Il progetto COrALp: conoscere, conservare e valorizzare le piante spontanee delle Alpi Latine

P. Ros, S. Abluton, M. Adamo, C. Bertea, V. Bianco, C. Boudard, W. Camusso, M. Caser, A. Copetta, E. Corgnati, G. Darragon, S. Demasi, M. Devecchi, R. Douzet, J. Foret, M. Gianella, S. Grangeon, P. Gullino, F. Larcher, F. Marino, L.M. Mingozzi, C. Nesti, S. Nicola, E. Pomatto, C.M. Profico, B. Ruffoni, M. Savona, H. Sheikhi, J.-G. Valay, M.C. Siniscalco, M. Mucciarelli, T. Ulian

Cosa, dove e perché

COrALp è un progetto di cooperazione transfrontaliera finanziato dal Programma Interreg VI-A France–Italia ALCOTRA 2021–2027, dedicato alla tutela e alla valorizzazione delle piante alimentari e ornamentali della flora spontanea delle Alpi Latine. Questa biodiversità è oggi sottoposta a diverse pressioni, tra cui i cambiamenti climatici, l'abbandono di attività tradizionali, il degrado ecologico e paesaggistico. Il progetto intende coinvolgere attivamente i cittadini nella conoscenza e nella tutela delle piante spontanee e dei loro usi tradizionali, favorendo un utilizzo responsabile delle risorse naturali e rafforzando il legame tra aree urbane e montane.

Le attività comprendono la catalogazione delle specie in un database, la conservazione *ex situ* nella banca del germoplasma, la valutazione dell'attitudine delle specie selezionate alla propagazione e coltivazione, la realizzazione di soluzioni verdi per l'arredo urbano con specie spontanee e la divulgazione attraverso eventi e materiali educativi.

Il progetto riunisce cinque organizzazioni che operano in contesti diversi: l'Università degli Studi di Torino, l'Université Grenoble Alpes con il Jardin du Lautaret, il CREA – Centro di ricerca Orticoltura e Florovivaismo di Sanremo, l'Agenzia di sviluppo LAMORO e la rete di orti urbani ORME ETS, in collaborazione con le Aree Protette delle Alpi Marittime. L'Università di Torino contribuisce con la ricerca botanica, la conservazione e la coltivazione; il Jardin du Lautaret con le competenze sulla flora alpina e la divulgazione; il CREA con la propagazione delle piante; LAMORO con lo sviluppo territoriale e la comunicazione; ORME ETS con l'esperienza negli orti urbani e nell'educazione ambientale.

Il contributo della botanica: dalla conoscenza alla conservazione

Le discipline botaniche contribuiscono agli obiettivi di COrALp attraverso lo studio degli usi tradizionali e l'approfondimento degli aspetti biologici ed ecologici delle specie spontanee. Vengono esplorate le esigenze di germinazione dei semi e le conoscenze utili alle attività di conservazione, propagazione e coltivazione. Il buon Enrico (*Blitum bonus-henricus* (L.) Rchb.) rappresenta un esempio di questo approccio, mettendo in relazione il patrimonio alimentare alpino con lo studio della biologia dei semi.

***Blitum bonus-henricus*: dalle tradizioni alimentari agli studi sulla germinazione**

Le piante alimentari spontanee sono parte integrante della biodiversità e del patrimonio culturale delle comunità montane, testimoniando il legame tra popolazioni locali e risorse vegetali del territorio. Tra queste figura *Blitum bonus-henricus*, noto come buon Enrico o spinacio selvatico, pianta erbacea perenne tipica di prati e pascoli montani, spesso associata a suoli ricchi di nutrienti (Fig. 1). Nelle comunità occitane dell'alta Val Varaita, nelle Alpi piemontesi, le giovani foglie erano tradizionalmente consumate cotte, in zuppe e frittate, o conservate sotto sale (Pieroni, Giusti 2009); l'impiego nella cucina tradizionale è documentato anche in Valle d'Aosta (Danna et al. 2022). Nel Vallese svizzero, inoltre, uno studio ha evidenziato il ruolo storico delle piante spontanee nella dieta alpina e il loro potenziale contributo alla diversificazione delle produzioni locali (Abbet et al. 2014). La valorizzazione di queste risorse richiede tuttavia un uso consapevole: le foglie del buon Enrico possono contenere quantità rilevanti di ossalati, la cui concentrazione è influenzata anche dalla preparazione e dalla cottura, un aspetto da considerare soprattutto per le persone predisposte alla formazione di calcoli renali (Li, Savage 2015). Più in generale, la raccolta delle piante spontanee richiede una identificazione botanica certa e il rispetto delle norme vigenti, soprattutto nelle aree protette.



Fig. 1
Blitum bonus-henricus (L.) Rchb., noto come buon Enrico, specie oggetto di studi sulla germinazione nell'ambito del progetto COrALp. (Foto: Sdjurovic / Wikimedia Commons (CC0 1.0).

Il buon Enrico rappresenta quindi un ottimo esempio di pianta alimentare della tradizione popolare, la cui valorizzazione richiede anche una migliore conoscenza della sua biologia. In questa prospettiva, nell'ambito di COrALp, il Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi (DBIOS) e il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) dell'Università di Torino collaborano allo studio della germinazione di semi provenienti da diverse accessioni raccolte nelle Alpi occidentali, valutando l'influenza della temperatura e dei trattamenti pre-germinativi. Tutte le attività si svolgono presso il DISAFA e la Banca del Germoplasma vegetale di Chiusa di Pesio, gestita dall'Ente di gestione delle Aree Protette delle Alpi Marittime. Studi precedenti hanno evidenziato che la germinazione è influenzata dalla luce e dalla temperatura e che i semi raccolti ad alta quota possono presentare una germinabilità ridotta, associata alla presenza di composti inibitori del tegumento (Dorne, Côme 1976, Khan, Karssen 1980). Approfondire le esigenze germinative della specie può fornire indicazioni utili a orientare future attività di conservazione, propagazione e coltivazione.

Dal seme alla pianta: germinazione, coltivazione e propagazione

Il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) dell'Università di Torino si occupa della germinazione (*in vivo* e *in vitro*) e della coltivazione delle specie di interesse alimurgico, ornamentale e officinale, attraverso l'applicazione di tecniche e pratiche agronomiche specifiche. I semi, raccolti dai partner nel territorio ALCOTRA nella primavera-estate 2026, appartengono a habitat diversi ed ambiti altitudinali differenti; alcune sono specie planiziali come *Pallenis spinosa* (L.) Cass. subsp. *spinosa*, *Carduus pycnocephalus* L. e *Bituminaria bituminosa* (L.) C.H. Stirt.; altre collinari come *Echinops sphaerocephalus* L. subsp. *sphaerocephalus* e *Malva moschata* L.; ed infine alpine e nivali, come *Armeria alpina* (DC.) Willd., *Achillea erba-rotta* All., *Rhodiola rosea* L. e *Veronica allionii* Vill.(Fig. 2).



Fig. 2
a. la fioritura di *Pallenis spinosa* (L.) Cass. subsp. *spinosa;* b. la raccolta dei semi a Ventimiglia (Imperia).

Nella primavera 2027 saranno avviate attività di germinazione e coltivazione presso due stazioni situate rispettivamente a 240 e 800 m s.l.m., utilizzando contenitori, substrati e sistemi di irrigazione uniformi, al fine di favorire la produzione vivaistica delle specie vegetali selezionate e il loro futuro impiego nel verde urbano.
Le tecniche di coltivazione *in vitro* consentono di moltiplicare in tempi brevi e in spazi contenuti individui selezionati, senza dipendere dalla stagionalità, e possono ridurre il prelievo di piante in natura. Presso il CREA di Sanremo sono in micropropagazione da seme *Allium sphaerocephalon* L., *Dianthus balbisii* Ser., *Centaurea paniculata* L. e *Helianthemum nummularium* (L.) Mill.; *Globularia alypum* L. è stata propagata per talee nodali, mentre *Lilium pomponium* L. viene propagata *in vitro* mediante bulbilli. Se la propagazione per seme risulta insufficiente, pur garantendo una maggiore diversità genetica, si può ricorrere alla moltiplicazione *in vitro* di porzioni vegetali. Sono previste anche prove di ambientamento *in vivo*: l'obiettivo è definire protocolli efficienti e ripetibili, utili alla conservazione e a eventuali impieghi vivaistici, ornamentali e alimentari.

La botanica incontra le persone: il Jardin du Lautaret e gli spazi divulgativi

Un Giardino Botanico è un luogo privilegiato per sensibilizzare il pubblico sulle piante e sull'ambiente. Il Jardin du Lautaret, in Francia, presenta le proprie collezioni ai visitatori, con particolare attenzione alla biodiversità e alla conservazione, e svolge attività di monitoraggio in natura delle specie vegetali e dei loro ecosistemi, anche in relazione ai cambiamenti climatici. Il Jardin du Lautaret accoglie tra 20.000 e 25.000 visitatori all'anno e propone più visite guidate al giorno durante i mesi di apertura (giugno, luglio e agosto). Nella sola prima settimana di apertura del 2026, le visite hanno coinvolto 240 partecipanti.

Ogni visita guidata presenta il progetto COrALp e permette di osservare da vicino piante locali medicinali e alimentari al di fuori del loro ambiente naturale, approfondendone gli usi storici e i potenziali rischi. In questo modo, visitatori, studenti e ricercatori possono imparare a riconoscerle e a comprenderne l'importanza e la necessità di conservarle.
Anche gli orti urbani rappresentano uno spazio importante per avvicinare i cittadini alla biodiversità vegetale. Nell'ambito di COrALp, ORME ETS prevede la realizzazione di tre cassoni per la coltivazione di specie alimentari e ornamentali presso il Giardino degli Impollinatori di Torino, coinvolgendo i cittadini volontari. L'associazione organizzerà inoltre un seminario sulla biodiversità e l'agricoltura sostenibile negli orti urbani.

Cosa stiamo imparando e cosa vorremmo condividere

Il progetto COrALp è ancora in corso, ma sono già stati compiuti importanti passi avanti: nel luglio 2026 si è svolto il primo seminario transfrontaliero presso il Jardin du Lautaret (Fig. 3), sono stati predisposti i pannelli informativi nelle due lingue e condivise tra i partner le schede per il monitoraggio delle piante. Restano da realizzare gli spazi espositivi, l'installazione dei pannelli, il database transfrontaliero e la mappa online, oltre a ulteriori iniziative formative e divulgative.



Fig. 3
Visita guidata presso il Jardin du Lautaret, in occasione dell'incontro dei partner del progetto COrALp, luglio 2026. (Foto: Archivio COrALp.)

La collaborazione tra cinque organizzazioni di due Paesi richiede un costante coordinamento, favorito da incontri periodici e strumenti di lavoro condivisi.
Una delle principali sfide riguarda la comunicazione: rendere i contenuti accessibili a pubblici italiani e francesi, mantenendo il rigore scientifico e rispettando gli obblighi di visibilità del Programma. La realizzazione dei pannelli bilingue rappresenta un esempio concreto di questo impegno.
L'esperienza di COrALp invita a riflettere su una questione più ampia: come possiamo rendere le conoscenze botaniche accessibili a pubblici diversi, favorendo il dialogo tra istituzioni, territori e comunità locali? Ci auguriamo che questa esperienza possa offrire uno spunto di confronto, favorendo lo scambio di buone pratiche e nuove opportunità di collaborazione.

Letteratura citata

Abbet C et al. (2014) Journal of Ethnopharmacology 151:624–634.
Danna C et al. (2022) Plants 11:170.
Dorne A-J, Côme D (1976) Biologia Plantarum 18:72–77.
Khan AA, Karssen CM (1980) Plant Physiology 66:175–181.
Li W, Savage GP (2015) Foods 4:140–147.
Pieroni A, Giusti ME (2009) Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine 5:32.

AUTORI

Paula Ros[1], Sonia Abluton[6], Martino Adamo[1], Cinzia Bertea[1], Vittorio Bianco[5], Céline Boudard[3], Wanda Camusso[5], Matteo Caser[2], Andrea Copetta[4], Enrico Corgnati[5], Grégory Darragon[3], Sonia Demasi[1], Marco Devecchi[2], Rolland Douzet[3], Jérôme Foret[3], Maraeva Gianella[1], Sarah Grangeon[3], Paola Gullino[2], Federica Larcher[2], Fabiana Marino[2], Loic Maurice Mingozzi[1], Costanza Nesti[6], Silvana Nicola[2], Enrico Pomatto[2], Cosimo M. Profico[2], Barbara Ruffoni[4], Marco Savona[4], Hossein Sheikhi[2], Jean-Gabriel Valay[3], Maria Consolata Siniscalco[1], Marco Mucciarelli[1], Tiziana Ulian[1]

[1] Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi (DBIOS), Orto Botanico dell'Università di Torino
[2] Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA)
[3] Université Grenoble Alpes, Jardin du Lautaret
[4] CREA, Centro di ricerca Orticoltura e Florovivaismo, Sanremo
[5] ORME ETS, Orti Metropolitani

[6] LAMORO, Agenzia di sviluppo del territorio
Autore di riferimento: Paula Ros, paula.ros@unito.it

Pubblicazione realizzata nell'ambito del progetto Interreg COrALp, cofinanziato dall'Unione europea attraverso il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR), nell'ambito del Programma Interreg VI-A France – Italia ALCOTRA 2021–2027. Le opinioni espresse nella presente pubblicazione sono quelle degli Autori e non riflettono necessariamente la posizione dell'Unione europea o dell'Autorità di Gestione del Programma Interreg VI-A France – Italia ALCOTRA 2021–2027.