

IL MONDO  
DELLA  
RICERCAConsiglio Nazionale  
delle Ricerche  
Area Territoriale della Ricerca BariISTITUTO DI  
BIOSCIENZE  
E BIORISORSE

In alto  
da sinistra  
Angelara  
Piergiovanni  
Marcella  
Urbano  
Lucia Stimolo  
e Gabriella  
Sonnante  
In basso  
da sinistra  
Paolo Drenzo,  
Gaetano  
Laghetti  
e Francesco  
Paolo Losavio

Il connubio  
Gazzetta-Cnr

● A giugno ha preso il via la collaborazione fra Gazzetta del Mezzogiorno e Consiglio Nazionale delle Ricerche, Area Territoriale di Bari. Oggi pubblichiamo l'ottava puntata. Le prime sette uscite hanno riguardato altrettanti lavori di ricerca: il primo realizzato dall'Istituto per i Processi Chimico-Fisici (Ipcf), il secondo dell'Istituto di Sistemi e Tecnologie Industriali Intelligenti per il Manifatturiero Avanzato (Stiima), il terzo dell'Istituto di Cristallografia (IC), il quarto prodotto dall'Istituto ISPA (Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari del Consiglio Nazionale delle Ricerche), il quinto a cura dell'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica (Cnr-Irpi), il sesto realizzato dagli Istituti Nanotec e Processi chimico-fisici e l'ultimo in ordine di tempo curato dall'Istituto di Biomembrane, Bioenergetica e Biotecnologie Molecolari.

L'iniziativa nasce per ridurre la distanza fra Bari e Cnr, perché la città percepisca la ricerca come un «bene comune».

Il Cnr è il più grande Ente pubblico di ricerca nazionale e si occupa, con un approccio multidisciplinare, di ricerca scientifica nei principali settori della conoscenza allo scopo di contribuire allo sviluppo del Paese. L'Area di Bari si compone di 17 Istituti con circa 400 fra ricercatori-tecnologi e personale tecnico-amministrativo, e numerosi assegni e studenti.

La banca del germoplasma  
contro il cambiamento climatico

Dal 1971, l'Ibbr custodisce oltre 56mila campioni di semi raccolti in tutto il mondo

● Una banca è un luogo sicuro in cui depositare le cose più preziose per evitare che vedano perdute. La sicurezza alimentare è una delle cose più preziose possedute dall'umanità e, nella eventualità di una catastrofe che comporti la distruzione delle scorte di semi utilizzati in agricoltura, è necessario avere una banca dove depositare in sicurezza semi o altro materiale di propagazione.

La banca del germoplasma è esattamente questo, un deposito sicuro per il nostro futuro alimentare, con tre «filiali» costituite nel 1967 nell'ambito della prima conferenza tecnica fra l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura e l'Ibp: una a Lund (Svezia) per il nord Europa, Braunschweig Folkenrode (Germania) per l'Europa centrale e Bari (Italia) per la Regione del Mediterraneo. La filiale italiana fu istituita a Bari nel 1969 presso il Laboratorio del Germoplasma (oggi Istituto di Bioscienze e Biorisorse) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr).

**RACCOLTA** - La raccolta di semi di varietà tradizionali (landrace) di specie agrarie e loro parenti selvatici è iniziata nel 1971. Da allora, oltre 150 missioni scientifiche sono state effettuate in Africa, nel Medio Oriente, e in tutto il bacino del Mediterraneo. Grazie a queste esplorazioni e all'attività di scambio con altre Istituzioni, la collezione genetica della banca di Bari oggi conta circa 56mila campioni («accessioni») di semi appartenenti a oltre 800 specie. Sul sito della banca dati on line (<https://www.ibbr.cnr.it/mgd/>) sono elencate le accessioni conservate insieme ad altre informazioni tecniche. Tutto questo germoplasma è disponibile gratuitamente su richiesta compilando una semplice modulistica. Essendo materiale raro e di grande interesse scientifico, viene fornito in piccole quantità come supporto a progetti di ricerca, miglioramento genetico e per didattica.



**CONSERVAZIONE** - La banca del germoplasma non è un museo, per cui deve assicurare la piena vitalità dei semi tramite camere di conservazione da 0 a -20 °C e periodiche attività di ringiovanimento in campi sperimentali. Compito della banca è anche la caratterizzazione dei semi per i loro parametri agronomici, genetici e qualitativi. L'Ibbr è stato ed è capofila di numerosi progetti volti alla salvaguardia dell'agro-biodiversità. In Puglia è stato coordinatore del progetto «SaveGrainPuglia» per la conservazione e valorizzazione dei cereali, legumi e foraggi autoctoni pugliesi. I dati e il materiale conservati nella banca del germoplasma di Bari hanno una potenzialità enorme, sia perché in molti casi sono dei campioni unici ormai scomparsi nei loro siti di raccolta, sia per fronteggiare le sfide del presente e del futuro come i cambiamenti climatici. Se le varietà agrarie odierne non sono state selezionate per il clima che oggi viviamo è ovvio che ne dobbiamo utilizzare altre con geni diversi.

La nostra banca può infatti essere considerata un «serbatoio di geni utili» di cui i costituenti di varietà vegetali possono avvalersi per trasferirli nelle varietà attuali e renderle più produttive e resilienti. I geni delle accessioni conservate in questa banca possono essere utilizzati anche per altri scopi come migliorare i prodotti agrari; introdurre una resistenza «naturale» a qualche malattia con grande beneficio per l'ambiente; studi di biologia e genetica di base.

L'Ibbr possiede anche una collezione in campo di varietà di carciofo, una specie che, per mantenere le sue caratteristiche morfologiche, non può essere propagata tramite seme.

Bari è quindi sede di una delle tre filiali di una delle banche più importanti di Europa, una banca che non presta soldi, ma offre sapere e sicurezza alimentare.

Gaetano Laghetti

Primo ricercatore IBBR-Cnr, curatore della Banca del Germoplasma