

La Banca Mondiale dei Semi delle Isole Svalbard e il nuovo Tour virtuale

Il 26 febbraio 2008 è stata inaugurata nell'isola Spitsbergen, facente parte dell'arcipelago delle Isole Svalbard nel Mare Glaciale Artico, a settentrione della Norvegia e a circa 1200 Km dal Polo Nord, la Banca Mondiale dei Semi, in inglese "*Svalbard Global Seed Vault*", ove conservare le accessioni di semi delle principali specie vegetali agrarie del mondo. Lo scopo è quello di fornire una rete di sicurezza e conservazione contro la perdita accidentale del "patrimonio genetico delle colture" presente nelle altre banche semi. In pratica si tratta un'enorme cassaforte di sicurezza, che contiene la più grande collezione al mondo di biodiversità agricola (ovvero i duplicati di quanto già presente in altre banche genetiche nel mondo).

Entro una montagna, sotto al permafrost, in fondo a una galleria orizzontale di circa 200 m si aprono tre ampie sale che contengono, su grandi scaffalature di metallo, le casse con le accessioni, il tutto mantenuto costantemente a -18°C. Ogni accessione di semi è inserita in confezioni sigillate di alluminio a tre strati. Ogni Paese del mondo può inviare i propri semi rimanendone proprietario e potrà attingere alla propria collezione nel caso in cui le banche del seme sul proprio territorio venissero distrutte. Di norma, solo tre volte all'anno è possibile entrare nelle sale per inserire le nuove accessioni ed eventualmente sostituirne alcune che hanno perso un livello di germinabilità accettabile.



L'ingresso del "*Svalbard Global Seed Vault*".



L'interno di una delle tre grandi sale con gli scaffali e le casse contenenti le accessioni di seme.

Attualmente (al 5 marzo 2023) nella Banca sono conservate 1.1294.944 accessioni (“seed samples”) appartenenti a 5968 specie (“taxa”) vegetali diverse, inviate da 93 banche del germoplasma sparse in ogni continente. Questi numeri evidentemente sono destinati ad aumentare con il tempo. Le specie maggiormente rappresentate sono (in ordine decrescente): frumento tenero (177.064 accessioni), riso (163.987), orzo (108.173), sorgo (57.848), soia (45.837), fagiolo comune (45.284) e mais (42.514).

Per chi volesse approfondire l'argomento, sul sito ufficiale della Banca, c'è a disposizione un database pubblico nel quale sono riportate tutte le tipologie di seme conservate:

<https://seedvault.nordgen.org/Search>

Per quanto riguarda i materiali provenienti dall'Italia, dal database si rileva che nel Seed Vault sono conservate ben 9.798 accessioni (di 410 specie), inviate per lo più da banche del germoplasma straniere.

Total of 1 hits or records

Country name	Country code	Accessions	Depositors	Species
Italy	ITA	9,798	33	410

L'unica struttura italiana che per ora ha inviato materiali (2 accessioni di mais) è la Banca del germoplasma della Lombardia presso l'Orto botanico di Pavia (gestita dal locale Ateneo).

Total of 2 hits or records

Institute name	Institute code	Institute acronym	Accession number	Full scientific name	Species	Country of collection
Lombardy Seed Bank, Botanical Garden, University of Pavia	ITA411	LSB	LSB1	<i>Zea mays</i> L.	Zea mays	Italy
Lombardy Seed Bank, Botanical Garden, University of Pavia	ITA411	LSB	LSB2	<i>Zea mays</i> L.	Zea mays	Italy

Tuttavia, è già in programma il prossimo invio alla Banca delle Svalbard (a cura del dott. G. Laghetti) di un primo lotto di 300 accessioni (cereali e leguminose, per lo più di origine mediterranea) provenienti dalla principale Banca del germoplasma italiano, facente parte dell'Istituto di Bioscienze e BioRisorse (IBBR) del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Bari.

Dai primi giorni di marzo 2023 è anche possibile effettuare un interessante tour virtuale all'interno della Banca delle Svalbard accedendo al sito:

https://virtualtourcompany.co.uk/GlobalSeedVault/index.html#popup_7737

10 marzo 2023

BaGAV, Università di Udine