

LIFE4FIR è un progetto co-finanziato con il contributo dello strumento finanziario LIFE dell'Unione Europea

Il programma LIFE

LIFE è lo strumento finanziario dell'UE per il sostegno di progetti ambientali, di protezione della natura e di azioni per il clima. L'obiettivo generale del programma LIFE è contribuire all'attuazione, all'aggiornamento e allo sviluppo della politica ambientale della UE. Per maggiori informazioni: <https://ec.europa.eu/easme/en/life;>

I BENEFICIARI DI LIFE4FIR



COORDINATORE



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA
ASSESSORATO REGIONALE
DELL'AGRICOLTURA, DELLO SVILUPPO RURALE
E DELLA PESCA MEDITERRANEA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

SAAF
DIPARTIMENTO
SCIENZE
AGRARIE
ALIMENTARI
FORESTALI



◀ COORDINATORE DEL PROGETTO
Roberto Danti, CNR IPSP
roberto.danti@ipsp.cnr.it



Strategie innovative di
conservazione *in situ* ed *ex situ*
dell'Abete delle Madonie
(*Abies nebrodensis*) in Sicilia



L'Abete delle Madonie

Abies nebrodensis (Lojac.) Mattei (Fig.1) è un abete endemico della Sicilia in grave pericolo di estinzione. La popolazione residua è costituita da soli 30 alberi adulti ed è altamente vulnerabile per le seguenti cause:

1. la drammatica erosione genetica e la frammentazione dell'areale;
2. la scarsa rinnovazione naturale (Fig.2);
3. il suolo superficiale e roccioso;
4. l'erosione localizzata;
5. il pascolo di erbivori selvatici.

L'habitat di *A. nebrodensis* fa parte della rete Natura 2000 (habitat 9220*, ZSC Ita 020004, ZPS 020050), una rete di siti ed aree di interesse ecologico e naturalistico creata dalla UE per la protezione e la conservazione delle specie di flora e fauna minacciati e di alcuni habitat rari identificati come prioritari dagli Stati membri in base alla Direttiva 92/43/CEE Habitat.

Obiettivi e strategia di LIFE4FIR

Obiettivo principale del progetto è migliorare lo stato di conservazione di *A. nebrodensis* attraverso:

1. la protezione della popolazione residua;
2. l'aumento della diversità genetica della progenie e l'attuazione di un piano di riforestazione per ripristinare la struttura dinamica della popolazione;
3. l'applicazione di strategie innovative di conservazione *ex situ* della specie.

Il progetto si propone di sviluppare un modello di riferimento di buone pratiche da seguire per la protezione di altre conifere Mediterranee minacciate. L'implementazione del progetto andrà a promuovere e incentivare l'educazione e la politica ambientale, la formazione, il lavoro, il turismo e l'inclusione sociale.

Azioni previste

1. Sostegno e protezione della popolazione residua attraverso il controllo di disturbi biotici, abiotici e antropici (Fig. 3);
2. incremento della diversità genetica delle progenie promuovendo l'incrocio tra individui della popolazione naturale e attraverso la selezione di piantine, derivate da esogamia, verificate mediante analisi genetiche (Fig. 4). Verrà inoltre costituito un arboreto clonale per favorire la fecondazione incrociata tra gli individui e per ottenere in futuro seme migliorato;



3. allevamento in vivaio di piantine selezionate, sane e vigorose (Fig. 5) attraverso la micorrizzazione e il controllo dei disturbi biotici e abiotici;
4. riforestazione in 10 aree idonee del Parco delle Madonie con l'impiego di 4000 piantine selezionate, in modo da creare nuclei di re-diffusione;
5. creazione di una banca del seme e di una criobanca per la conservazione *ex situ* a lungo termine di polline, embrioni isolati e linee di callo embriogenico (Fig.6).



Fig. 2 Rinnovazione naturale



Fig. 3 Disseccamenti

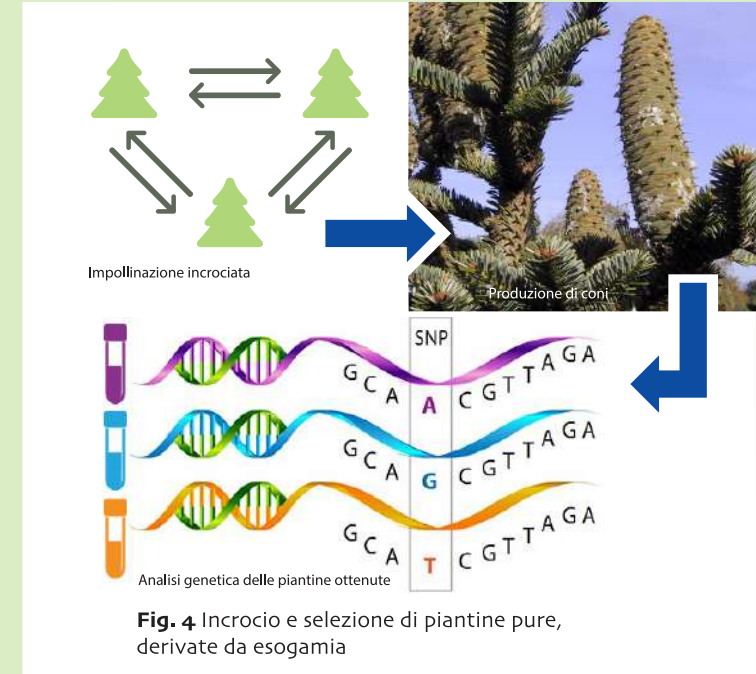


Fig. 5 Produzione in vivaio di piantine selezionate



Fig. 6 Criobanca per la conservazione a lungo termine del germoplasma