

## **LA CARPOSPERMATECA (BANCA-SEMI) DELL'ORTO BOTANICO DI NAPOLI** **/ "CARPOSPERMATECA" (SEED BANK) OF NAPLES BOTANICAL GARDEN**

L'ORTO BOTANICO dell'Università ha lo scopo di introdurre, curare e conservare specie vegetali da diffondere e proteggere, nonché di assicurarne la ricerca e la divulgazione /

*THE BOTANICAL GARDEN OF NAPLES collects, cultivates and protects plant species for research and conservation purposes*

La CARPOSPERMATECA (banca-semi) dell'Orto Botanico di Napoli, nel rispetto della Convenzione sulla Biodiversità (Rio de Janeiro 1992), scambia semi con Orti, Giardini botanici ed Istituzioni Scientifiche secondo il codice di condotta per gli Orti botanici dettato dall'*International Plant Exchange Network (IPEN)* / *In response to the Convention on Biological Diversity (CBD), the Carpospermateca (seed bank) of Naples Botanical Garden exchanges seeds with Botanic Gardens and Scientific Institutions in accordance with the Code of Conduct for Botanic Gardens (IPEN)*

Lo scambio di germoplasma favorisce la diffusione e la riproduzione delle specie vegetali nei Giardini botanici, contribuendo in questo modo alla conservazione della biodiversità *ex situ* / *Germplasm exchange enables botanic gardens all over the world to introduce collect and protect plant species within their grounds thus contributing to biodiversity conservation*

La Carpospermateca conserva: semi e frutti autoctoni ed esotici; campioni di germoplasma raccolto in Campania a scopo conservazionistico, rappresentativo della vegetazione locale; una "Archeospermateca" (in ulteriore sviluppo), ovvero una raccolta di semi appartenenti a specie vegetali spontanee e coltivate, rinvenute e rinvenibili nei siti archeologici, testimoni della diffusione e delle migrazioni di popoli, animali e vegetali nel corso della Storia e infine, una collezione di semi di piante officinali utilizzate in medicina dagli antichi. Queste ultime sono quasi tutte contenute e descritte nel "*De Materia Medica*" di Dioscoride (I d. C.). Si tratta di un antico manoscritto da noi ereditato in forma alfabetica nel "Dioscoride di Napoli", un codice miniato del VI-VII secolo custodito nella Biblioteca Nazionale di Napoli. La collezione di piante officinali sarà rinnovata seminando periodicamente le sementi e studiando in campo le plantule e le piante adulte per riconoscerle, ove possibile, le caratteristiche morfologiche e terapeutiche indicate da Dioscoride / *The seed bank collects: native and exotic seeds and fruits, seeds from plants of archaeological interest, germplasm from Campania for conservation purposes and seeds from medicinal plants. Some of these*

*are cultivated in order to compare morphological characteristics and healing properties with those described by Dioscorides (I BC)*

Le attività della Carpospermateca sono lo studio, l'allestimento e la gestione di una collezione di di semi e frutti a carattere didattico-museologico e di una collezione di semi vitali (banca-semi), raccolti nel Giardino e negli ambienti naturali, da destinare allo scambio con Giardini botanici italiani e stranieri attraverso l'Index Seminum / *Seed bank collects dried seeds and fruits for didactic purposes and viable seeds, pollens and spores, from the Garden and natural habitats, to exchange with Italian and foreign botanic gardens*

La collezione di semi vitali prevede la raccolta di semi e frutti in campo e la loro conservazione a breve, medio e lungo termine mediante l'uso di una camera climatizzata, di una cella termostatica e di un congelatore / *Seeds are collected, dried and then stored in a cold room*

La raccolta è preceduta da una accurata documentazione sulla eco-fisiologia delle specie vegetali da cui si raccolgono i semi allo scopo di dedurre le idonee tecniche di raccolta, pulizia, preparazione, essiccazione e conservazione. A tali fasi operative di campo, si fanno seguire i saggi di qualità dei semi relativi all'umidità interna, alla germinabilità, alla vitalità / *Seed bank procedures are: plant identification and labeling, seed collecting, cleaning, drying, viability testing, packaging, storage. The determination of storage condition comes from literature and eco-physiological studies*

Le attività descritte sono integrate alla "conservazione di campo", attuata attraverso la gestione di un semenzaio e di un vivaio dedicati alla semina e alla coltivazione di plantule e giovani piante. Si tratta in prevalenza di specie rare, minacciate, utili o di altro interesse che vengono monitorate dalla nascita fino al loro completo sviluppo e che rivestono particolare importanza in campo conservazionistico, per eventuali reintroduzioni in natura o per la rigenerazione del germoplasma. / *Endangered, useful or interestig plant species are cultivated and propagated in the Garden for conservation purposes*

L'ultima fase è la catalogazione dei semi in un *database* completo di tutti i dati tassonomici, di campo e di laboratorio; tale archivio, corredato di immagini digitali, è utilizzato per l'elaborazione dell'Index Seminum / *Ecological, systematic, laboratory and field data are in a database used for Index Seminum editing*

**L'INDEX SEMINUM 2012-2013** apre la nuova serie biennale della "lista dei semi" prodotta dalla Carpospermateca (banca-semi) dell'Orto Botanico di Napoli. La cadenza biennale asseconda la stagionalità delle raccolte ed assicura la rigenerazione dei semi in

conservazione / *New Index Seminum is issued biennially thus assuring seasonal seed collecting and regeneration*

L'elenco delle specie presenti in elenco si è notevolmente accresciuto con l'aggiunta delle piante coltivate nelle serre ed in altre aree del Giardino nuovamente censite / *Plant species from greenhouses and from other garden areas are been inserted in the list for the first time*

Sono state incluse anche le piante delle collezioni storiche e tematiche di cui potrà essere fornito, compatibilmente alla disponibilità, il germoplasma raccolto nel corso dell'anno. Tale scambio favorirà la continuità e la sopravvivenza di esemplari appartenenti a specie di rilievo scientifico e "conservazionistico" nei Giardini botanici / *Plants from the historical collections have also been*

*provided, including the germplasm, when available, gathered during the year, thereby contributing to their conservation in the botanic gardens*

In questi ultimi anni, infatti, si è affermato il ruolo dei Giardini botanici quali serbatoi di biodiversità, grazie a piccole ma molteplici azioni di conservazione e di coltivazione *ex situ* di specie vegetali critiche. Alcune di queste, presenti nei Giardini botanici, sono oggetto delle azioni e delle direttive internazionali rivolte alla protezione e sostenibilità ambientale / *Botanical gardens keep, cultivate, prapagate and exchange important plant species for biodiversity conservation and environmental sustainability*

L'*Index Seminum*, pertanto, nei prossimi anni, verrà integrato con le informazioni relative alle collezioni vegetali ed alle attività dell'Orto Botanico dirette a tali finalità. Inoltre al termine del nuovo censimento delle piante (ora in corso) porterà in allegato il "Catalogo delle piante" / *In next Index Seminum, we are supplementing and increasing the list of plant species involved in conservation aims and the catalog of plants cultivated in the Garden*

In tale prospettiva, nel presente fascicolo, sono state aggiunte o approfondite le informazioni geografiche e climatiche, la planimetria del Giardino, le indicazioni delle aree di coltivazione, le annotazioni sul materiale in elenco, la lista alfabetica delle specie e delle famiglie riferite ai dati della sistematica molecolare e l'allegato delle *Desiderata* / *In this Index Seminum geographical location, weather records, Garden map, notes, list of species, list of families and Desiderata are improved*