

RestHAlp



Ripristino ecologico di habitat nelle Alpi

Mauro Bassignana
Institut Agricole Régional - Aosta



Obiettivi



Che cosa

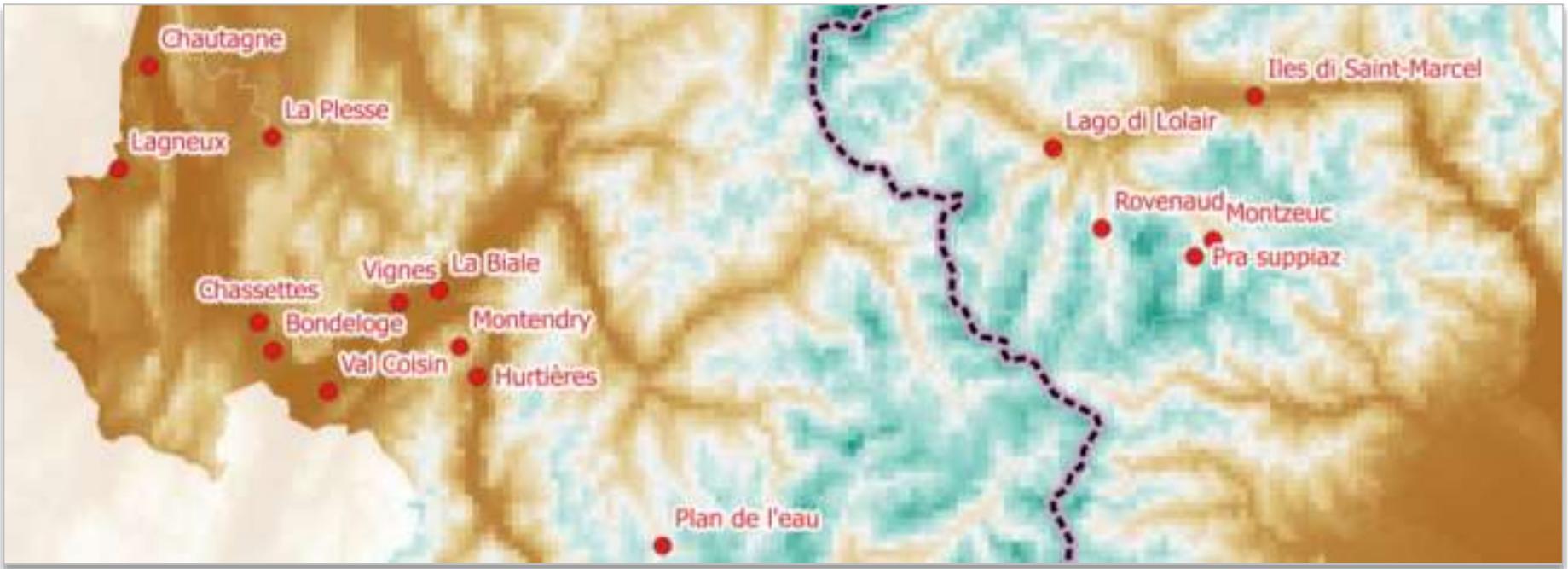
- **Ripristinare habitat degradati in Siti d'Interesse Comunitario (SIC)** comprendenti zone umide e praterie d'altitudine.
- **Frenare la diffusione di Specie Esotiche Invasive (SEI)** in Valle d'Aosta, in Savoia e in Alta Savoia.
- **Coinvolgere la popolazione nella conservazione e nella valorizzazione degli habitat**, sensibilizzando i cittadini sulla diffusione delle SEI e sui servizi ecosistemici.



Dove

11 siti in Francia : paludi di Chautagne, della Plesse, dei Lagneux, delle Chassettes, di Bondeloge e di La Bialle, torbiera di Montendry e del Plan de l'Eau, zone umide di Val Coisin e delle Hurtières, praterie secche seminaturali di St Pierre-d'Albigny.

5 siti in Valle d'Aosta : Lago di Lolair, zone umide delle Îles de Saint-Marcel, di Rovenaud e di Pra Suppiaz, prateria di Montzeuc.



Risultati attesi

- 10** esempi di **ripristino ecologico** di habitat d'interesse comunitario in Francia e in Italia;
- 1** **cartografia** dettagliata degli habitat d'interesse comunitario come **zone fonti** per la raccolta di miscugli di **sementi** spontanee;
- 1** prototipo di **macchina per la raccolta** a grande scala di miscugli di **sementi** spontanee;
- 1** sistema di **essiccazione e condizionamento** specifico per le sementi spontanee;
- 1** **cartografia** della diffusione **delle SEI più pericolose** nei territori coinvolti;
- 1** sistema dinamico di controllo delle SEI nelle regioni coinvolte, comprendente una **base dati** e l'**applicazione smartphone [AlienAlp](#)**;
- 7** siti di valutazione e promozione dei **servizi ecosistemici**.

Divulgazione e comunicazione

Rivolte ad **amministratori pubblici**, gestori di **aree protette**, **professionisti e imprese del verde**, **ricercatori**, ma anche **studenti e grande pubblico** :

3 seminari divulgativi;

4 visite ai siti di ripristino ecologico (**cantieri evento**);

1 applicazione smartphone;

1 guida di buone pratiche per il **ripristino ecologico**;

1 guida metodologica di valutazione dei **servizi ecosistemici**;

1 comunicazione in un **convegno scientifico**.

Ripristino ecologico con sementi locali

Produzione e uso di miscele per la preservazione



Miscele per la preservazione: cosa sono?

La **direttiva 2010/60/UE** stabilisce la possibilità di commercializzare **miscele** di sementi di piante **foraggere**, anche **non** costituite da varietà iscritte a **catalogo**, a condizione che siano utilizzate nella **preservazione di ambienti naturali**.

Le miscele per la preservazione possono essere:

- **miscele di sementi raccolte direttamente** = la miscela è commercializzata così come è stata raccolta, con o senza pulitura;
- **miscele di sementi coltivate** = ottenute mescolando sementi ottenute in campi di moltiplicazione a partire da piante nate da sementi raccolte nei siti di raccolta e coltivate in purezza.

Miscugli raccolti direttamente

La miscela deve **ricreare l'habitat** del sito di raccolta:

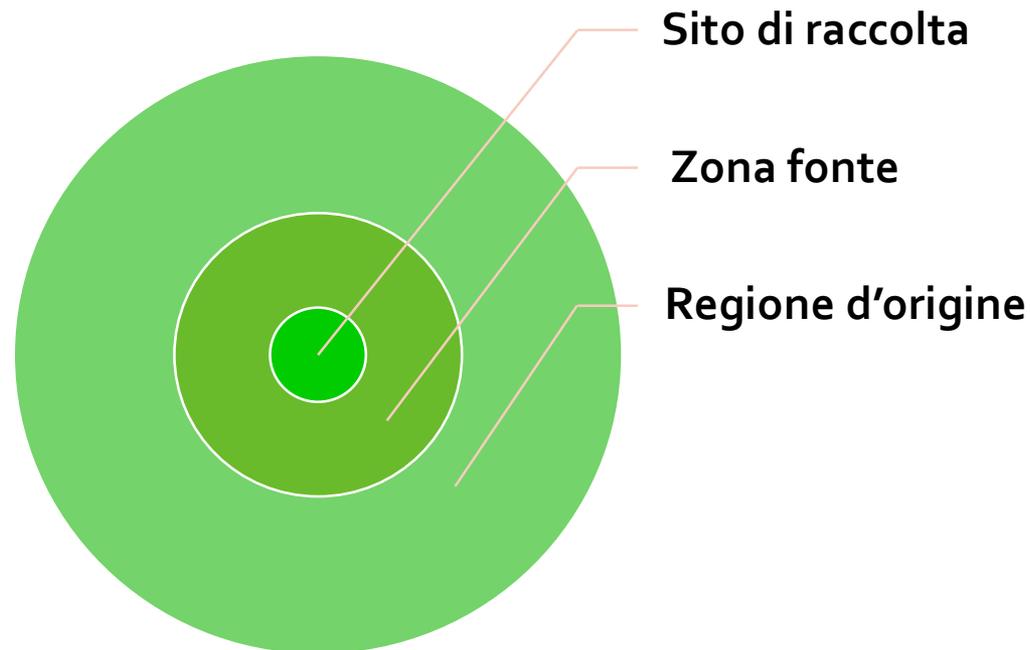
- percentuale di **componenti** e tasso di **germinazione** adeguati;
- contenuto ridotto di **specie e sottospecie** non caratteristiche dell'habitat;
- contenuto limitato di ***Rumex* spp.**;
- assenza di specie specifiche (***Avena fatua*, *A. sterilis* e *Cuscuta* spp.**).



Siti di raccolta

Il sito di raccolta deve rispettare alcuni requisiti:

- deve trovarsi all'interno di una **Zona fonte**, in una **Regione d'origine** ben determinata;
- deve essere noto il **tipo di habitat** che lo contraddistingue;
- non deve essere stato riseminato negli **ultimi 40 anni**.



Esperienze in Valle d'Aosta

Sementi raccolte in cinque **prati-pascoli permanenti** (1000-7000 m²), in **un solo passaggio**, al termine del ciclo di crescita primaverile.



Raccolta con spazzolatrice trainata

Site	Fénis	Verrayes	Champdepraz	Cogne Prati di S.Orso	Verrayes	Cogne Goilles dessus
Data di raccolta	28/06/13	17/07/13	30/07/13	12/08/13	14/07/14	20/08/14
Materiale raccolto (kg/ha)	*	140	130	49	126	185
Fiorume nel materiale (%)	*	71	73	79	54	55
Fiorume (kg/ha)	88	100	94	38	68	102

* Non pesato

La percentuale di **semi è piuttosto variabile (da 22 a 58%)**.

Mediamente, sono stati raccolti **più di 40 kg/ha** di semi. La resa maggiore è stata di quasi **60 kg/ha**, a Cogne-Goilles dessus.



Semina

□ Prati-pascoli



□ Piste da sci



□ Zone naturali in altitudine



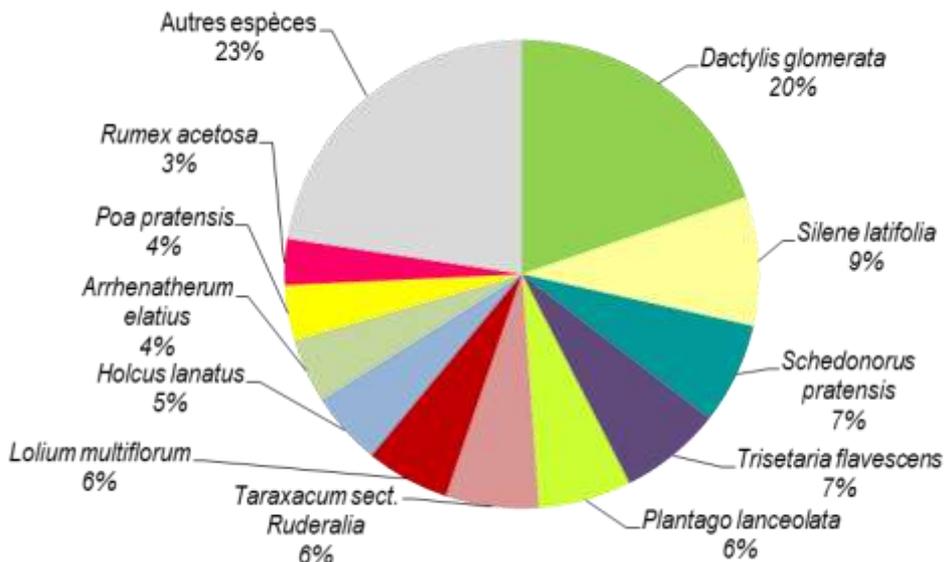
Miscele per la preservazione (**MP**) a confronto con miscugli commerciali (**MC**).

MP: 7-9 g/m² di fiorume
(**1,5-4,6** g/m² di semi)

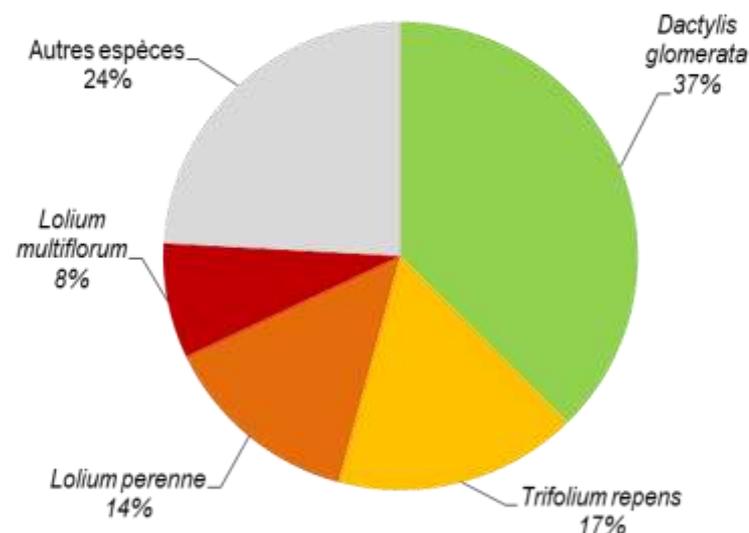
MC: **15-50** g/m² di semi

Risultati a Verrayes - Biodiversità

Miscela per la preservazione (MP)



Miscuglio commerciale (MC)



	MP	MC
Numero di specie	55	32
Indice di Shannon	4,25	3,00
Equiripartizione	0,73	0,60

Risultati a Verrayes - Produzione foraggera

Sfalcio	Parcella	Biomassa (t/ha s.s.) media ($\pm dev.std$)
1°	MP	5,52 ($\pm 1,85$)
	MC	6,73 ($\pm 1,68$)
2°	MP	3,88 ($\pm 0,84$)
	MC	2,92 ($\pm 0,32$)

Al primo sfalcio, la resa è maggiore nella parcella MC, mentre la situazione si inverte al secondo taglio.

Non ci sono differenze statisticamente significative tra le due parcelle.

Raccolta di sementi locali



RestHAlp

 **Interreg**
ALCOTRA
Fonds européen de développement régional 