

# THE ROLE OF THE MEDITERRANEAN SPECIES BOTANIC GARDEN (AGRIGENTO DISTRICT) PLAYED WITH THE CONSERVATION AND THE VALUATION OF THE NATIVE BOTANIC SPECIES

Sortino M.<sup>1</sup>, La Mantia A.<sup>2</sup> and Sortino S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio di Botanica Ambientale e Applicata del Dipartimento di Scienze Botaniche, Università di Palermo - sortinom@unipa.it, sisort@tin.it

<sup>2</sup>CO.RE.R.A.S. - Consorzio Regionale Ricerca Applicata e Sperimentazione - [www.coreras.it](http://www.coreras.it), [lamantia.web@libero.it](mailto:lamantia.web@libero.it)



Photo 1 - Advertisement of the Botanic Garden

At the Mediterranean species Botanic Garden of Agrigento (photo 1), the collections of the wild and experimentally cultivated plants belonging to the Sicilian and in particular, the Agrigento district, flora of horticultural, fruiticultural and flowercultural interest, are present. From a scientific point of view, the collections represent a germoplasm bank and the best source from which it can be received the plantation material for technical intervention, vegetation restoring, etc.

In order to preserve this great important genetic patrimony and to emphasize the activities relating to the eco-sustainable development, the Botanic Garden acts were referred to the introduction, propagation and autecological study of the wild endemic, rare and of particular agro-forestry interest species. From 2000 to date, the activities of Agrigento Mediterranean species Botanic garden dealt with:

- 1) collecting
  - the Olive-tree cultivar present in the Central-Southern coast, based on the high interesting role that oliveculture plays within the Sicilian economy;
  - the wild Sicilian *Limonium* species for the flowercultural importance and the environmental planning (photos 4, 5 and 6);
  - the wild edible plants, able to furnish high quality and innovative production suitable for the "Agriturismo" activity (Table 1);
- 2) autecological study of pioneer species suitable for restoring vegetation cover as: *Lygeum spartum* L., *Salsola oppositifolia* Guss., *Suaeda vera* Försskal, *Pennisetum setaceum* (Försskal) Chiov., etc.;
- 3) restoring maquis vegetation aspects along the smooth sloped maritime cliffs;
- 4) the realization of a scientific biblioteque of bio-naturalistic and agronomic type, the herbarium (photo 3)
- 5) collecting the Agrigento distinct flora and the Gardens web site;
- 6) the organization of refresher courses, conference and seminars based on emphasizing the botanic and agronomic patrimony;
- 6) the setting up of an audio-video room destined to environmental education applications for students.



Photo 2 - Panoramic view of Agrigento Botanic Garden.



Photo 8 - *Sonchus oleraceus*



Photo 9 - *Sonchus asper*



Photo 10 - *Scolymus grandiflorus*



Photo 11 - *Urospermum dalechampii*



Photo 12 - *Himantoglossum robertianum*

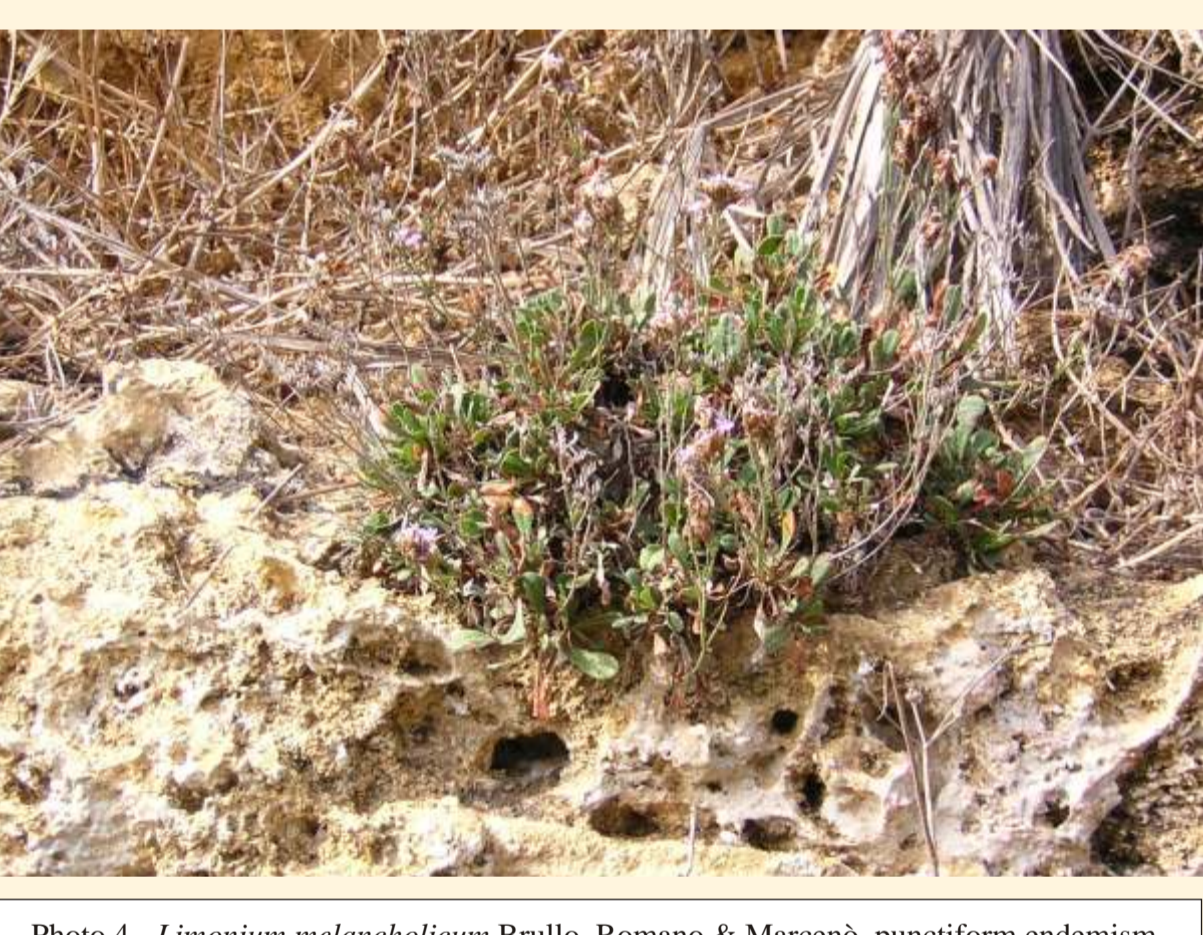


Photo 4 - *Limonium melancholicum* Brullo, Romano & Marcenò, punctiform endemism.



Photo 5 - *Limonium calcarata* (Tod.) Pignatti, Middle Sicily endemism.



Photo 6 - *Limonium catanzaro* (Lojac.) Greuter, rare endemic species of Agrigento district.



Photo 21 - *Brassica incana*



Photo 20 - *Diplotaxis erucoides*



Photo 19 - *Brassica villosa* ssp. *Timi*



Photo 18 - *Brassica rapestrifera* ssp. *Rapestrifera*



Photo 17 - *Brassica nigra*



Photo 16 - *Leopoldia comosa*

TABLE 1 - LIST OF EDIBLE WILD SPECIES COLLECTED

LATIN NAME	ITALIAN POPULAR NAME
<i>Allium ampeloprasum</i> L.	Porraccio
<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag.	Sedano d'acqua
<i>Asphodeline lutea</i> (L.) Rchb.	Bacchetta di re
<i>Bellis perennis</i> L.	Pratolina
<i>Beta vulgaris</i> L. ssp. <i>maritima</i> (L.) Arcang.	Bietola
<i>Borago officinalis</i> L.	Borragine
<i>Brassica fruticulosa</i> Cyr.	Cavolicello
<i>Brassica nigra</i> (L.) Koch (Photo 16)	Cavolo Senape-nera
<i>Brassica rapa</i> L. ssp. <i>sylvestris</i> (L.) Janchen	Cavolo rapa
<i>Brassica rupestris</i> Rafinesque ssp. <i>Rupestris</i> (Photo 17)	Cavolo di rupe
<i>Brassica villosa</i> Biv. ssp. <i>timi</i> (Lojac.) Raimondo & Mazzola (Photo 19)	Bellavedova
<i>Capparis spinosa</i> L. (Photo 13)	Cappero
<i>Carlina hispanica</i> Lam.	Carlina
<i>Chondrilla juncea</i> L.	Lattugaccio
<i>Cichorium intybus</i> L.	Cicoria comune
<i>Clematis vitalba</i> L.	Vitalba
<i>Cynara cardunculus</i> L. (Photo 14)	Carciofo selvatico
<i>Diplotaxis erucoides</i> (L.) De Candolle (Photo 20)	Ruchetta violacea
<i>Foeniculum vulgare</i> Miller ssp. <i>piperitum</i> (Ucria) Coutinho	Finocchio selvatico
<i>Hemodactylus tuberosus</i> (L.) Salisb.	Bellavedova
<i>Himantoglossum robertianum</i> (Loiseleur) P. Delforge (Photo 12)	Barlia
<i>Hyoseris radiata</i> L.	Trinciarella
<i>Hypochoeris neapolitana</i> DC.	Costolina
<i>Isatis tinctoria</i> L.	Guado
<i>Lactuca viminea</i> (L.) Presl	Lattuga alata
<i>Lathyrus articulatus</i> L.	Cicerchia porporina
<i>Leontodon tuberosus</i> L.	Dente di leone
<i>Leopoldia comosa</i> (L.) Parl. (Photo 16)	Lampascione
<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desvaux	Filigrana comune
<i>Malva sylvestris</i> L.	Malva
<i>Nasturtium officinale</i> Robert Brown	Crescione d'acqua
<i>Onopordum illyricum</i> L.	Onopordo maggiore
<i>Portulaca oleracea</i> L.	Porcellana
<i>Raphanus raphanistrum</i> L. ssp. <i>Raphanistrum</i> (Photo 15)	Rapastrello
<i>Reichardia picroides</i> (L.) Roth.	Caccialepre
<i>Rumex scutellatus</i> L.	Romice scudato
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	Pungitopo
<i>Scolymus grandiflorus</i> Desf. (Photo 10)	Cardogna
<i>Silene vulgaris</i> (Moench.) Garcke ssp. <i>angustifolia</i> Miller	Strigoli
<i>Sinapis alba</i> L.	Senape bianca
<i>Smilax aspera</i> L.	Salsapariglia
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill (Photo 9)	Grespino sfrangiato
<i>Sonchus oleraceus</i> L. (Photo 8)	Grespino comune
<i>Sonchus tenerrimus</i> L.	Grespino spinoso
<i>Tamus communis</i> L.	Tamaro
<i>Tolpis quadristriata</i> Biv.	Barbatella
<i>Tragopogon porrifolius</i> L. (Photo 21)	Barba di becco
<i>Urospermum dalechampii</i> (L.) Schmidt (Photo 11)	Boccione maggiore



Photo 3 - Herbarium room.

The Olive-tree cultivar present in Sicily (Photo 7) and collected in the Botanic Garden plantation:

Cultivar	Diffusion area
Bottoni di Gallo	Sciacca (AG)
Buscionetto o Janculidda	districts of AG and PA
Giarruffa	Central-Western Sicily
Nocellara del Belice	districts of AG and TP
Passulunara o Palermatina	districts of AG and PA
Pidicuddara o Murtidara	Agrigento district
Cartabellottese	Sosio-Verdura watershed area
Cerasuola	Middle and Western Sicily
Pirunara	Sciacca (AG)
Cacaredda	Central-Eastern Sicily
Moresca	Central-Eastern Sicily
Cavaliere	Central-Eastern Sicily
Carbucia	Castelvetrano (TP)
Galatina	Central-Eastern Sicily
Abunara	Licata and Palma di M. (AG)
Cacaridduni	Palma di Montechiaro (AG)
Lamiaru	Sciacca (AG)
Erbario coltivata	Sciacca (AG)
Monsonica	Licata (AG) and Gela (CL)



Photo 7 - The Olive-tree cultivar collection

## REFERENCES

Arcidiacono S., 2003. *Le verdure spontanee dell'Enna*. Azienda Provinciale del Turismo di Catania, Pro.Loco di Linguaglossa.  
 Arcidiacono S., Napoli M., Pavone P., 2003. *Piante selvatiche d'uso popolare nel territorio di Bronte (Catania)*. Quad. Bot. Ambientale Appl., 14: 151-172.  
 Arcidiacono S., Pavone P., 1995. *Erbe spontanee commestibili del territorio etneo*. Boll. Acc. Gioenia Sca.Nat., vol 27 (n. 346): 461-588.

Barbagallo C., Longhitano N., Meli R., 1979. *Contributo alla flora del versante ovest dell'Enna con osservazioni sulle piante officinali*. - Pubbl. Ist. Bot. Univ. di Catania.  
 Bianco V. V., 1997. *Specie erbacee spontanee eduli della flora pugliese*. Pp. 61-84, in Atti del Convegno "La flora e la vegetazione spontanea della Puglia nella scienza, nell'arte e nella storia" Bari 22-23 maggio 1993. Franco Macchia Editore. Grafischena, Fasano di Brindisi.  
 Caruba A., Suter A., 2001. *Le erbe officinali nella tradizione siciliana: imparare a riconoscerle, coltivarle, apprezzarle*. SOAT n. 77 - Assessorato dell'Agricoltura e delle Foreste, Regione Siciliana, Palermo.  
 Fiori A., 1923-29. *Nuova Flora analitica d'Italia*. Edagricole, Bologna.  
 Gatto A., 2001. *Compendio delle piante spontanee siciliane*. Collana Sicilia Foreste n. 12. Azienda Foreste Demaniali della Regione Siciliana. Industria Grafica Sarcuto, Palermo.  
 Grasso M., Lickorish W.H., Maniscalco R., 1997. *Carta geologica della Sicilia*. M.U.R.S.T. 40% e 60%.  
 Ilardi V., Raimondo F.M., 1992. *L'uso tradizionale delle piante nella comunità rurale di Mezzojuso (Palermo)*. - Quad. Bot. Ambientale Appl., 3: 41-51.  
 Moggi G., 1986. *L'erbario. Origine, evoluzione storica, significato. Erbari e iconografia botanica* 24-28.  
 Napoli M., 2002. *Usi popolari di Barlia robertiana (Loisel.) W. Greut. (Orchidaceae) nel territorio di Santo Pietro di Caltagirone (Catania)*. *Einobotanica nella provincia di Catania: 7-12*. Nuova Zangara Stampa Editore, Siracusa.  
 Pignatti S., 1982. *Flora d'Italia*. Edagricole, Bologna.  
 Pignatti S., 1984. *Roma e il suo Orto Botanico*. Ed. Borgia pp. 52-53.  
 Pirrone G., - *Dizionario della flora in Sicilia*. Centro studi di storia e arte dei giardini.  
 Raimondo F.M., 1992. *Orti botanici, giardini alpini, arboreti italiani*. Ed. Grifo Palermo.  
 Sortino M., 1967. *Flora e vegetazione terrestre e marina del litorale di Palma di Montechiaro (AG)*. Lav. Ist. Bot. e Giard. Col. di Palermo vol. XXIII: 195-304.



Photo 13 - *Capparis spinosa*



Photo 14 - *Cynara cardunculus*



Photo 15 - *Raphanus raphanistrum*