

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)



Oltreterra/8


Slow Food® Italia


LEGAMBIENTE


Parco Nazionale
Foreste Casentinesi


Romagna Acque
Società delle Fonti

NUOVE ECONOMIE SOSTENIBILI PER LE
COMUNITÀ DELLA MONTAGNA ITALIANA

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

GIOVEDÌ 3 NOVEMBRE

Progetto «Prà da Smens»

Michele Lonati, Davide Barberis

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



LIFE
SHEP
FOR
BIO

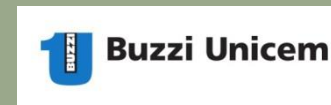
PRA' DA SMENS

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

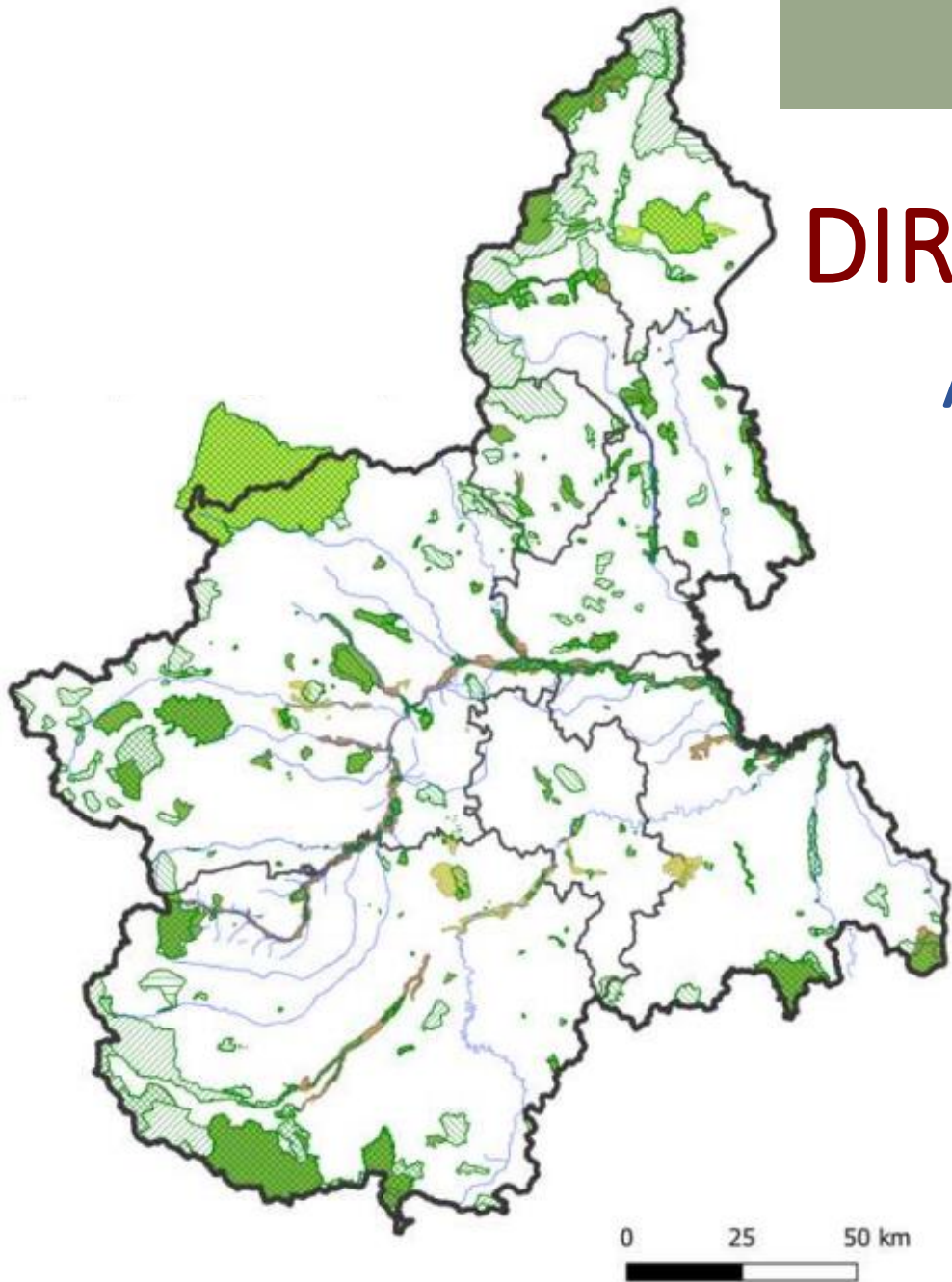
ratificata in Italia da D.Lgs. 148/2012 (agg. D.Lgs. 20/2021)

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^(*), 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

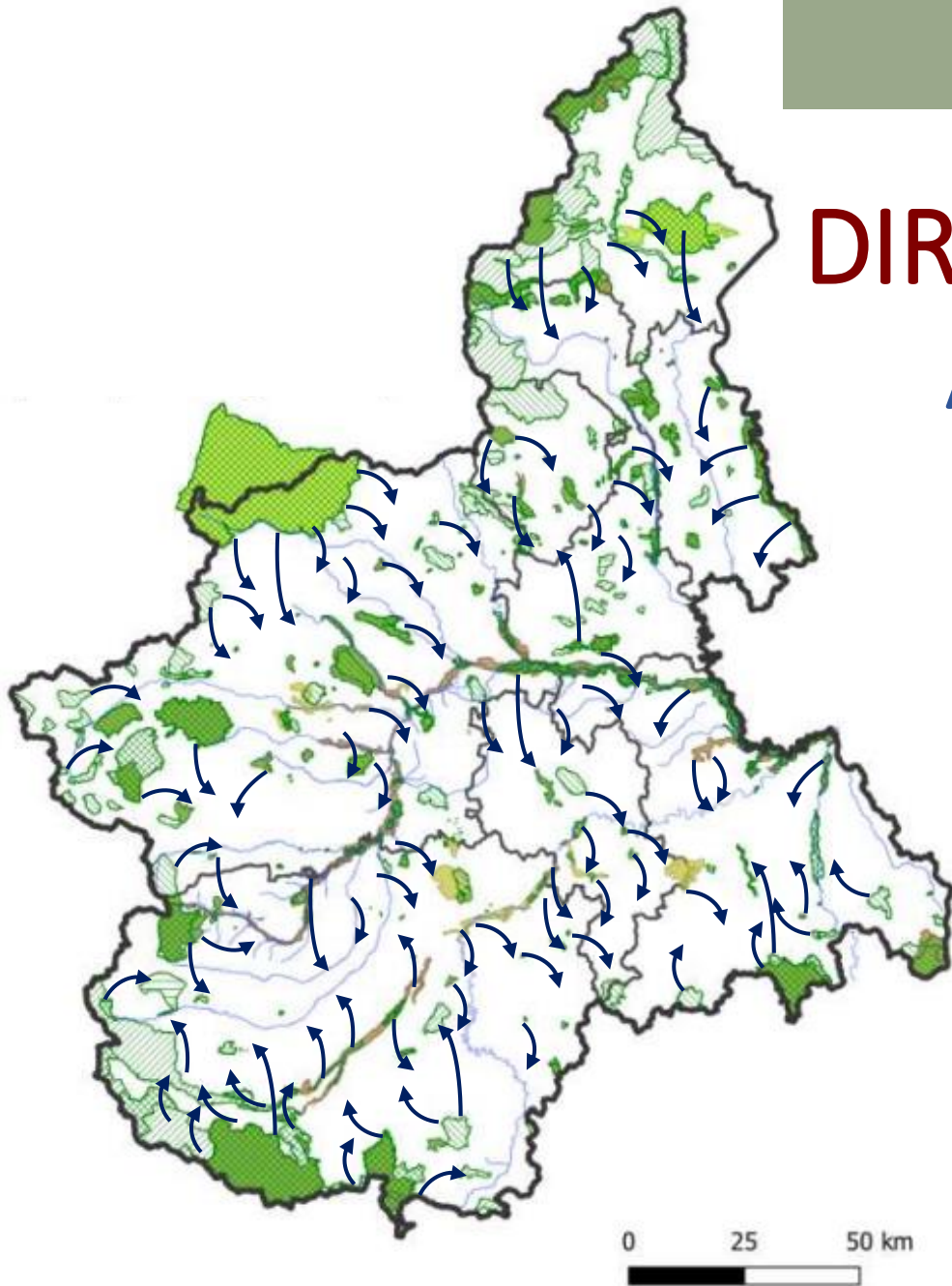


DIRETTIVA 2010/60/UE

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



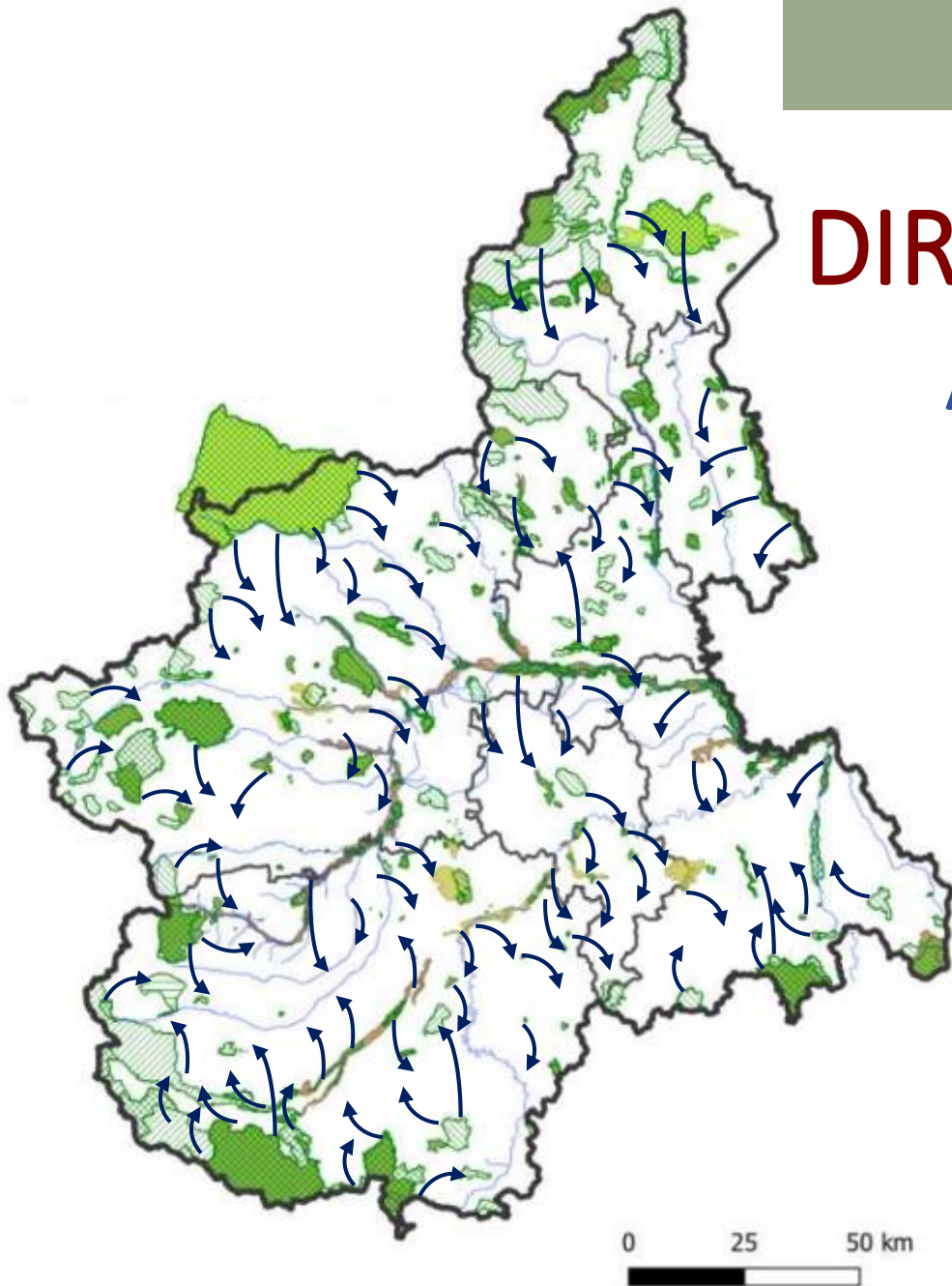
DIRETTIVA 2010/60/UE

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)



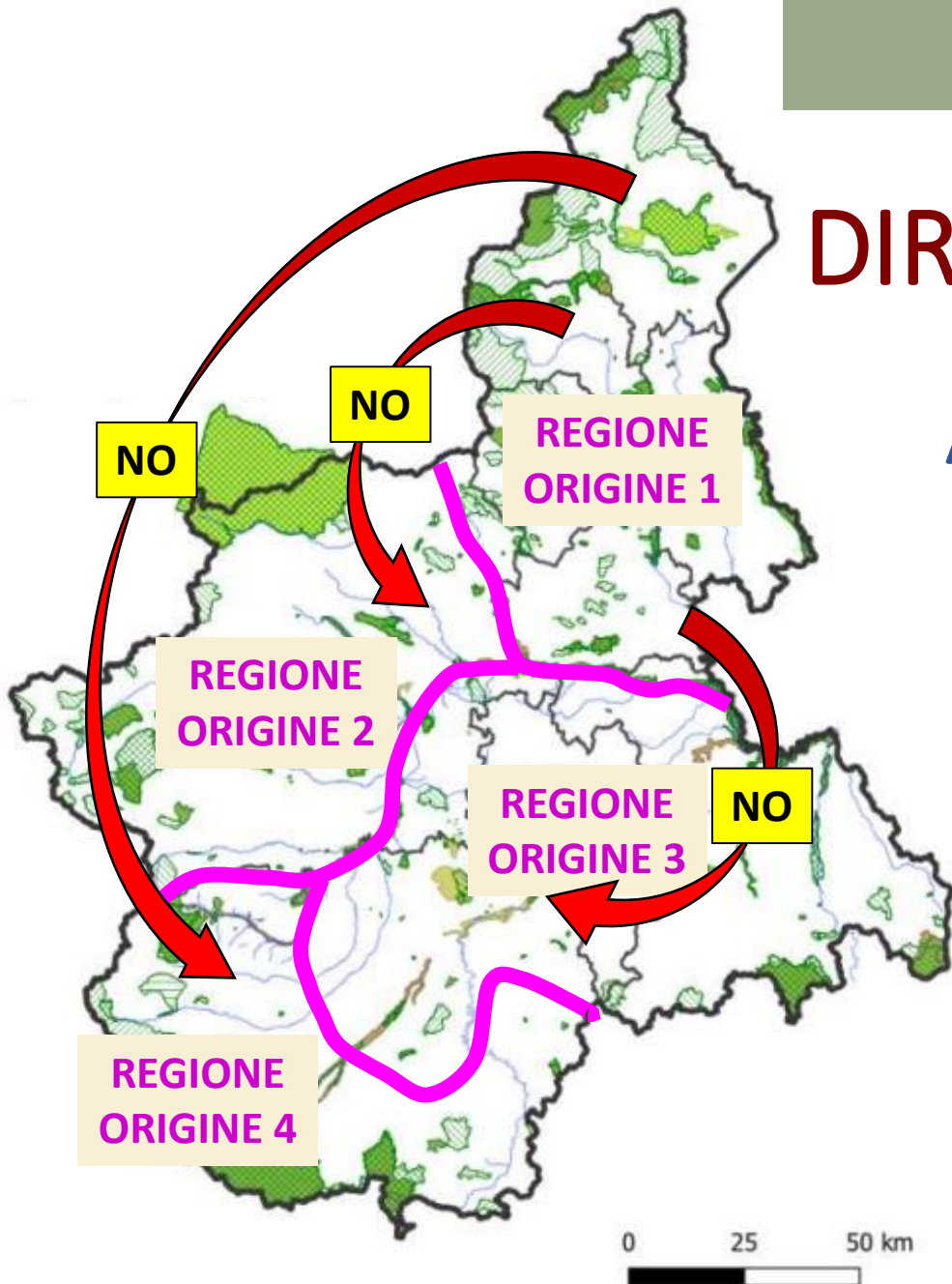
DIRETTIVA 2010/60/UE

Attribuzione di un concreto valore economico alla biodiversità

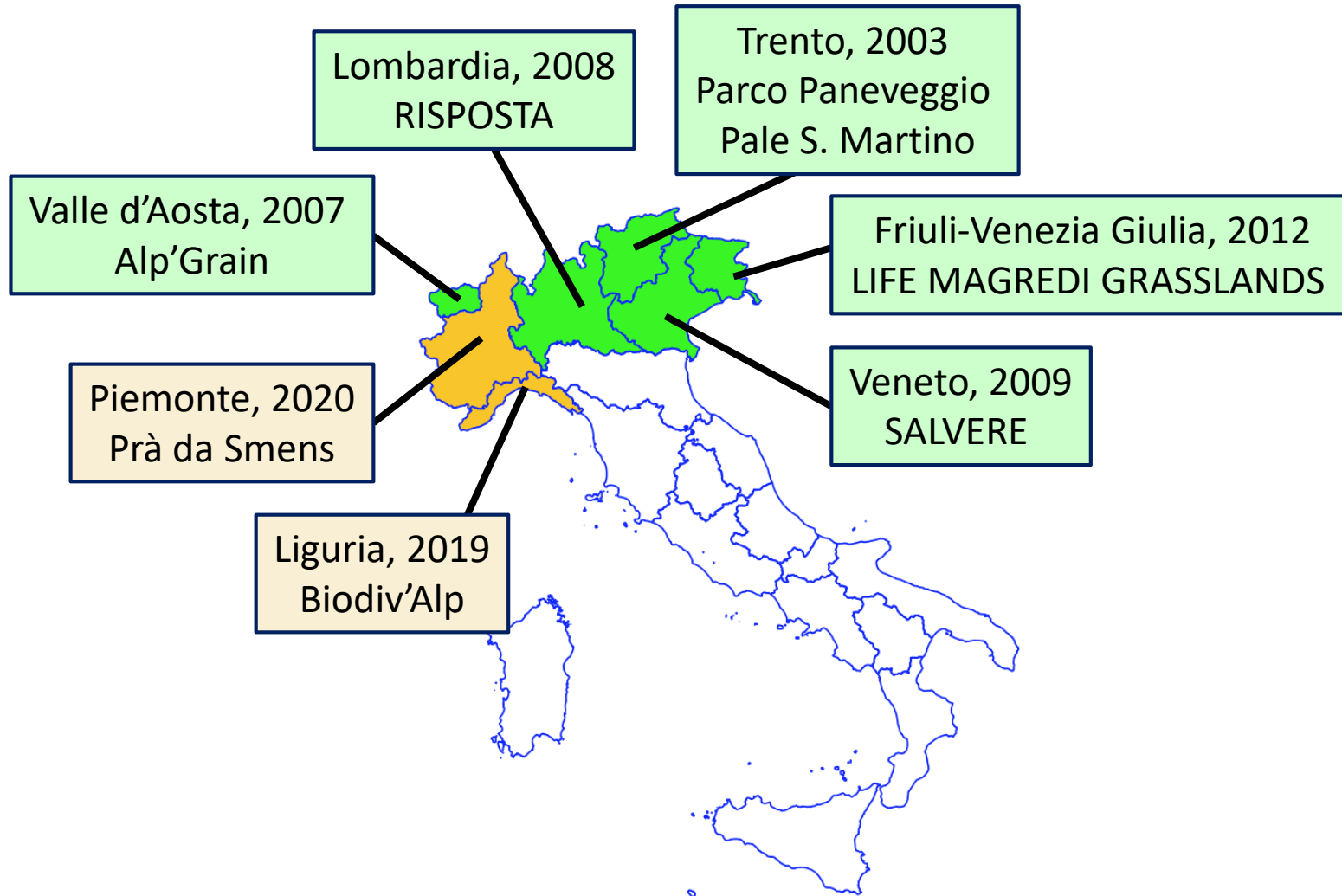
Il seme può essere utilizzato anche al di fuori della RETE NATURA 2000

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

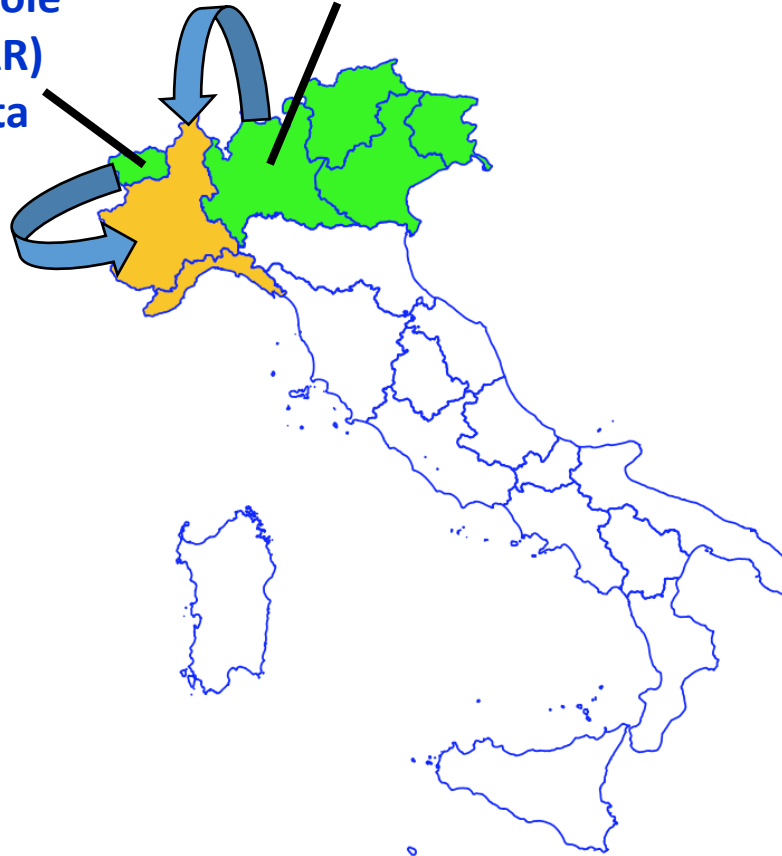


FILIERE del fiorume in ITALIA

PARTNER DI PROGETTO:

Centro Flora
Autoctona (CFA)
Lombardia

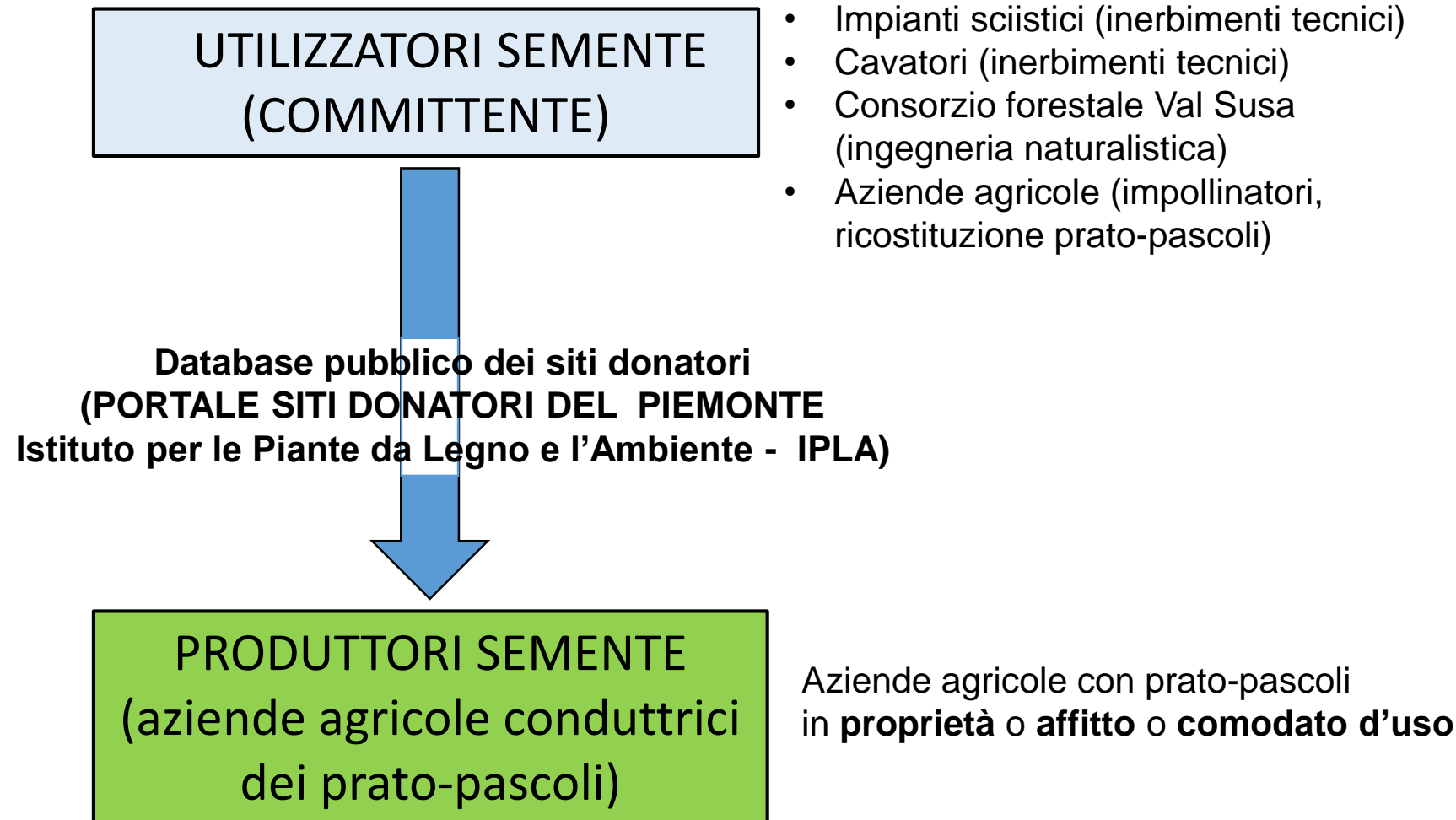
Institut Agricole
Regional (IAR)
Valle d'Aosta



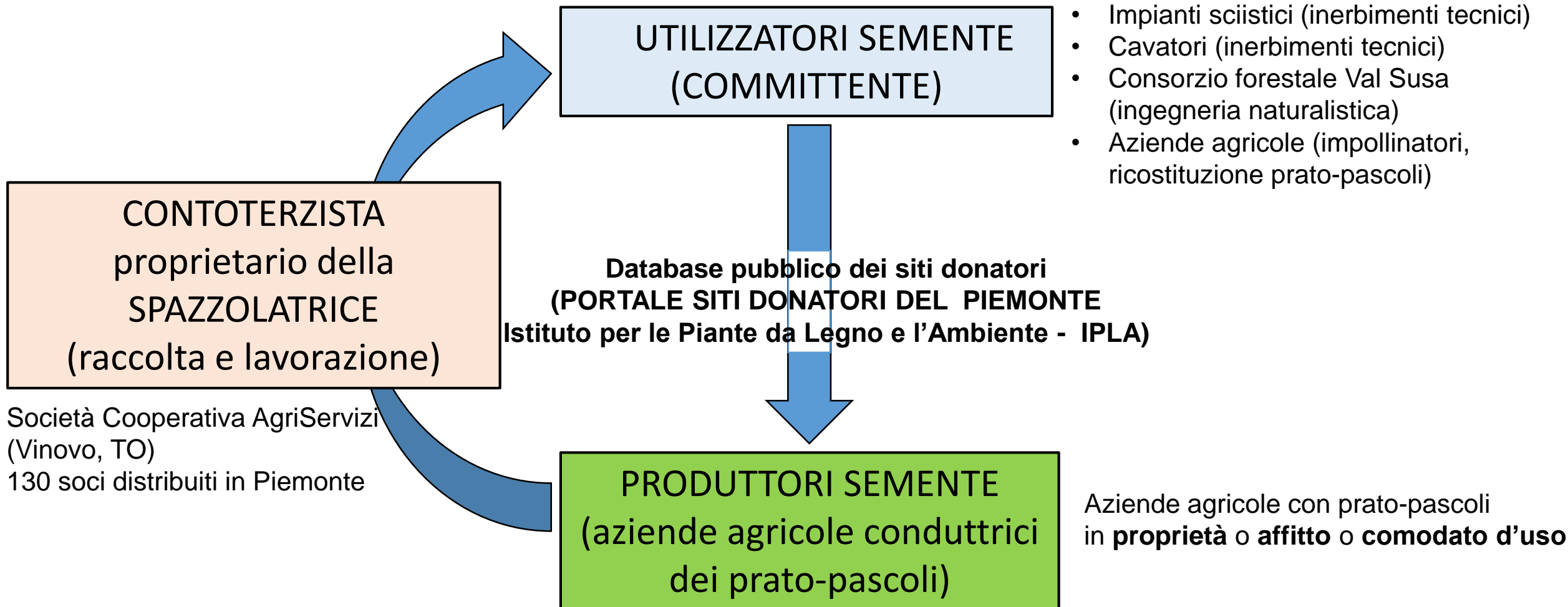
2016: Regione Piemonte PSR 2014-2020
operazione 16.1. «INNOVAZIONE IN
AGRICOLTURA»

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

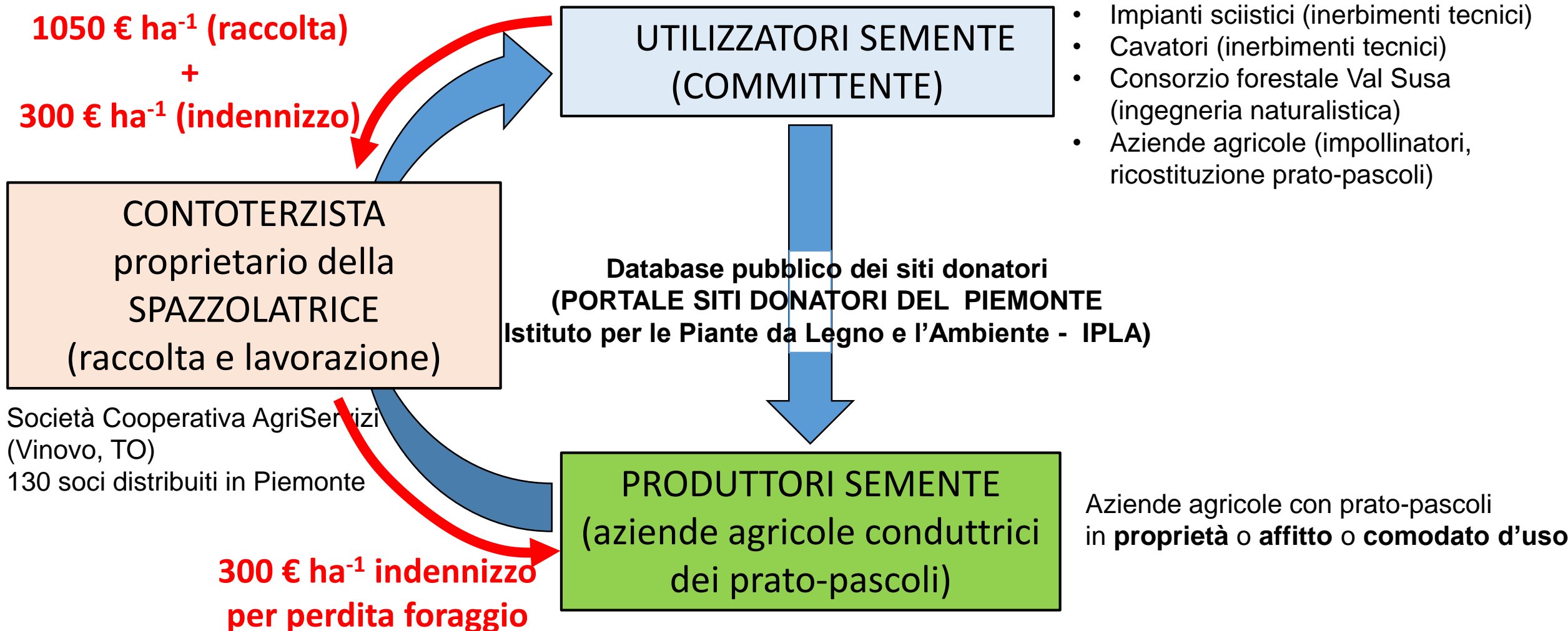
Struttura della FILIERA in PIEMONTE



Struttura della FILIERA in PIEMONTE

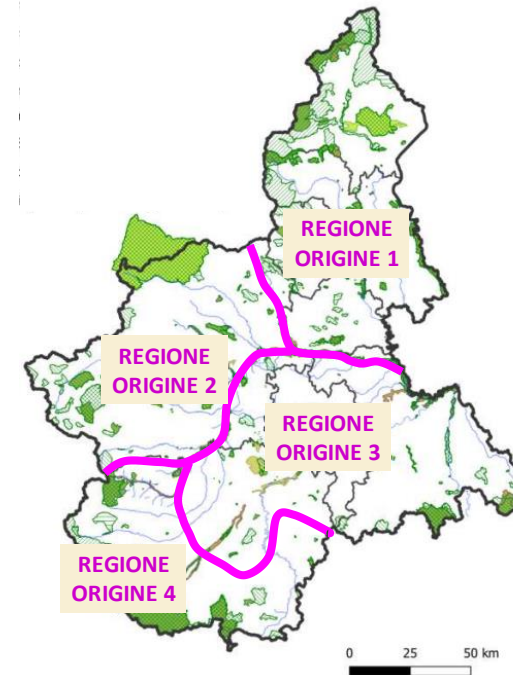


Struttura della FILIERA in PIEMONTE



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)



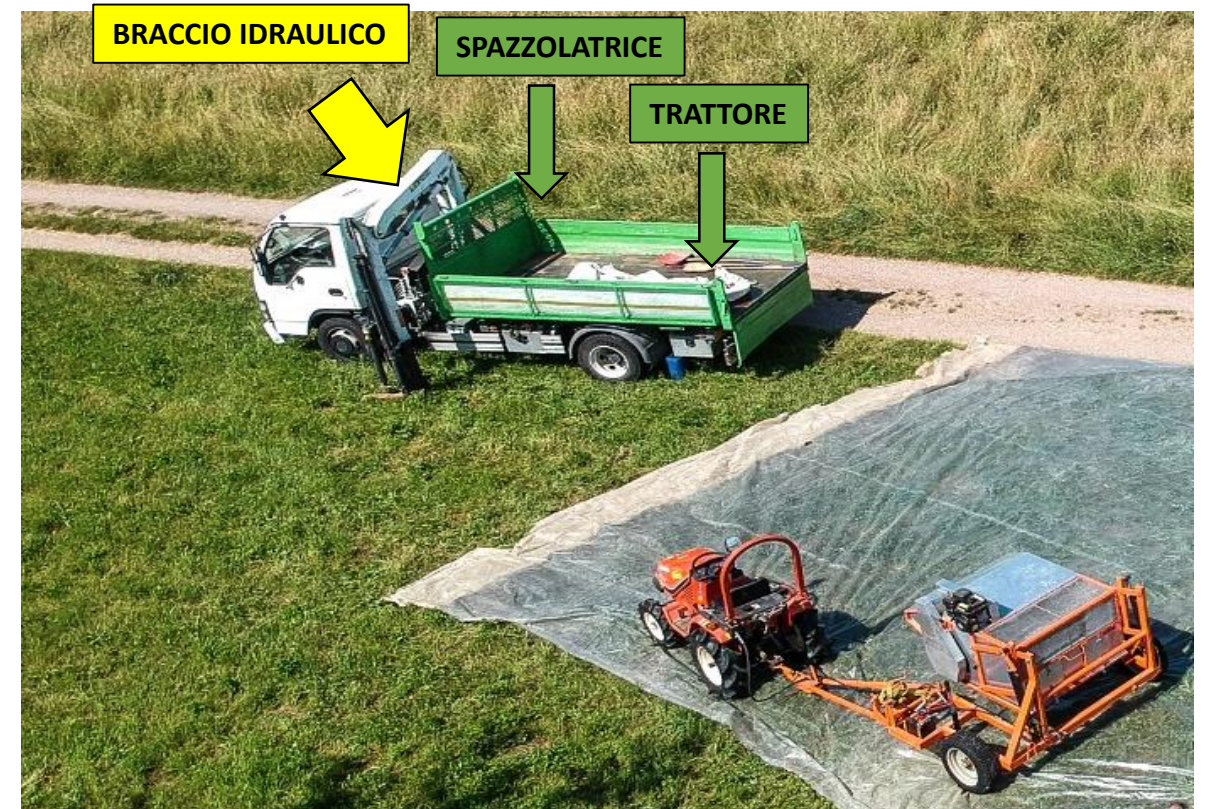
spazzolatrice trainata LOGIC (UK)

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

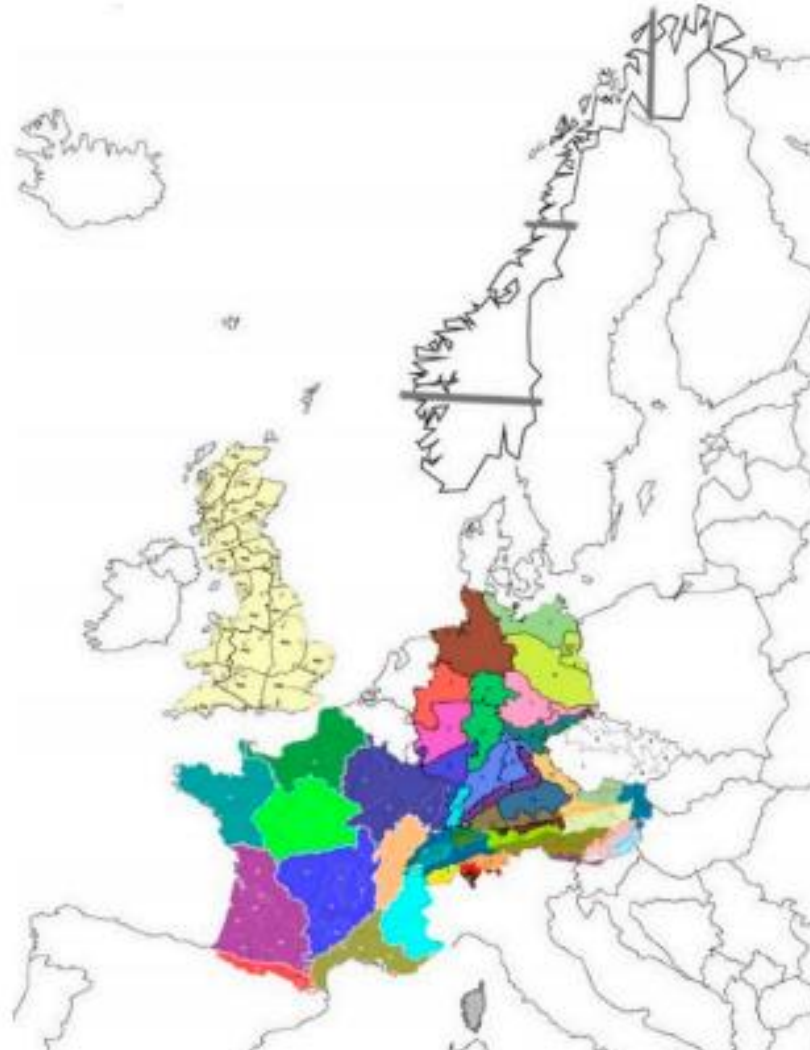
Allo stato attuale nel Nord Italia esistono macchinari di proprietà di:

- 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 ^{1,*} , Holly Abbandonato ^{2,3}, Kingsley W. Dixon ⁴, Giles Laverack ¹, Costantino Bonomi ² and Simone Pedrini ⁴

¹ Scotia Seeds, Angus DD96TR, UK; scotiaseeds@btconnect.com

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

³ Department of Earth and Environmental Sciences, University of Pavia, 27100 Pavia, Italy

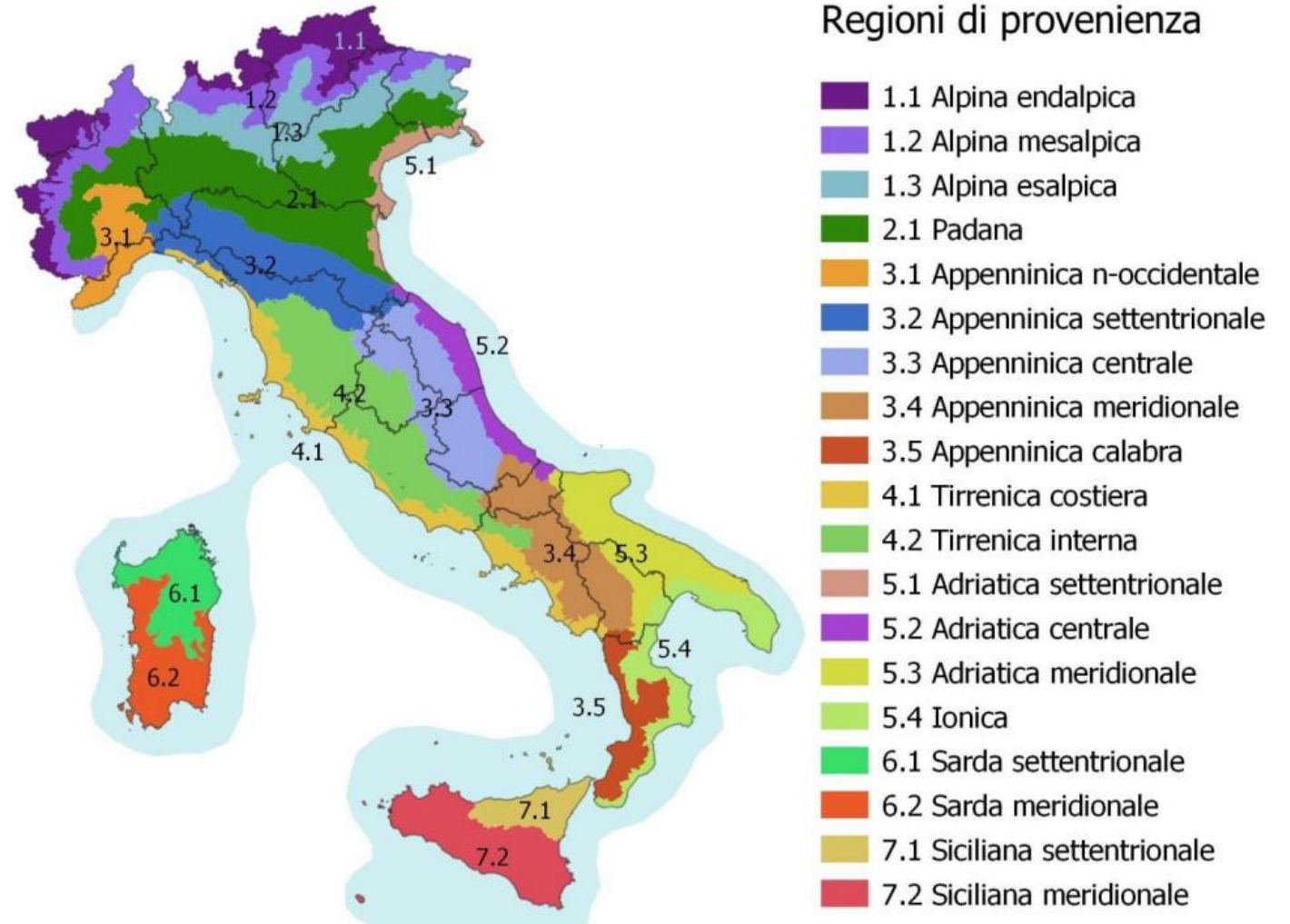
⁴ Department of Environment and Agriculture, Curtin University, Bentley 6029, Australia; kingsley.dixon@curtin.edu.au (K.W.D.); simone.pedrini@postgrad.curtin.edu.au (S.P.)

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

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

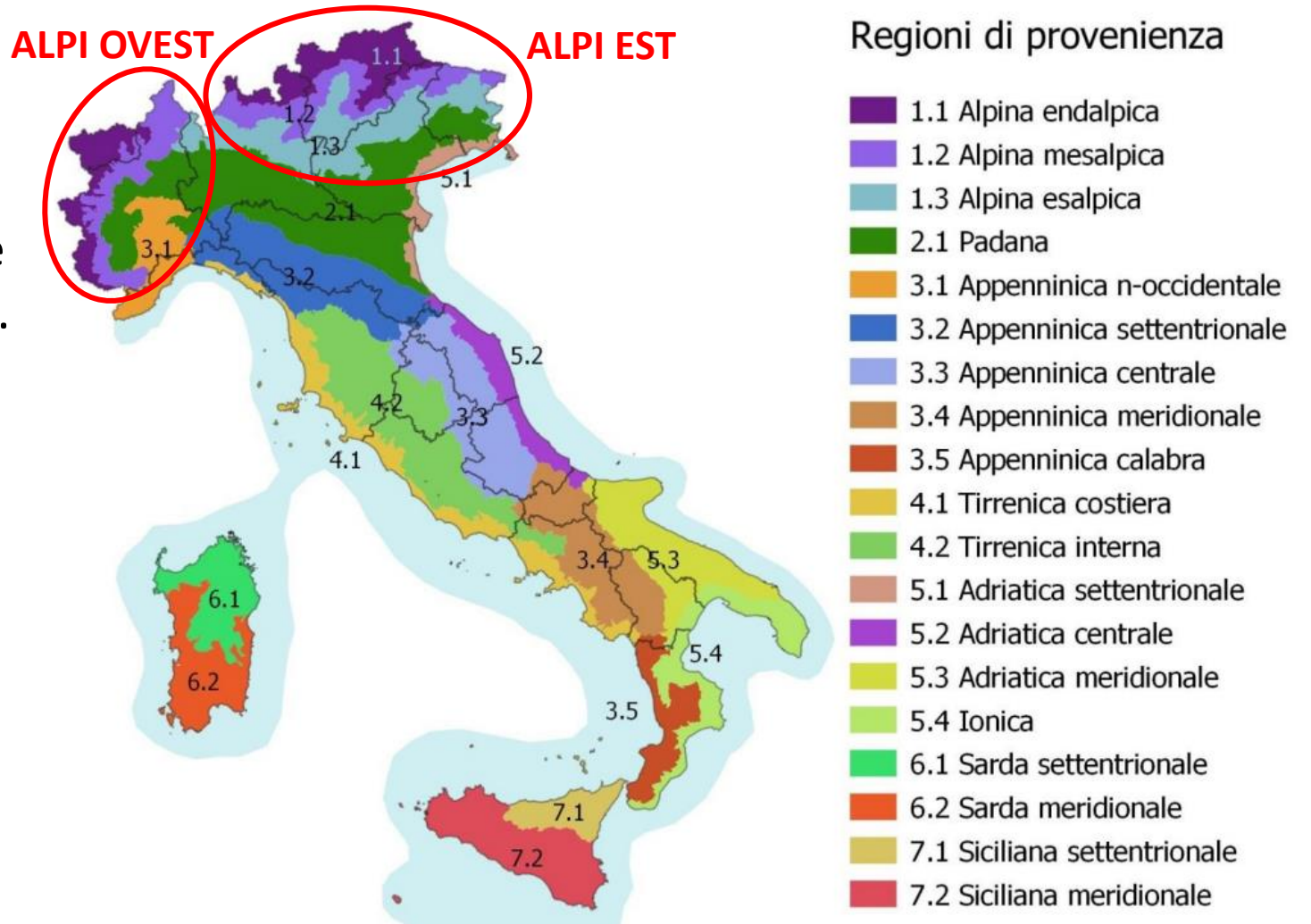
Delimitazione delle 'REGIONI DI ORIGINE'

- 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



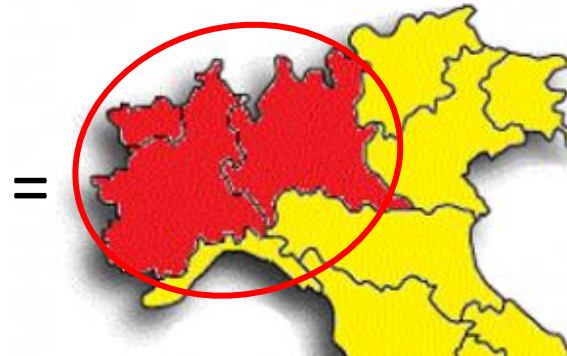
Delimitazione delle 'REGIONI DI ORIGINE'

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

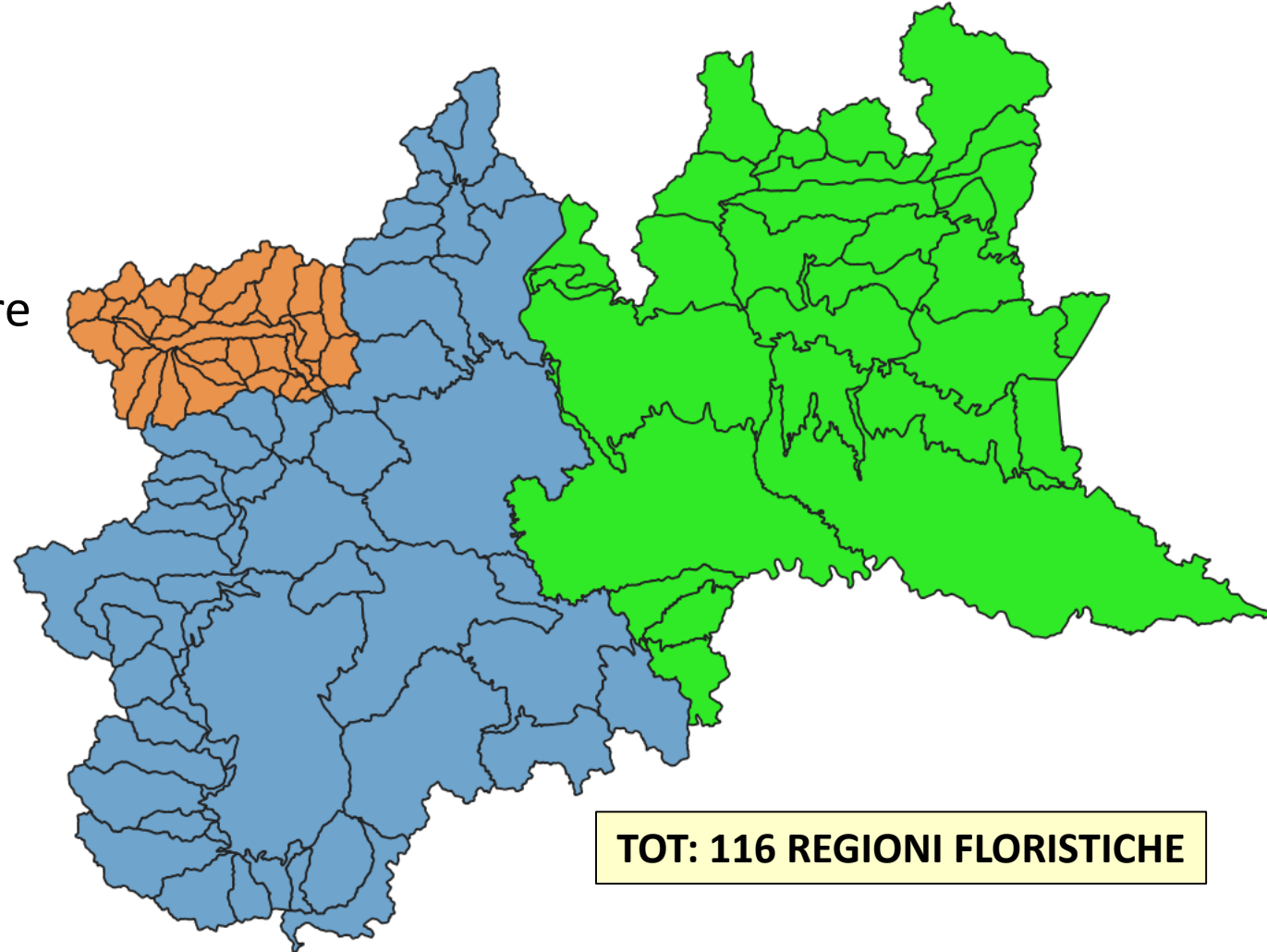


Per confronto (rapporto superfici):
PIE+VDA+LOM = circa 14 Regioni di
Origine svizzere



Delimitazione delle 'REGIONI DI ORIGINE'

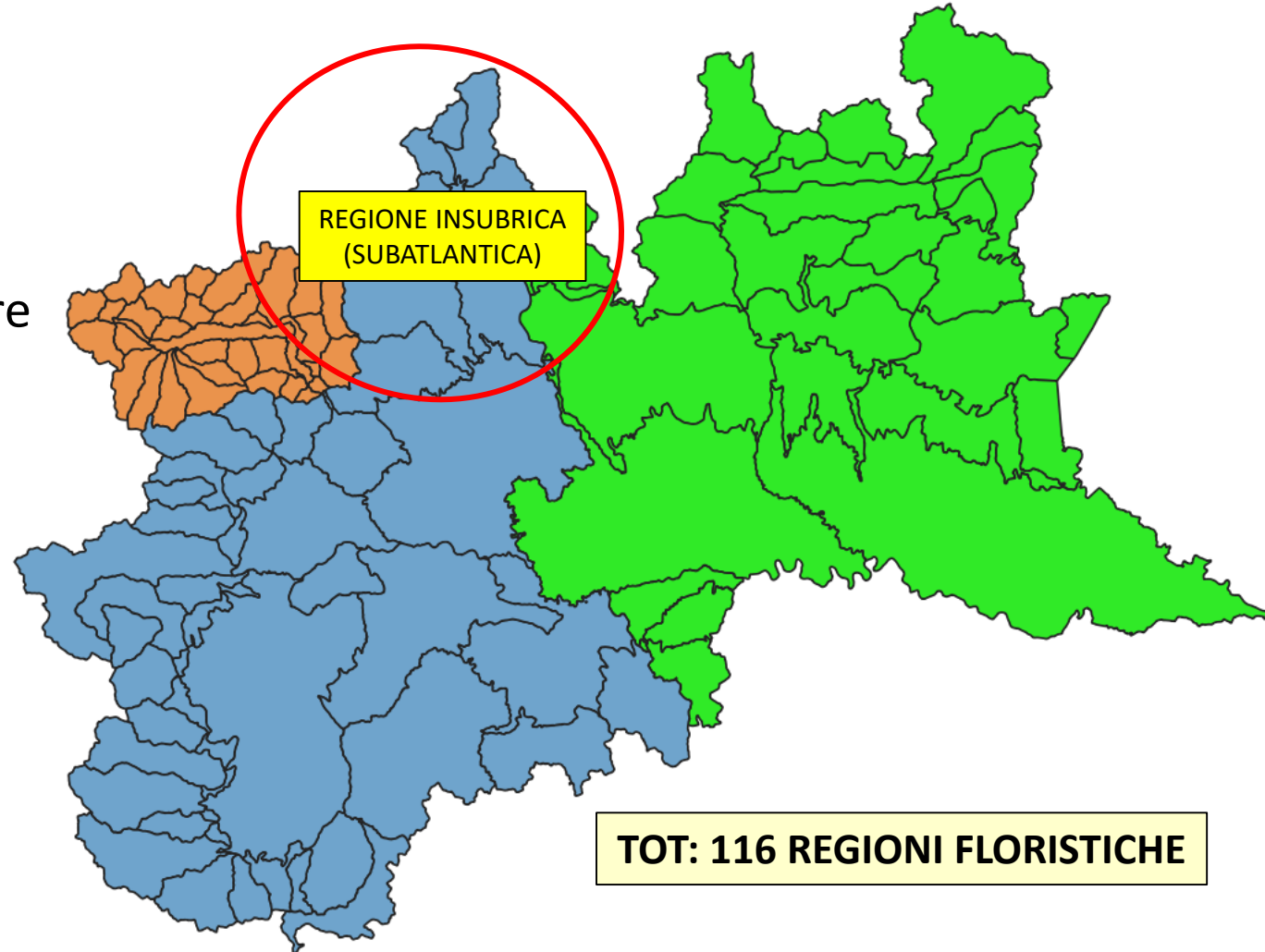
In Prà da Smens: accorpamento dei settori floristici regionali (troppo frammentati dal punto di vista commerciale), senza considerare le divisioni amministrative



TOT: 116 REGIONI FLORISTICHE

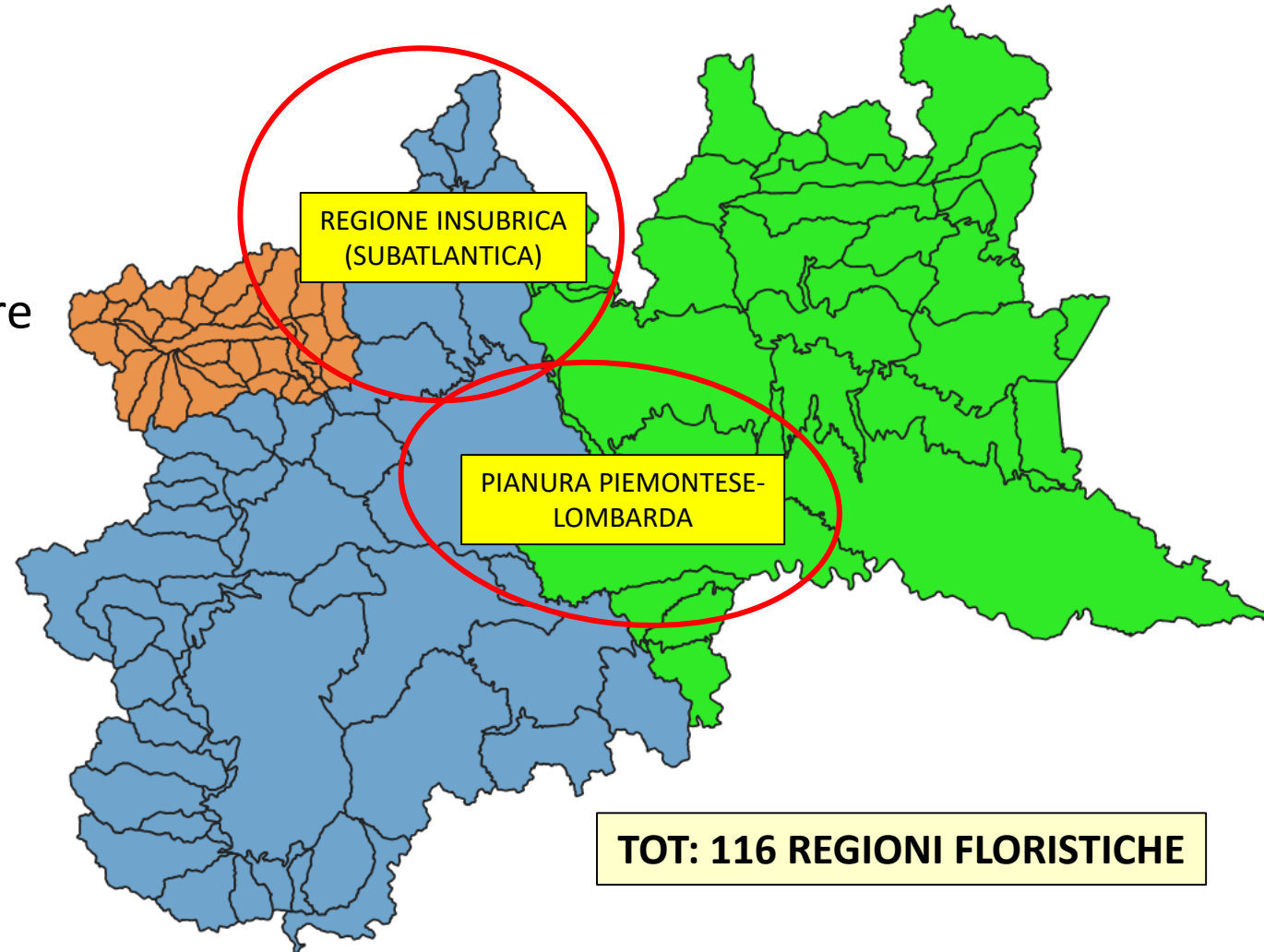
Delimitazione delle 'REGIONI DI ORIGINE'

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'

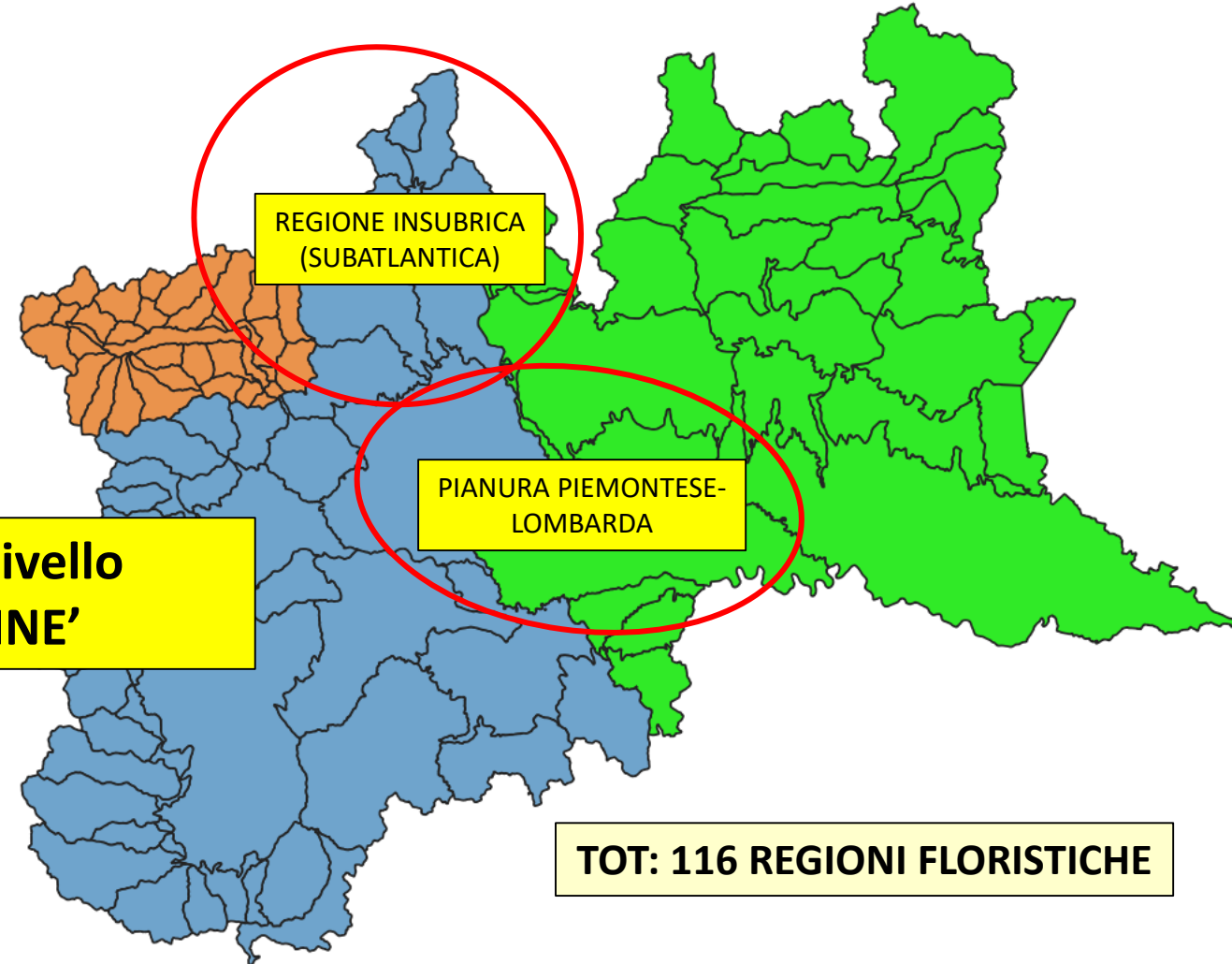
In Prà da Smens: accorpamento dei settori floristici regionali (troppo frammentati dal punto di vista commerciale), senza considerare le divisioni amministrative



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

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 kg ha^{-1} si seme, contro i 35 kg ha^{-1} usata in foraggicoltura)

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

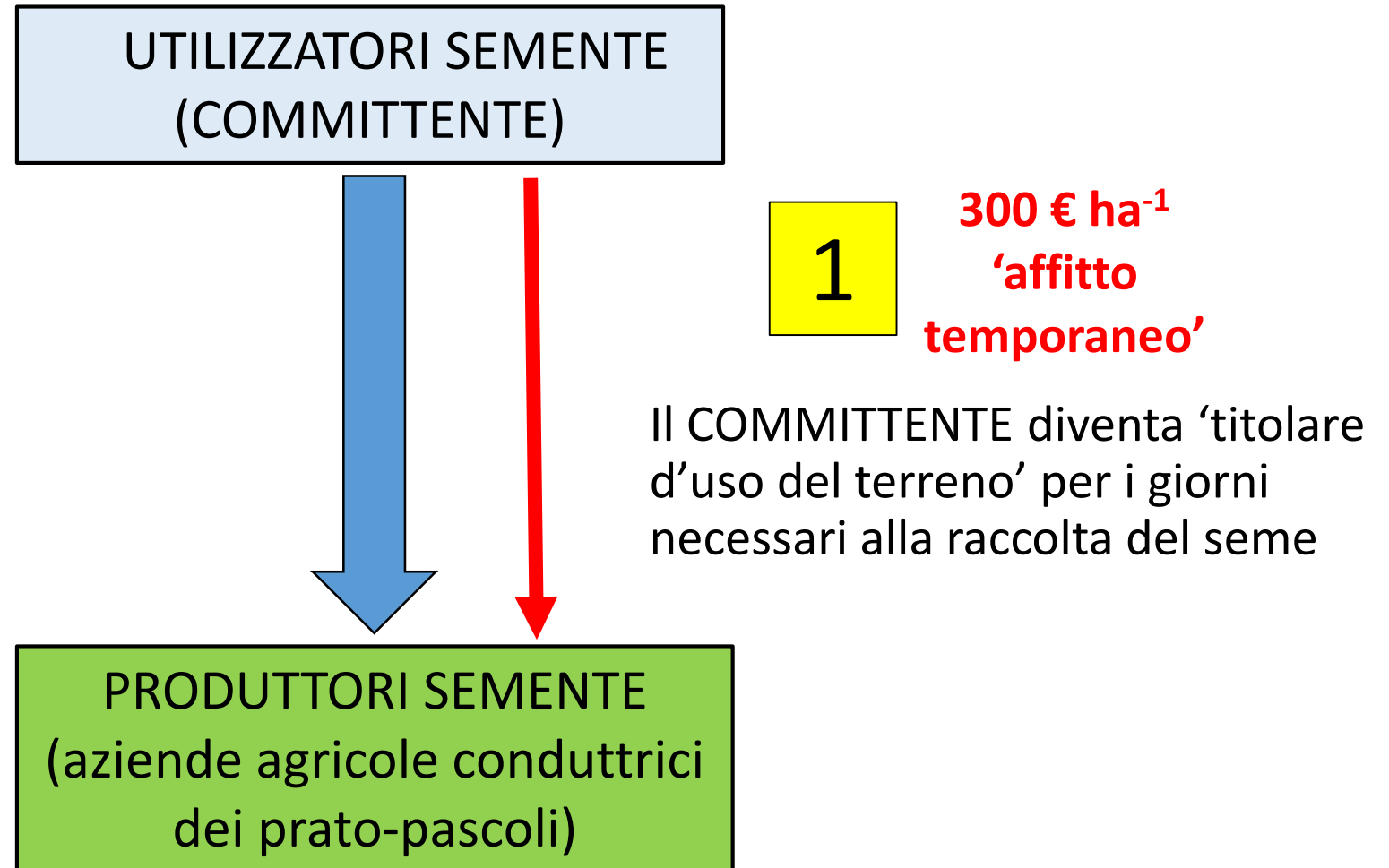
Miscuglio commerciale:

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

Holcim (Lombardia): committente proprietario dei siti donatori



Holcim (Lombardia): committente proprietario dei siti donatori

