

La Banca del Germoplasma della Sardegna

La Banca del Germoplasma della Sardegna (BG-SAR) costituisce il punto di riferimento per la conservazione ex situ a lungo termine della diversità vegetale dell'isola; nasce nel 1997 grazie ad una convenzione tra il Dipartimento di Scienze Botaniche dell'Università e l'Amministrazione Provinciale di Cagliari e si consolida successivamente per effetto di un finanziamento concesso dal Ministero Istruzione Università e Ricerca attraverso la Legge 6/2000.

Le attività della Banca si inquadrano all'interno del programma operativo del CCB (Centro Conservazione Biodiversità <http://www.ccb-sardegna.it/>), incentrato sullo studio, la gestione e la conservazione della diversità vegetale della Sardegna e, più in generale, dei territori insulari del Mediterraneo occidentale. Tali aree rappresentano degli importantissimi hot spot per la biodiversità, ma al tempo stesso interessate da un impoverimento crescente a livello floristico e non solo.

L'obiettivo principale della Banca è, quindi, quello della conservazione e gestione del

germoplasma di unità tassonomiche rare e/o minacciate, in linea con quanto stabilito dalla Convenzione per la Diversità Biologica che ha individuato nelle banche del germoplasma uno strumento efficace per la conservazione a lungo termine della biodiversità.

Le strutture della BG-SAR sono costituite da un locale per la quarantena, ove il germoplasma raccolto in campo viene temporaneamente stoccato; un ambiente a temperatura e umidità relativa controllate per la postmaturazione; due locali per la pulizia e due laboratori per la realizzazione di analisi per valutare la qualità dei lotti di semi attraverso test di germinazione, di vitalità nonché analisi morfometriche e di carattere anatomico. Recentemente è stata allestita una pre-cella per la deidratazione, dotata di 2 deumidificatori chimici monitorati da un umidostato e da un impianto di condizionamento, che consentono di mantenere costantemente una umidità relativa del 15% e una temperatura di 150C. Il cuore della BG-SAR è costituito da una cella frigorifera di 30 m³ per la crioconservazione a lungo termine (-250C), che garantisce la vitalità dei lotti di semi per un periodo stimato in 100-120 anni. Ogni 5-10 anni, a seconda della tipologia dei semi, viene verificata la vitalità dei campioni conservati.

Oltre a tali strutture è stata anche ultimata una serra con due banchi termoriscaldati per la moltiplicazione e lo studio del materiale vivo di unità tassonomiche particolarmente critiche o minacciate. La conservazione ex situ del materiale moltiplicato viene effettuata all'interno dell'Orto Botanico di Cagliari grazie alle Roccaglie della Biodiversità inaugurate nella primavera del 2004, ai campi sperimentali e alle collezioni in vaso. Numerose campagne di raccolta in Sardegna ed in altri territori del Mediterraneo (Albania, Baleari, Canarie, Corsica, Grecia, Sicilia, Spagna e Tunisia), hanno consentito di conservare ad oggi il germoplasma di 500 unità tassonomiche in pericolo d'estinzione. Parte del materiale prodotto viene conservato a $\pm 50C$ e messo a disposizione per scambi con altre istituzioni scientifiche non aventi scopo di lucro, attraverso Index Seminum disponibile in rete all'indirizzo: <http://www.ccb-sardegna.it/html/seminum.html>. Attualmente la Banca è impegnata attivamente nella Rete Italiana Banche del germoplasma (RIBES) per la conservazione ex situ della flora spontanea italiana e con l'A-PAT nella realizzazione di un manuale per la gestione integrata del germoplasma.

Le strategie future della Banca prevedono, entro il 2005, di conservare il 50% del germoplasma a rischio di estinzione in Sardegna, per il 2008 la conservazione del 100% di quello sardo e, in linea con gli obiettivi della CBD, la conservazione, entro il 2010, di tutte le unità tassonomiche minacciate della provincia biogeografica sardo-corsa.