - Ticino meridionale
  - Alpi meridionali

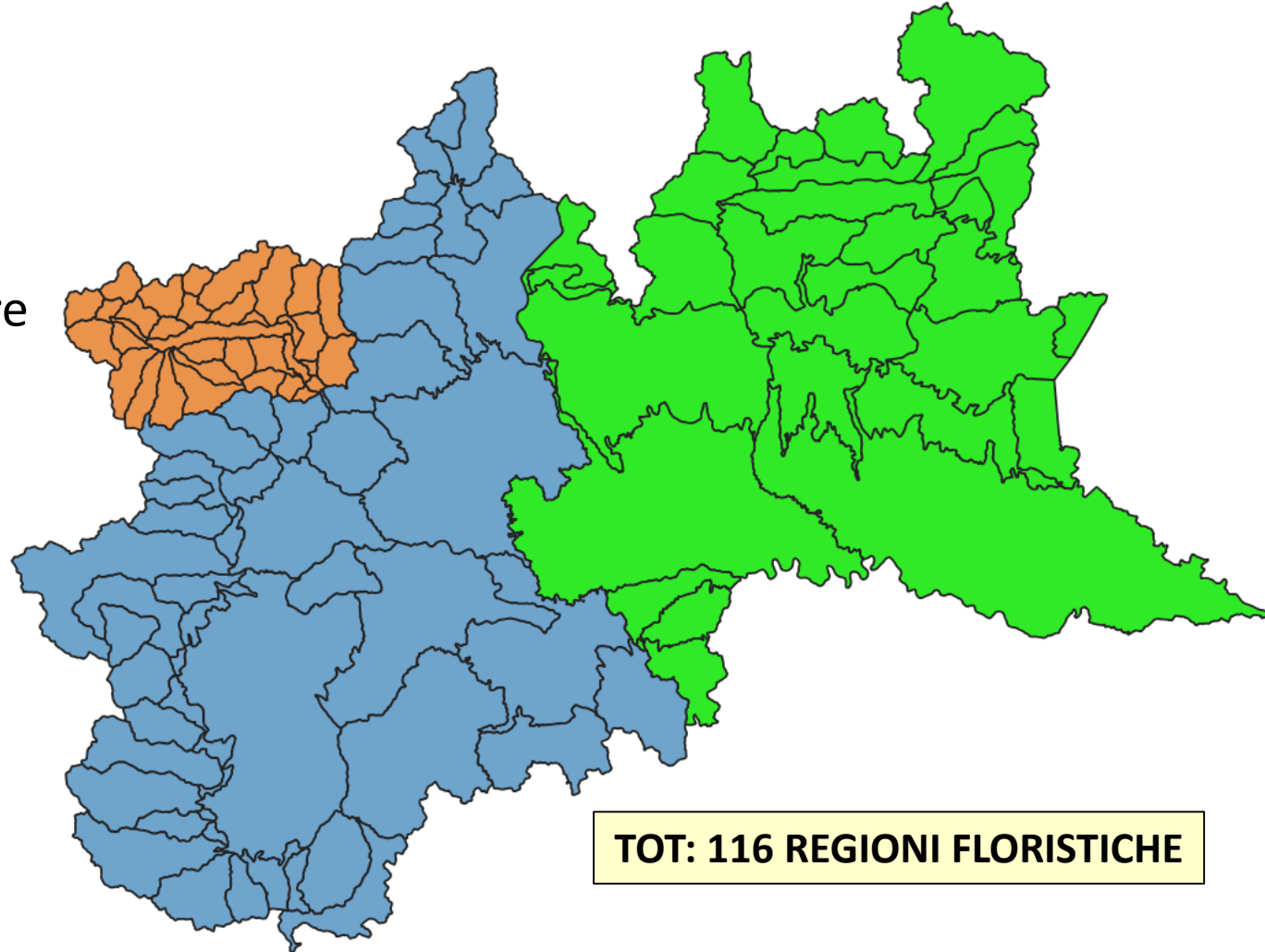


Per confronto (rapporto superfici):  
PIE+VDA+LOM = circa 14 Regioni di  
Origine svizzere



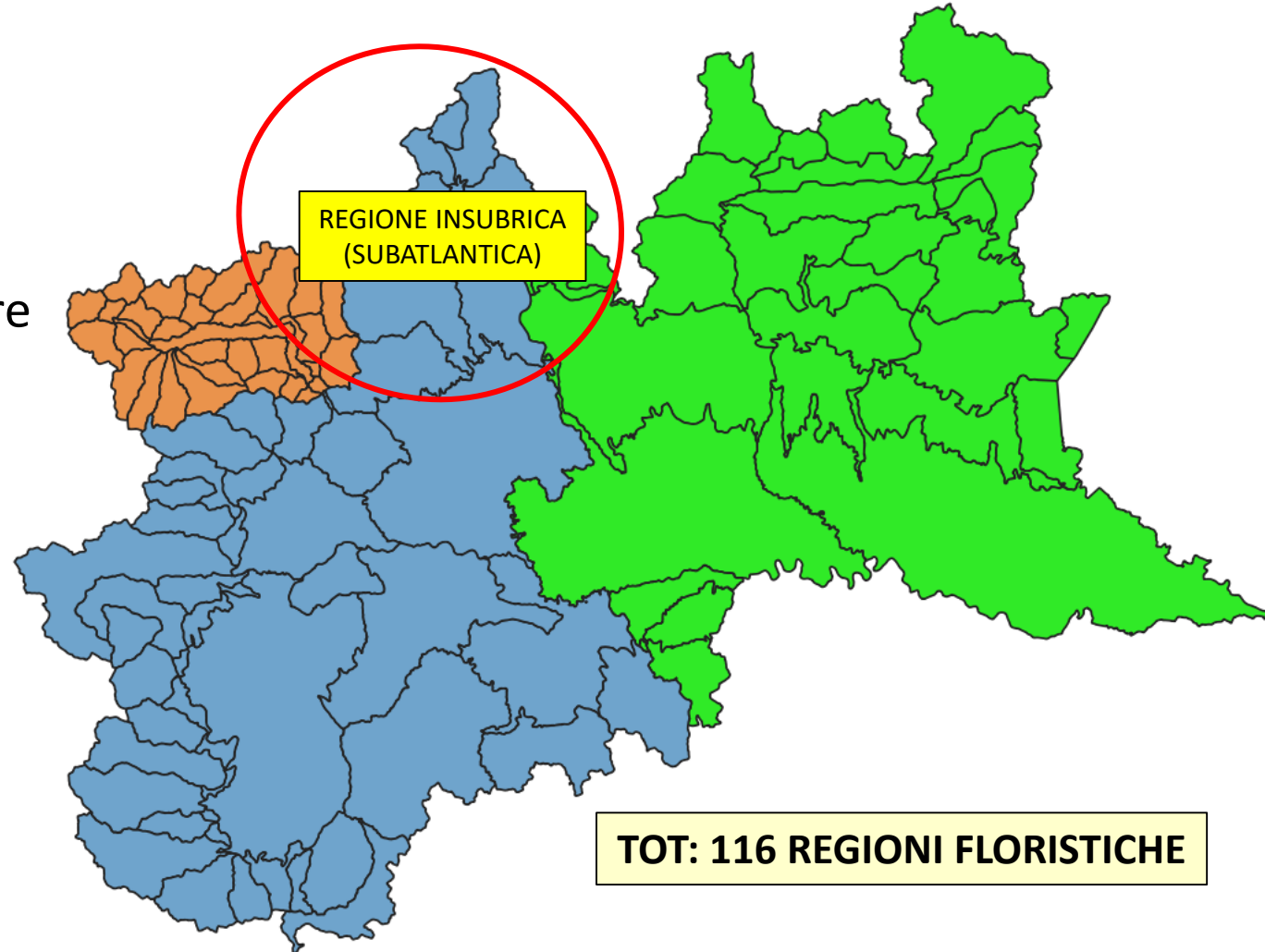
# Delimitazione delle 'REGIONI DI ORIGINE'

In Prà da Smens: accorpamento dei settori floristici regionali (troppo frammentati dal punto di vista commerciale), senza considerare le divisioni amministrative



# Delimitazione delle 'REGIONI DI ORIGINE'

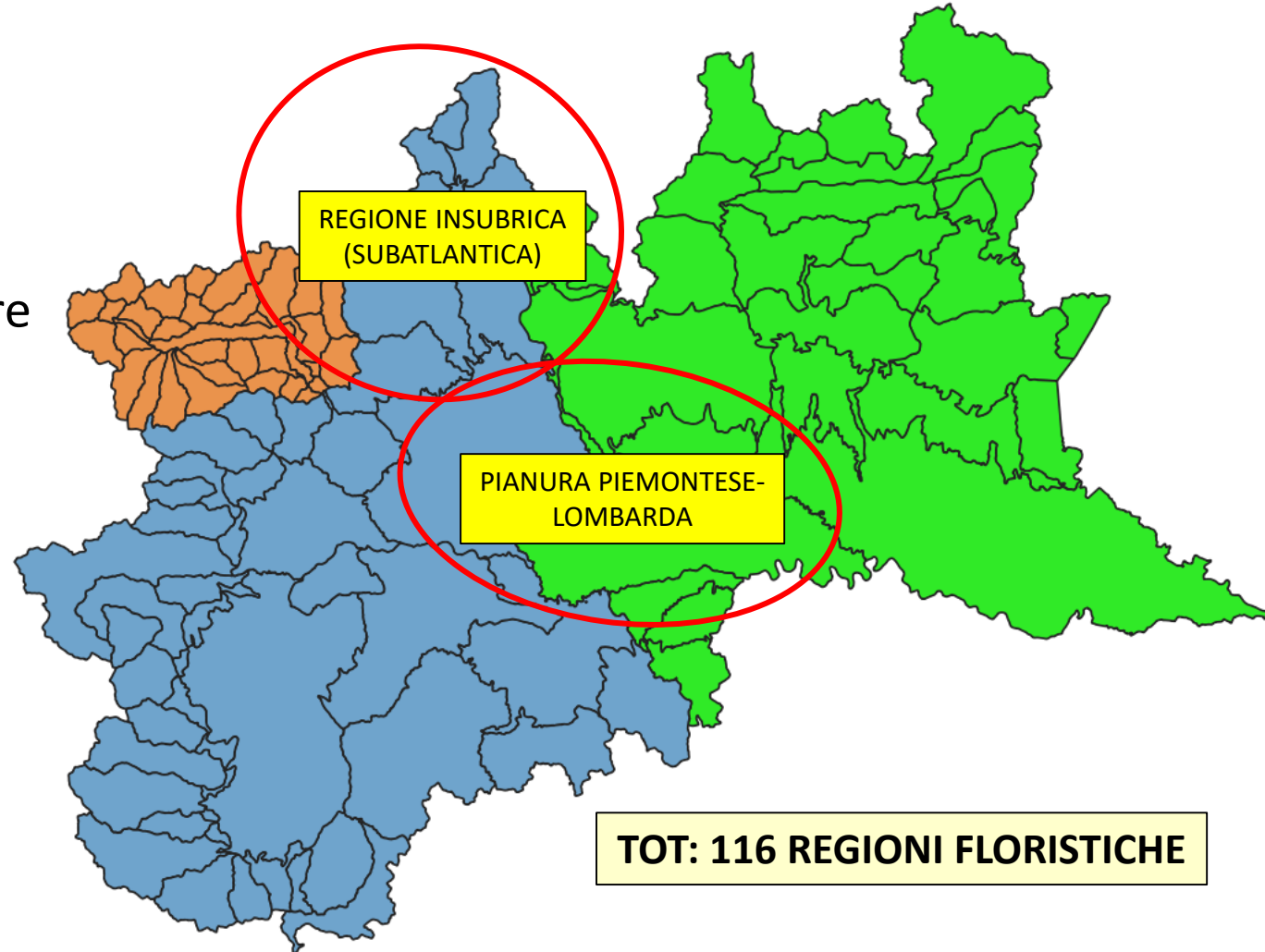
In Prà da Smens: accorpamento dei settori floristici regionali (troppo frammentati dal punto di vista commerciale), senza considerare le divisioni amministrative





# Delimitazione delle 'REGIONI DI ORIGINE'

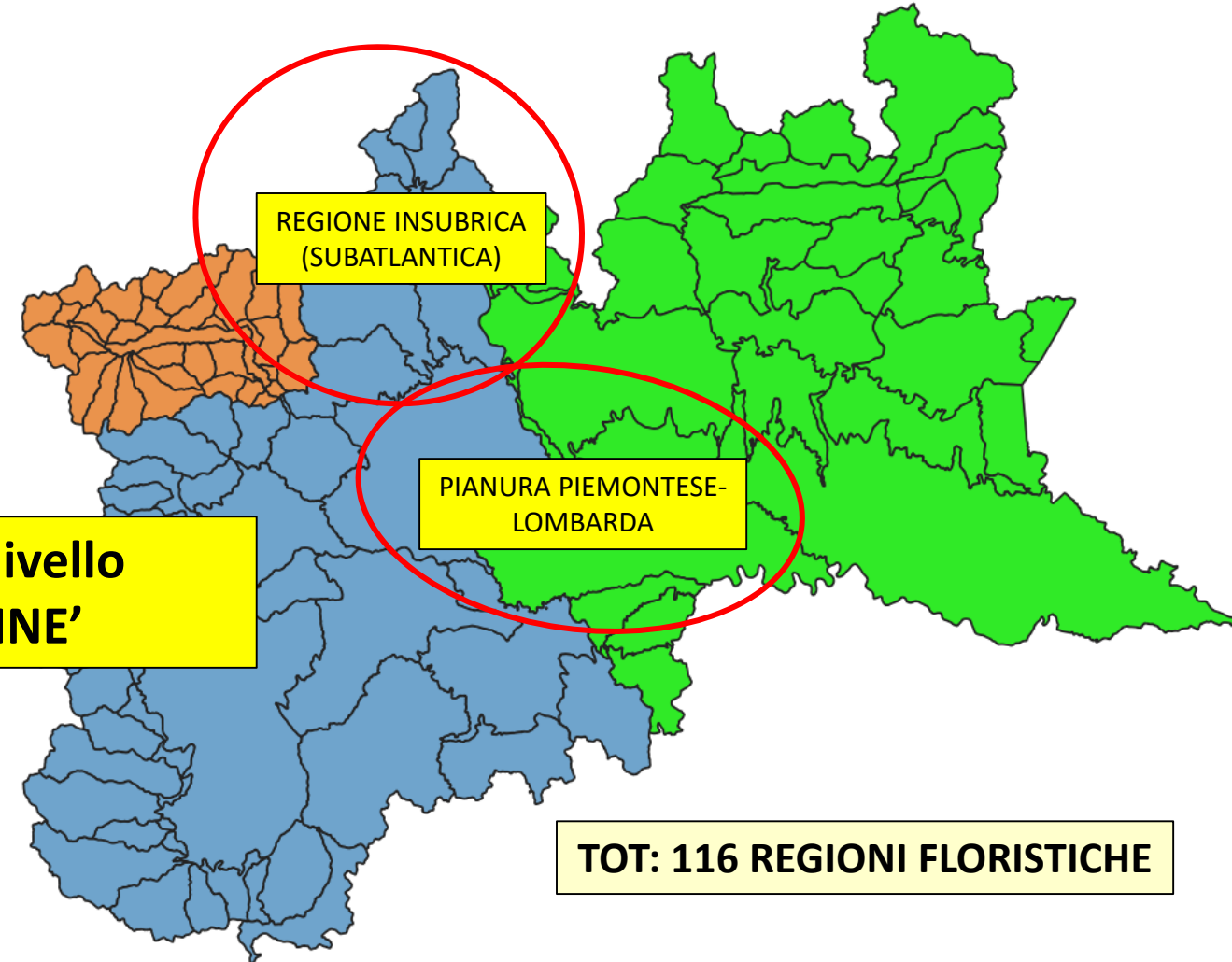
In Prà da Smens: accorpamento dei settori floristici regionali (troppo frammentati dal punto di vista commerciale), senza considerare le divisioni amministrative



# Delimitazione delle 'REGIONI DI ORIGINE'

In Prà da Smens: accorpamento dei settori floristici regionali (troppo frammentati dal punto di vista commerciale), senza considerare le divisioni amministrative

**Necessità futura di elaborare a livello nazionale le 'REGIONI D'ORIGINE'**





Grazie per l'attenzione

Michele Lonati

[michele.lonati@unito.it](mailto:michele.lonati@unito.it)



## COSTI FIORUME VS. MISCUGLIO COMMERCIALE

- In Ingegneria Naturalistica: costi fiorume comparabili con quelli dei miscugli commerciali, perché nella prassi si utilizzano quantitativi di miscuglio commerciale circa 10 volte superiori alla dose agronomica ( $350 \text{ kg ha}^{-1}$  si seme, contro i  $35 \text{ kg ha}^{-1}$  usata in foraggicoltura)

Es. Cave di materiale alluvionale del Piemonte (dati Buzzi Unicem, partner Prà da Smens)

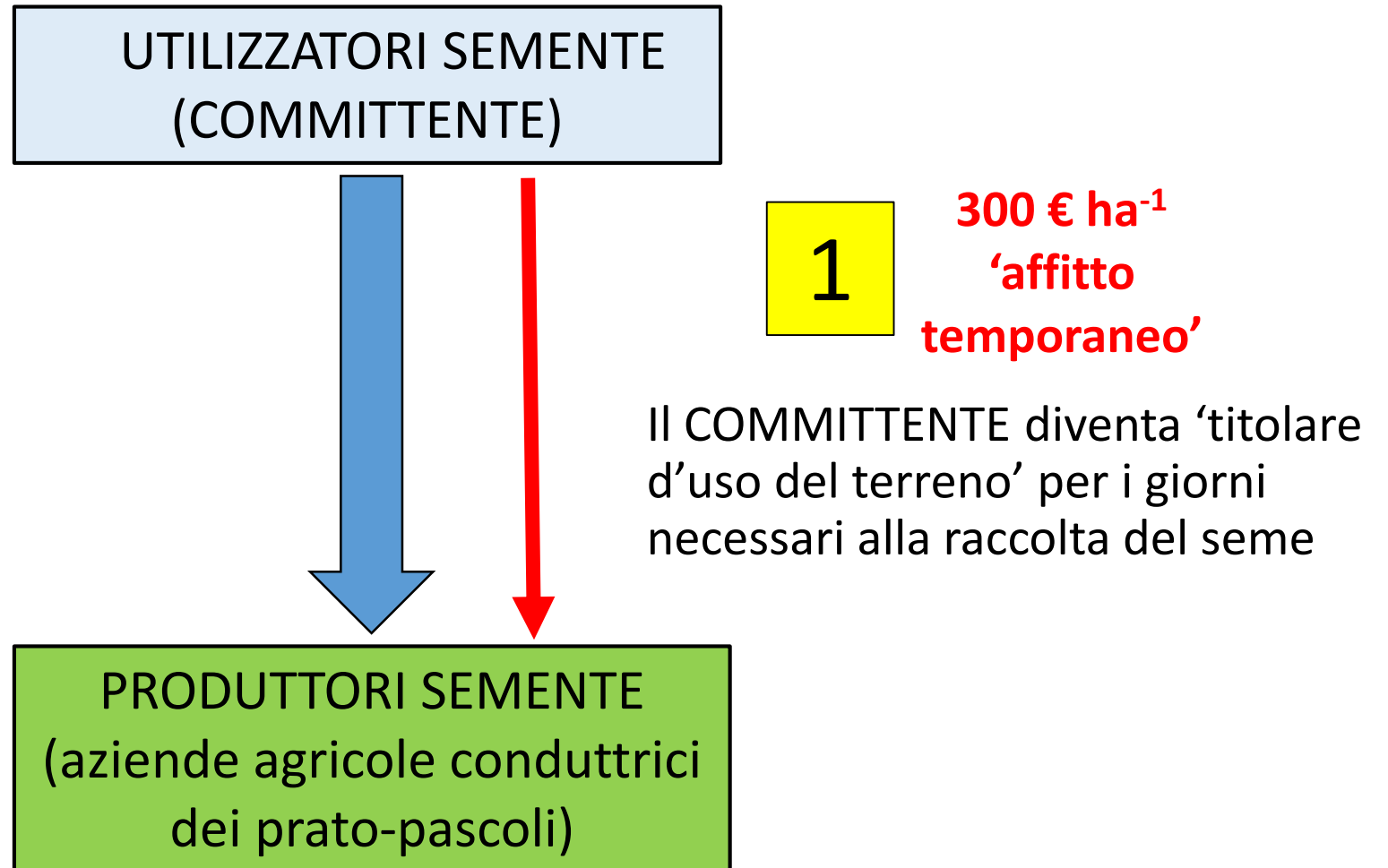
Miscuglio commerciale:

- Costo seme:  $4,3 \text{ euro kg}^{-1}$
- Dose semina:  $350 \text{ kg ha}^{-1}$
- COSTO TOTALE SEMINA (a ha): **1.505** euro  $\text{ha}^{-1}$

Fiorume raccolto in arrenatereto di pianura (Habitat 6510)

- Costo raccolta:  $1350 \text{ euro ha}^{-1}$  (di cui 300 a agricoltore)
- Rapporto superficie seminata/superficie raccolta: 1,2
- COSTO TOTALE SEMINA (a ha): **1.620** euro  $\text{ha}^{-1}$

## Holcim (Lombardia): committente proprietario dei siti donatori



## Holcim (Lombardia): committente proprietario dei siti donatori

