

# Cenni di ecologia e biologia dell'asparago selvatico

Marco Lauteri, Francesca Chiocchini, Marco Ciolfi, Cinzia Pellegrini, Enrico Petrangeli, Pierluigi Paris, (2025).

CNR-IRET, Italy

## L'ambiente naturale dell'asparago selvatico

*Asparagus acutifolius*, appartenente alla famiglia delle Liliaceae, è una specie perenne arbustiva, diffusa in tutto il bacino del Mediterraneo. Da sempre, per le sue proprietà nutritive e nutraceutiche, il suo germoglio primaverile, il turione, viene raccolto come prelibato e spontaneo prodotto di macchia mediterranea, siepi e margini boschivi, dal livello del mare fino alle altitudini collinari e di bassa montagna. Da notarsi l'associazione spontanea tra olivo e asparago selvatico. Da qui l'idea di addomesticare la liliacea in sistemi agroforestali di oliveto. Diversi studi agronomici suggeriscono che questa coltivazione può aumentare significativamente la scarsa redditività degli oliveti tradizionali. La frugalità ne fa una specie candidata eletta per la coltivazione di terreni marginali in ambito mediterraneo. *A. acutifolius*, infatti, mostra un ridotto fabbisogno di acqua, luce e sostanze nutritive e non necessita di controllo dei parassiti. Inoltre, con l'eccezione dei suoi turioni, la pianta non è pascolata.



FIGURE 1. IL TURIONE

In pratica, un agricoltore interessato alla coltivazione dovrebbe verificare la presenza spontanea della specie nel proprio oliveto: se presente, nessun dubbio sull'idoneità del luogo. Quindi, lo schema agroforestale più semplice è l'impianto realizzato lungo i filari degli alberi, con una distanza di 35 cm tra le piante contigue. La piantumazione seguirà un'aratura poco profonda a 25 cm di profondità. Il materiale di propagazione è un aspetto delicato per questo sistema agroforestale e la sua locale catena del valore. I dettagli sono forniti in una comunicazione associata.

La raccolta inizierà il terzo anno dopo la piantagione. La produttività è compresa tra 1 e 2 t/ha all'anno. Visti gli alti prezzi dei turioni, il guadagno supera notevolmente quello della produzione di olio extravergine di oliva, anche se il lavoro richiesto è notevolmente aumentato.

## Aspetti vivaistici per la propagazione dell'asparago selvatico

Le attuali conoscenze agronomiche sulla coltivazione dell'asparago selvatico (*Asparagus acutifolius* L.) possono favorirne l'introduzione nei piani colturali di aree rurali marginali. Tuttavia, un vincolo importante allo sviluppo di catene del valore locali è la scarsità di materiale di propagazione. I vivai locali dovrebbero risolvere il problema in collaborazione con gli agricoltori disposti a testare gli asparagi selvatici sia in sistemi agroforestali che in popolamenti puri.



FIGURE 2. FRUTTI DI ASPARAGO PER IL VIVAIO

In passato, la produzione di materiale vivaistico è stata limitata dalla dormienza dei semi di asparago. Tale dormienza è

fisiologica non profonda ed è influenzata da fattori genetici e ambientali. Ad esempio, gli ecotipi di asparagi selvatici appartenenti ad aree con condizioni miti potrebbero generare semi con bassi livelli di dormienza; inoltre, il verificarsi di una stagione vegetativa mite potrebbe portare alla produzione di semi non dormienti anche in ecotipi di aree siccitose. Attualmente, la scarsa germinabilità dei semi di asparago selvatico è stata superata attraverso diverse tecniche. La stratificazione del seme, anche se richiede tempo, è una delle più affidabili e facili da applicare per il vivaio. In primo luogo, semi maturi dovrebbero essere raccolti a fine estate nell'area di coltivazione, in modo che il germoplasma rifletta la variabilità genetica locale e, probabilmente, la migliore adattabilità all'ambiente di coltivazione. I semi vanno poi stratificati in sabbia in un luogo protetto dagli agenti atmosferici e mantenuti umidi fino all'autunno successivo per la germinazione nella primavera successiva. Al fine di accorciare le operazioni di vivaio, ulteriori evidenze indicano che una stratificazione calda di 56 giorni (23°C) riduce l'intervallo di tempo per l'interruzione della dormienza, consentendo di ottenere una germinazione regolare già nella primavera successiva.

Piantine di asparagi di due anni dovrebbero essere utilizzate per la realizzazione dell'impianto finale.

## Aspetti agrotecnici per la coltura

Per la sua adattabilità ad ambienti difficili, la specie è molto adatta alla coltivazione in aree marginali, sia in seminativi che in sistemi agroforestali.

Dotato di un vigoroso sistema di rizomi, l'asparago selvatico si presta ad essere coltivato in una varietà di tipi di terreno, inclusi quelli ricchi di scheletro su substrati calcarei. Tuttavia, la specie colonizza anche altri tipi di suoli, compresi quelli vulcanici a basse quote.

Recenti esperimenti presso la stazione agronomica ARSIAL di Alvito (valle di Comino, FR, Italia) forniscono risultati agrotecnici di base per la coltivazione dell'asparago selvatico in pieno campo: aratura a 50 cm di profondità; 0,9 t/ha di letame ovino; preparazione del letto di semina con motozappatrice; nessun uso di fertilizzanti minerali e diserbanti.

La produzione più alta si ottiene con una densità d'impianto di 4 piante per m<sup>2</sup>. L'irrigazione a goccia garantisce un secondo raccolto di turioni in autunno, anche se meno rilevante di quello primaverile. Considerando il raccolto primaverile, la produttività delle prove su 4 anni varia tra 1 e 1,6 t/ha per anno. Il raccolto autunnale, ottenuto con taglio raso delle piante in tarda estate, è di circa 0,3 t/ha. Tuttavia, a causa di questa forzatura nel getto dei turioni.

Il valore economico dell'asparago selvatico è molto più elevato di quello dell'asparago comune (*A. officinalis*), in particolare su filiera corta eventualmente presente nel territorio. Tuttavia, data la sua frugalità, l'asparago selvatico è particolarmente interessante per la coltura in aree marginali, inclusa la consociazione negli oliveti tradizionali, al fine di aumentare la limitata remunerabilità.



**FIGURE 3. IL VIGORE DELL'ASPARAGINA SOTTO OLIVO**

## Bibliografia

- Rezgui, F., Rosati, A., Lambarra-Lehnardt, F., Paul, C., Reckling, M. (2024). Assessing Mediterranean agroforestry systems: Agro-economic impacts of olive wild asparagus in central Italy. *European Journal of Agronomy* 152 (2024) 127012
- Conversa, G., Lazzizzera, C., Elia, A. (2010). Effects of after-ripening, stratification and GA3 on dormancy release and on germination of wild asparagus (*Asparagus acutifolius* L.) seeds. *Scientia Horticulturae* 125 (2010) 196–202
- Paoletti, A., Benincasa, P., Famiani, F., Rosati, A. (2023). Spear yield and quality of wild asparagus (*Asparagus acutifolius* L.) as an understory crop in two olive systems. *Agroforest Syst* (2023) 97:1361–1373

**AF4EU**

**A groundbreaking initiative that will improve European agroforestry**

Get to know more!



[www.af4eu.eu](http://www.af4eu.eu)