

## CATÁLOGO DE LA FLORA EXÓTICA DE LA ISLA DE CERDEÑA (ITALIA)

Gianluigi BACCHETTA\*, Olga MAYORAL GARCIA BERLANGA\*\*, Lina PODDA\*

\* Centro Conservazione Biodiversità (CCB), Dipartimento di Scienze Botaniche, Università degli Studi di Cagliari, v.le S. Ignazio da Laconi 13, 09123 – Cagliari (Italia); email: bgsar@ccb-sardegna.it.

\*\* Departamento de Ecosistemas Agroforestales, Escuela Politécnica Superior de Gandía (Universidad Politécnica de Valencia), Carretera Nazaret-Oliva, s/n 46730, Grao de Gandía –Valencia (España); email: olmagar@upvnet.upv.es.

**SUMMARY:** This paper provides a checklist of exotic flora on the island of Sardinia (Italy) with a total of 482 taxa which represent 18% of the flora of the island; 29 taxa are new to the island and 9 of them for Italy. Most of these taxa (289, which represent 62% of the total) are neophytes and 173 (38%) are archeophytes, while new events are all related to neophytes. Among all neophytes, 44% are naturalized, 39% casual and 17% invasive. The archeophytes include a 55% of naturalized taxa, 44% casual and 1% invasive. The category of invasive accounts 11% of the total alien flora. The analysis of the checklist confirms phanerophytes as the most represented biological form (40%), with the American origin prevalent among all species (30%). Further analysis have been conducted in order to verify the impact on different ecosystems and the most vulnerable habitats to the phenomena of neocolonization are agricultural (32%) and sinanthropic (28%), followed by wetlands (11%) and coastal (10%). **Key words:** alien species, conservation, islands, invasions, Mediterranean, Sardinia.

**RESUMEN:** En el presente trabajo se aporta un catálogo de la flora exótica de la isla de Cerdeña (Italia) con un total de 482 táxones que representan el 18% de la flora total de la isla; 29 son novedades para la isla y 9 para Italia. La mayoría de ellos (289, que representan un 62% del total) son neófitos y 173 (38%) son arqueófitos todas las nuevas citas son neófitos. De ellos, el 44% están naturalizados, el 39% son casuales y el 17% invasores. De los arqueófitos el 55% están naturalizados, el 44% son casuales y sólo el 1% invasores. Las plantas invasoras suponen el 11% de la flora alóctona total. El análisis del catálogo apunta a los fanerófitos como la forma biológica más representada (40%), siendo el origen americano el más frecuente entre todas las especies (30%). Con el fin de verificar el impacto sobre los ecosistemas se han estudiado los hábitats más sensibles y resultan sometidos a los fenómenos de neocolonización en mayor medida los agrícolas (32%) y sinantrópicos (28%), seguidos de las zonas húmedas (11%) y litorales (10%). **Palabras clave:** especies alóctonas, conservación, islas, invasiones, Mediterráneo, Cerdeña.

### INTRODUCCIÓN

En los últimos años la introducción de especies fuera de su área de distribución natural y en particular la expansión de los

táxones invasores se ha convertido en uno de los problemas ambientales más acuciantes, así como en un tema dominante en la literatura científica y uno de los principales problemas medioambientales a nivel mundial (ALPERT & al., 2000;

DRAKE & al. 1989; GASTON, 1994; LONSDALE, 1997; MOONEY & CLELAND, 2001; USHER & al., 1988).

La expansión de flora alóctona está considerada, junto con el cambio climático, una de las principales consecuencias del cambio global, así como la segunda causa de amenaza y reducción de la biodiversidad, tras la degradación, fragmentación y pérdida de hábitats (HOBBS, 2000; LODGE, 1993; UICN, 2000).

El proceso de globalización y la apertura de nuevas vías de comunicación y transporte han facilitado el intercambio o las migraciones de especies entre los continentes, acelerando la introducción desde los lugares de origen (LOWE & al., 2004; SALA & al., 2000; SANZ ELORZA & al., 2004; WEBER, 2003).

En algunas zonas del planeta, particularmente en las islas, la proporción de plantas exóticas introducidas alcanza valores dramáticos. Se estima, por ejemplo, que en torno al 50% de la flora de Nueva Zelanda es introducida (HEYWOOD, 1989), valores que alcanzan el 44 % en Hawái y el 43% en las Islas Británicas (VITOUSEK & al., 1997).

Se calcula que en la región mediterránea se han introducido miles de especies exóticas (JAUZEIN, 1998), sobre todo de origen neotropical (JAUZEIN, 1998; RECASENS & CONESA, 1998). De ellas, sólo algunas han llegado a naturalizarse, superando las barreras biótica y abiótica del nuevo territorio y, en ausencia de competidores eficaces, podrán convertirse en invasoras y propagarse rápidamente sobre amplias zonas, llegando a ser una amenaza, tanto para la diversidad como para la salud y las actividades humanas.

El mundo científico viene mostrando en los últimos tiempos un creciente interés por este tema. En Italia se han efectuado numerosos estudios e investigaciones sobre todo desde los años setenta. Las primeras contribuciones de importancia para la elaboración de una flora alóctona

de Italia se deben en gran medida a los trabajos de VIEGI (1974, 1991, 1993, 1998, 1999, 2001), VIEGI & al. (1974, 1981, 1989, 1995, 2003, 2005) y recientemente de otros autores (ACOSTA & IZZI, 2007; ADDARIO, 2007; CELESTIGRAPOW & BLASI, 2004; CELESTIGRAPOW & al., 1996, 2003a, 2003b, 2006; CONTI & al., 2005, 2007; CAMARDA & al., 2005b; DEL GUACCHIO, 2005; IZZI & al., 2005; LAMBONDON & al., 2008; RAIMONDO & al., 2004, 2005; ROMANO, 2004; SINISCALCO & al., 2007).

En referencia a Cerdeña, desde el último trabajo detallado de VIEGI (1993), no existe un catálogo actualizado de toda la flora exótica naturalizada de la isla. Sí existen algunos trabajos sobre las especies invasoras de Cerdeña (BRUNDU & al., 2003a) y contribuciones parciales sobre las exóticas (BRUNDU & al., 2004a, 2004b, 2004c; CAMARDA, 1998, 1999; CAMARDA & BRUNDU, 2004; CAMARDA & al., 2001, 2002, 2003, 2005a; LEDDA & BRUNDU, 1999). Han seguido a estas notas pequeñas contribuciones de otros autores que han señalado nuevas localidades de plantas exóticas para Cerdeña (BACCHETTA, 2006; BIONDI & al., 1994; BOCCHIERI, 1990; BOCCHIERI & MULAS, 1983; BOCCHIERI & al., 1978, 1982; BRUNDU & al., 1998, 2003b; CARTA, 2005; CARTA & al., 2004; CORRIAS & DIANA CORRIAS, 1983; DE MARTIS & LOI, 1981; DE MARTIS & MARCHIONI, 1975; DE MARTIS & al., 1980; FILIGHEDDU & FARRIS, 2001; FILIGHEDDU & al., 2001; IIRITI & al., 2005; MARCHIONI, 1967, 1988; MARCHIONI & DE MARTIS, 1982; MARTINOLI, 1946; MOSSA & al., 2003).

Con el presente trabajo se da a conocer el catálogo actualizado de la flora alóctona de Cerdeña, caracterizando los táxones exóticos desde un punto de vista biológico, ecológico, corológico e histó-

rico. También se ha estudiado el impacto de la flora exótica sobre los hábitats y las actividades humanas, para poder desarrollar en el futuro estrategias de control o erradicación adecuadas.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El área de estudio (Fig. 1), corresponde a todo el territorio insular de Cerdeña, con una superficie total de aproximadamente 24.098 km<sup>2</sup>, incluyendo las islas circumsardas.



Fig. 1. Localización de la isla de Cerdeña en el Mediterráneo occidental.

Durante los últimos 5 años se han realizado estudios de campo, así como una amplia revisión bibliográfica y de los pliegos depositados en los herbarios (CAG, CAT, FI, NAP, PAL, SASSA e SS, TO, VAL) y bibliográficas para elaborar un catálogo de la flora vascular exótica de la isla de Cerdeña. Los táxones han sido ordenados alfabéticamente por familias (ver Tab. 1). De cada uno de ellos se ha considerado la forma biológica, el origen, el estatus y el hábitat ocupado.

En referencia a la valoración del estatus (casual, naturalizado o invasor) se ha seguido el esquema terminológico propuesto por RICHARDSON & al. (2000) y readaptado por PYŠEK & al. (2004). Asimismo, se han diferenciado las especies arqueófitas de las neófitas, en función de la fecha de su introducción anterior o

posterior a 1492/1500 respectivamente. Las nuevas citas se indican con un asterisco en la Tab. 2, donde se detallan las localidades (topónimo, municipio y provincia), las coordenadas geográficas, los datos de la estación (altitud, sustrato, bioclima) y los datos del pliego de herbario tomado como referencia, especificándose fecha, recolectores y herbario donde se han depositado los *exsiccata*.

Para la nomenclatura taxonómica se ha seguido básicamente a CONTI & al. (2005, 2007), aunque también se han realizado consultas a las obras siguientes: *Med-Checklist* (GREUTER & al., 1984-89), *Flora Europaea* (TUTIN & al., 1964-80, 1993), *Flora d'Italia* (PIGNATTI, 1982), *Flora dels Països Catalans* (BOLÒS & VIGO, 1984-2001) y *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1986-2008).

Respecto a la elaboración del listado florístico se han consultado los trabajos anteriormente mencionados, así como estudios florísticos de diversos autores que han señalado especies consideradas por ellos de origen exótico, naturalizado, adventicio, casual, introducido, invasor o dudoso. No han sido incluidas las especies cultivadas, ornamentales o empleadas para reforestaciones, sino sólo aquellas señaladas por los autores como espontaneizadas.

En los tipos o formas biológicas se ha seguido la clasificación de RAUNKIAER (1934), empleando las abreviaturas de PIGNATTI (1982). El origen de las especies indica el área de procedencia o la región biogeográfica cuando se conoce con certeza.

Los hábitats han sido señalados en base al medio en que se encuentran los táxones con más frecuencia siguiendo 7 categorías: 1) agrícolas; 2) sinantrópicos; 3) litorales (arenosos y rocosos); 4) seriales (garrigas y maquias); 5) forestales; 6) riparios; 7) humedales (dulceacuícolas, salobres y salinos).

Los cálculos y la elaboración de los re-

sultados han sido realizados incluyendo todas las especies, excepto las que presentan dudas sobre su presencia en la isla o su origen exótico (D).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La flora exótica de Cerdeña (Tab. 1) está compuesta actualmente por 482 táxones que representan cerca del 18% de la flora total de la isla (CONTI & al., 2005, 2007).

De la flora exótica total, 29 táxones (Tab. 2) resultan nuevos para la isla y 9 de ellos para el conjunto de la flora italiana (estas últimas citas van señaladas con un asterisco en la Tab. 2).

Los táxones alóctonos de Cerdeña pertenecen a 98 familias, de las cuales las más representadas (Fig. 2) son: Fabaceae (46), Poaceae (32) y Asteraceae (30).

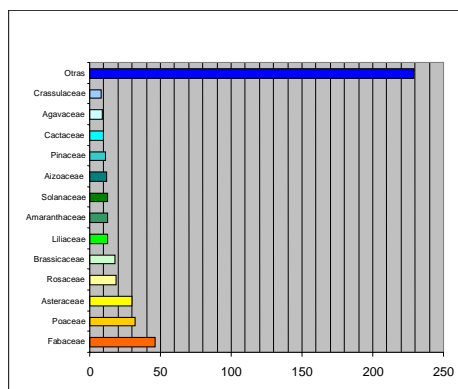


Fig. 2. Riqueza en especies por familias de la flora exótica de Cerdeña.

Resultan especialmente significativos los datos referidos a familias no mediterráneas, como Aizoaceae (12) y Agavaceae (9). De las 29 nuevas citas para Cerdeña, 13 pertenecen a familias con diversas estrategias de adaptación a la aridez y al estrés hídrico, como la suculencia: Crassulaceae (4 táxones), Cactaceae (4), Agavaceae (2), Aizoaceae (2) y Asphode-

laceae (1).

El 62% de las especies exóticas de Cerdeña (289) son neófitos y 173 (38%) son arqueófitos, siendo neófitos todas las novedades encontradas para la isla. De los táxones del catálogo, excluidos los 20 dudosos (462 en total), el 11% pertenecen a la categoría de invasores, el 48% están naturalizados y el 41% son casuales.

Del conjunto de los neófitos, 128 (44%) están naturalizados, 112 (39%) son casuales y 49 (17%) invasores. Los datos relativos a esta última categoría evidencian que casi la totalidad de las especies invasoras de Cerdeña son neófitos (49 de las 50), siendo *Ricinus communis* el único arqueófito invasor. De las 29 novedades, el 45% son casuales, el 38% están naturalizadas y el 17% son invasoras.

De los arqueófitos, 96 (55%) están naturalizados, 75 (44%) son casuales y sólo uno (1%) es invasor.

Aunque domina la categoría de las casuales, la localización de estas especies resulta de vital importancia ya que en otros contextos mediterráneos muchas de ellas se comportan como invasoras y en un futuro podrían convertirse en amenaza para los hábitats naturales de Cerdeña.

El análisis del espectro biológico (Fig. 3) muestra una clara dominancia de los fanerófitos (40%) y secundariamente de los terófitos (31%), seguidos de los hemicriptófitos (12%), geófitos (9%), caméfitos (6%) y por último de los hidrófitos (2%). Estos datos resultan discordantes con los relativos a los de la flora general de Cerdeña (BOCCHIERI, 1995), donde la mayor proporción de flora pertenece al biotipo terófitico (Fig. 4). Esta discordancia es fácilmente explicable debido a la selección artificial realizada por el hombre de las especies leñosas principalmente para usos ornamentales y forestales.

También se observa una discrepancia atendiendo a los datos de los hemicriptófitos (Fig. 4), debida al hecho de que esta forma biológica domina en los hábitats

rocosos, donde la flora exótica no se muestra capaz de competir con facilidad.

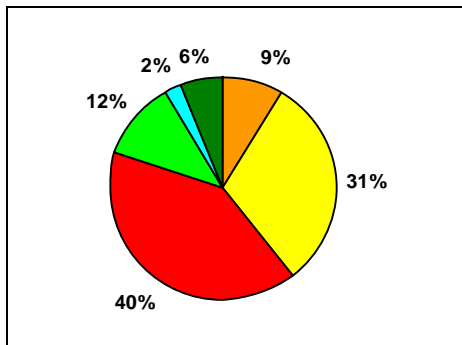


Fig. 3. Espectro de los tipos biológicos de la flora exótica de Cerdeña. Fanerófitos (rojo), caméfitos (verde oscuro), hemicriptófitos (verde claro), geófitos (naranja), hidrófitos (azul) y terófitos (amarillo).

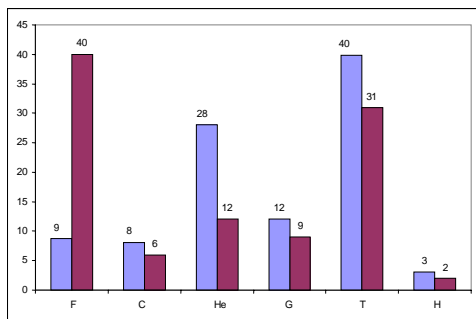


Fig. 4. Biotipos en la flora de Cerdeña: toda la flora (azul), con los de la flora exótica (morado). Faneróf. (F), caméf. (C), hemicript. (He), geóf. (G), teróf. (T), hidróf. (H).

El análisis de los datos referentes al origen geográfico de la flora exótica de Cerdeña (Fig. 5) evidencia la dominancia del elemento americano s.l. (30%) respecto al mediterráneo (17%), seguido por valores más bajos de las especies provenientes de Asia (11%), de la región Sáhara-Arábica (11%) y Capense (8%).

Estos datos confirman que la región Neotropical es la principal área biogeográfica de procedencia de los táxones introducidos, tal como señalan RECASENS

& CONESA (1998) y JAUZEIN (1998).

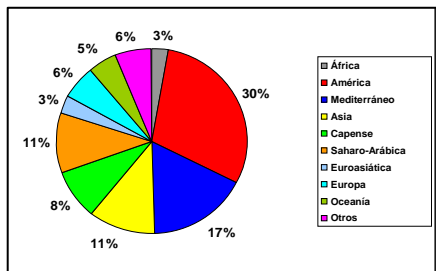


Fig. 5. Origen geográfico de la flora exótica de Cerdeña.

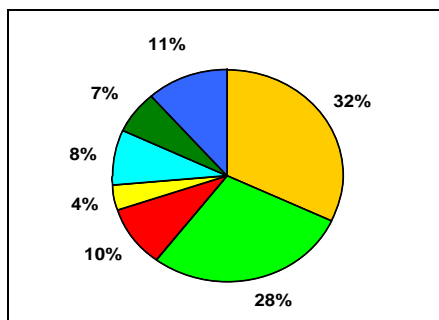


Fig. 6. Comparación entre los hábitats invadidos por exóticas en Cerdeña: agrícolas (naranja), sinantrópicos (verde claro), litorales (rojo), seriales (amarillo), forestales (azul claro), ripa-rios (verde oscuro), humedales (azul oscuro).

Resultan mayoritariamente sujetos a fenómenos de neocolonización los ecosistemas agrícolas (32%) y sinantrópicos (28%), seguidos de las zonas húmedas (11%) y litorales (10%) (Fig. 6).

Estos resultados muestran que los hábitats más expuestos son aquellos de baja naturalidad, en los cuales el elemento antrópico es el factor predominante que facilita la introducción y la posterior naturalización. De hecho, en las áreas con menores intervenciones sobre el territorio, como pueden ser islas deshabitadas o áreas montañosas, la diversidad de especies alóctonas disminuye considerablemente (BACCHETTA & al., 2008). En

algunas zonas, como por ejemplo en los macizos del Gennargentu y de Limbara, las alóctonas se reducen a las especies que han sido utilizadas en reforestaciones, entre las cuales hay muchas gimnospermas (ej. *Pinus sp. pl.*, *Cupressus sp. pl.*, *Cedrus sp. pl.*) u otros fanerófitos (ej. *Eucalyptus*, *Acacia*, *Robinia pseudoacacia*).

En los hábitats sinantrópicos se incluyen así mismo las especies viarias, refiriéndose tanto a las especies plantadas y posteriormente naturalizadas (ej. *Ailanthus altissima* o *Spartium junceum*), como a las especies nitrófilas para las que el margen de las carreteras supone una barrera física que limita la colonización de áreas más extensas a causa de su reproducción casi exclusivamente vegetativa (ej. *Oxalis pes-caprae*). Aunque con porcentajes menores respecto a los agrícolas y ruderales, los hábitats naturales más sensibles a la presencia de especies alóctonas son los litorales, riparios y los humedales. Este hecho queda demostrado por el número de invasoras presentes en estos hábitats (Fig. 7). En ausencia de competidores eficaces y en presencia de alteraciones antrópicas continuas, las especies exóticas colonizan estos ambientes porque reúnen las mismas condiciones climáticas y edáficas de sus lugares de origen, naturalizándose y reproduciéndose tanto por vía asexual como sexual sin dificultad, convirtiéndose así en invasoras. De este modo, especies preponderantemente costeras procedentes de áreas biogeográficas distintas (ej. *Carpobrotus sp. pl.* de la región Capense, *Agave sp. pl.* de América central o *Acacia saligna* de Australia), pero sometidas a condiciones bioclimáticas mediterráneas parecidas, se convierten en invasoras de los hábitats litorales en particular. Por su parte, especies como *Asclepias fruticosus*, originaria de la región Capense, se convierten en invasoras de hábitats riparios. *Azolla filiculoides*, proveniente de América tropical y *Cortaderia selleana*, propia de llanuras

aluviales de América del Sur, se comportan como invasoras en zonas húmedas.

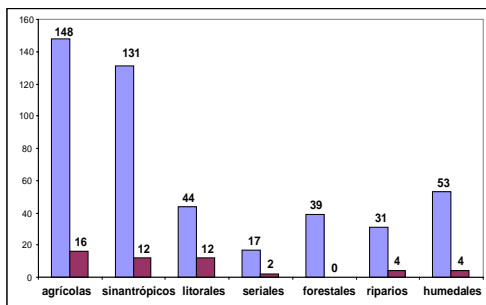


Fig. 7. Flora alóctona (azul) e invasora (morado) en hábitats sensibles respecto al total en Cerdeña.

**AGRADECIMIENTOS:** Los autores desean agradecer a la Provincia di Cagliari, Assessorato Tutela Ambiente y al Area Marina Protogada de Capo Carbonara el apoyo recibido para estas investigaciones. Este trabajo ha sido financiado también por la Escuela de Doctorado en Ingegneria e Scienze per l' Ambiente e il Territorio de la Universidad de Cagliari. Agradecemos las aportaciones realizadas por Francesco Mascia, P. Van Der Meer, Roberto Pisu y Daniel Guillot, en particular por la identificación de algunos ejemplares del género *Opuntia*. También mostramos nuestro sincero agradecimiento, por sus revisiones al texto, a Cristina Torres, Javier Fabado, Julio Palomares y -en especial- a Jaime Güemes.

## BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA A. & C.F. IZZI (2007) *Le piante esotiche negli ambienti costieri del Lazio*. Ed. Aracne. Roma. 1-107.
- ADDARIO E. (2007) Il controllo di specie forestali invasive in un'area protetta. *I.F.M.* 4: 267-281.
- ALPERT P., E. BONE & C. HOLZAPFEL (2000) Invasiveness, invasibility and role of environmental stress in the spread of non-native plants. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics* 3: 52-66.
- BACCHETTA G. (2006) Flora vascolare del Sulcis (Sardegna Sud-Occidentale, Italia). *Guineana*, 12: 1-369.

- BACCHETTA G., O. MAYORAL & L. PODDA (2008) Comparazione della flora aliena della Sardegna e della Spagna insulare e peninsulare. *Memorie della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano* 36(1): 44.
- BIONDI E., C. BLASI, E. BRUGIAPAGLIA, M.C. FOGU & L. MOSSA (1994) La vegetazione nitrofila della città di Cagliari (Sardegna). *Allionia* 32: 303-323.
- BOCCHIERI E. (1990) Segnalazioni floristiche italiane: 621. *Senecio inaequidens* DC. (*Compositae*). *Inform. Bot. Ital.* 22(3): 249.
- BOCCHIERI E. (1995) La connaissance et l'état de conservation de la flore en Sardaigne. *Ecol. Medit.* 21(1-2): 71-81.
- BOCCHIERI E., B. DE MARTIS & A. ONNIS (1978) "Solanum cornutum" Lam. e "Solanum elaeagnifolium" Cav., nuove avventizie per la Sardegna. *Inform. Bot. Ital.* 10: 226-229.
- BOCCHIERI E. & B. MULAS (1983) La flora dell'anfiteatro romano di Cagliari e la sua importanza nel contesto della città. *Boll. Soc. Sarda Sci. Nat.* 21: 203-226.
- BOCCHIERI E., B. MULAS & A. POLEDRI NI (1982) Segnalazioni floristiche italiane: 151-156. *Inform. Bot. Ital.* 14: 283-284.
- BOLÒS O. & J. VIGO (1984-2001) *Flora dels Països Catalans*, 1-4. Editorial Barcino, Barcelona.
- BRUNDU G., I. CAMARDA, L. CARTA & M. MANCA (2004a) Distribuzione e cartografia delle specie esotiche nelle isole del Mediterraneo. *Riassunti Congr. SBI*, Torino, 2004: 43.
- BRUNDU G., I. CAMARDA, L. CARTA, M. MANCA & V. SATTA (2004b) Potential impacts of alien plants on priority habitats conservation. *3<sup>rd</sup> Intern. Conf. on Biological Invasions, NEOBIOTA*, Berna, 2004: 57.
- BRUNDU G., I. CAMARDA, P.E. HULME, M. VILA', A. TROUMBIS, A. TRAVESET, E. MORAGUES & C. SUEHS (2004c) Comparative analysis of the abundance and distribution of alien plants on Mediterranean islands. *Proceedings 10<sup>th</sup> MEDECOS, Intern. Conf. Ecology Conservation and Management of Mediterranean Climate Ecosystems*, Rhodes, Greece: 1-9.
- BRUNDU G., I. CAMARDA & V. SATTA (2003a) A methodological approach for mapping alien plants in Sardinia (Italy). In: L.E. Child., J.H. Brock, G. Brundu, K. Prach, P. Pyšek, M. Wade & M. Williamson (eds.), *Plant Invasions: Ecological Threats and Management Solutions*: 41-62. Backhuys Publ., Leiden.
- BRUNDU G., I. CAMARDA & V. SATTA (2003b) Distribuzione di *Isatis tinctoria* L. s.l., specie esotica invasiva in Sardegna. *Riassunti 98° Congresso SBI*, Catania, 2003: 226.
- BRUNDU G., V. SATTA & T. VENDITTI (1998) *Eclipta prostrata* (L.) L. as a new weed of rice fields in Sardinia (Italy). In: U. Starfinger & al. (eds.), *Plant invasions: Ecological mechanism and human responses*. Backhuys, Leiden: 137-141.
- CAMARDA I. (1998) Considerazioni su alcune specie di antica e recente introduzione in Sardegna e loro dinamica di diffusione. *Bioscosme Mésogéen* 15(1): 89-108.
- CAMARDA I. (1999) Exotic species landscape and biodiversity in Sardinia. *Proceedings 5<sup>th</sup> Intern. Confer. on the Ecology of Invasive Alien Plants (ICEIAP)*, La Maddalena 1999: 31-32.
- CAMARDA I. & G. BRUNDU (2004) Inventario e sistema informativo delle specie esotiche della Sardegna. *Inform. Bot. Ital.* 36(1): 134-138.
- CAMARDA I., G. BRUNDU & L. CARTA (2003) Checklist of exotics species of Sardinia. *Book of abstracts VI Conference on Plant Taxonomy*, Alghero, 2003: 61-62.
- CAMARDA I., G. BRUNDU, L. CARTA & M. MANCA (2005a) The inventory of the exotic flora of Sardinia (Italy). In: M. Pawlowska, B. Tokarska Guzik & G. Wozniak (eds.), *Book of abstract: 8<sup>th</sup> Intern. Conf. on the Ecology and Management of Alien Plant Invasions*, Katowice, Poland, 2005: 49.
- CAMARDA I., G. BRUNDU, L. CARTA, M. MANCA & V. SATTA (2002) Invasive alien plants in the National Parks of Sardinia. In: I. Camarda & al. (eds.), 2004. *Global Challenges of Parks and Protected Area Management. Proceedings of the 9th ISSRM*. Carlo Delfino Ed., Sassari: 111-123.
- CAMARDA I., G. BRUNDU, L. CELESTIGRAPOW, L. VIEGI & C. BLASI (2005b) Le specie esotiche invasive. In: A. Scoppola & C. Blasi (eds.), *Stato delle conoscenze sulla Flora Vascolare d'Italia*: 23-28. Palombi Ed., Roma.

- CAMARDA I., G. BRUNDU, V. SATTA (2001) Mapping aliens: a methodological approach. *Abstract 6th Intern. Confer. Ecology Management Alien Plant Invasions*: 45. Loughborough Univ., U.K.
- CARTA L. (2005) *Ailanthus altissima* (Miller) Swingle (*Simaroubaceae*). Strategia riproduttiva e diffusione in Sardegna. *Inform. Bot. Ital.* 37(1): 318-319.
- CARTA L., M. MANCA, G. BRUNDU & I. MANCA (2004) Invasional meltdown: the case study of *Gomphocarpus fruticosus* and *Danaus chrysippus* in Sardinia, Italy. *Proceedings 10<sup>th</sup> MEDECOS, Intern. Conf. Ecology Conservation and Management of Mediterranean Climate Ecosystems*, Rhodes, Greece, 2004: 1-4.
- CASTROVIEJO, S. & al. (eds.) (1986-2008) *Flora iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Vols. 1-8, 10, 14, 15, 18, 21. Real Jardín Botánico – C.S.I.C., Madrid.
- CELESTI-GRAPOW L., A. ACOSTA, M.L. CARRANZA & C. BLASI (2003b) Neophyta in a Mediterranean city: invasive plant species in the different land use types of Rome, Italy. *Neobiota* 3: 1-9.
- CELESTI-GRAPOW L. & C. BLASI (2004) The role of alien and native weeds in the deterioration of archaeological remains in Italy. *Weed Technology* 18: 1508-1513.
- CELESTI GRAPOW L., C. BLASI, C. ANDREIS, E. BIONDI, F.M. RAIMONDO & L. MOSSA (1996) Studio comparativo sulla flora urbana in Italia. *Giorn. Bot. Ital.* 130: 779-793.
- CELESTI-GRAPOW L., P. DI MARZIO & C. BLASI (2003a) Temporal niche separation of the alien flora of Rome (Italy). In: L. Child & al. (eds.), *Plant Invasions: Ecological threats and management solutions*. Backhuys Publishers, Leiden: 101-111.
- CELESTI-GRAPOW L., P. PYŠEK, V. JAROSÍK & C. BLASI (2006) Determinants of native and alien species richness in the urban flora of Rome. *Divers. Distrib.* 12: 490-501.
- CONTI F., G. ABBATE, A. ALESSANDRINI & C. BLASI (2005) *An Annotated Checklist of the Italian Vascular Flora*. Palombi, Roma.
- CONTI F. & al. (2007) Integrazioni alla checklist della flora vascolare italiana. *Natura Vicentina* 10: 5-74.
- CORRIAS B. & S. DIANA CORRIAS (1983) Piante rare in Sardegna. Considerazioni fitogeografiche e problemi connessi con la loro salvaguardia. *Lav. Soc. Ital. Biogeogr.*, n.s. 8: 198-211.
- DE MARTIS B. & M.C. LOI (1981) *Lippia nodiflora* (L.) Michx. var. *repens* (Bert.) Schauer in DC. e *Lippia canescens* H.B.K. in Sardegna. *Giorn. Bot. Ital.*, 115: 399.
- DE MARTIS B. & A. MARCHIONI (1975) Areale di *Cotula coronopifolia* L. in Sardegna. *Boll. Soc. Sarda Sci. Nat.* 15: 3-12.
- DE MARTIS B., A. MARCHIONI & B. MULAS (1980) Sul rinvenimento di *Datura ferox* L. (*Solanaceae*) in Sardegna. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Ser. B.* 87: 127-129.
- DEL GUACCHIO E. (2005) New data for the exotic flora of Campania. *Quad. Bot. Amb. Appl.* 16: 213-218.
- DRAKE J.A., H.A. MOONEY, F. DI CASTRI, K.H. GROVES, F.S. KRUGER, M. REJMÁNEK & M. WILLIAMSON (1989) Biological invasions. A global perspective. *Scope* 37. John Wiley and Sons. New York.
- FILIGHEDDU R. & E. FARRIS (2001) *Paspalum vaginatum* Swartz, neophyte in a Sardinian (Italy) brackish environment. In: G. Brundu, I. Camarda, J.H. Brock, L.E. Child & M. Wade (eds.), *Plant Invasions. Species ecology and ecosystem management*: 83-88. Backhuys, Leiden.
- FILIGHEDDU R., E. FARRIS & F. TREBINI (2001) *Paspalum vaginatum* (*Gramineae*) in Sardegna. *Inform. Bot. Ital.* 33(2): 337-339.
- GASTON K.J. (1994) *Rarity*. Chapman and Hall. London. 1-205.
- GREUTER, W., H.M. BURDET & G. LONG (eds.) (1984-89) *Med-Checklist*, 1, 2, 4. Conserv. et Jard. Bot. Genève.
- HEYWOOD V.H. (1989) Patterns, extents and modes of invasions of terrestrial plants. In: J.A. Drake & al. (eds.), *Biological invasions, a global perspective*. Wiley & Sons, Chichester. U.K.
- HOBBS R.J. (2000) Land-use changes and invasion. In H.A. Mooney & R.J. Hobbs (eds.) *Invasive species in a changing world*: 55-64. Island Press, Washington, D.C.
- IIRITI G., G. BACCHETTA & E. BOCCHIERI (2005) Riferimenti bibliografici sulla flora vascolare sarda riportati nell'Informatore Botanico Italiano dal 1969 al 2004. *Revd. Sem. Fac. Sci. Università Cagliari* 75 (1-2): 105-171.
- IZZI C.F., A. ACOSTA, M.L. CARRANZA & A. STANISCI (2005) Tipi funzionali delle



- piante psammofite: confronto tra le strategie delle specie native ed esotiche. *XV Congresso della Società Italiana di Ecologia*. Torino.
- JAUZEIN P. (1998) Bilan des espèces naturalisées en France méditerranéenne. *VI Symposium Medit. EWRS*: 19-25. Montpellier.
- LAMBON P. & al. (2008) Alien flora of Europe: species diversity, temporal trends, geographical patterns and research needs. *Preslia* 80: 101-149.
- LEDDA L. & G. BRUNDU (1999) Irrigation and exotic species in Sardinia (Italy). *Proceedings 5<sup>th</sup> Intern. Confer. On the Ecology of Invasive Alien Plants (ICEIAP)*, La Maddalena 1999: 76.
- LODGE D.M. (1993) Species invasions and deletions. In: P.M. Kareiva, J.G. Kingsolver & R.B. Hney (eds), *Biotic Interactions and Global Change*, 367-387. Sunderland, Massachusetts.
- LONSDALE W.M. (1997) Global patterns of plant invasions, and the concept of invasibility. *Ecology* 80: 1522-1536.
- LOWE S., M. BROWNE & M. de POORTER (2004) *100 de las Especies Exóticas Invasoras más dañinas del mundo*. Una selección del Global Invasive Species Database. Pub. GEEI, CSE, UICN. 1-12.
- MARCHIONI A. (1967) Sulla presenza in Sardegna di *Cotula coronopifolia* L. *Ann. Bot. (Roma)* 29: 913-916.
- MARCHIONI A. (1988) *Stagno di S. Gilla*. In: I. Camarda & A. Cossu (eds) *Biotopi di Sardegna. Guida a dodici aree di rilevante interesse botanico*: 81-101. Delfino, Sassari.
- MARCHIONI A. & B. DE MARTIS (1982) Su alcune avventizie nuove per la flora della Sardegna. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Ser. B.* 89: 61-66.
- MARTINOLI G. (1946) Alcune specie nuove per la Sardegna. *N. Giorn. Bot. Ital., n.s.*, 53: 350-352.
- MOONEY H.A. & E.E. CLELAND (2001) The evolutionary impact of invasive species. *Proceedures of National Academy of Science* 98: 5446-5451.
- MOSSA L., R. GUARINO & M.C. FOGU (2003) La componente terofitica della flora della Sardegna. Forme di crescita, ecologia, corologia e sinsistemica. *Rend. Sem. Fac. Sci. Univ. Cagliari (suppl. n.2)*, 73: 1-209.
- PIGNATTI S. (1982) *Flora d'Italia*, 1-3. Edagricole, Bologna.
- PYŠEK P., D.M. RICHARDSON, M. REJMÁNEK, G.L. WEBSTER, M. WILLIAMSON & J. KIRSCHNER (2004) Alien plants in checklist and floras: towards better communication between taxonomist and ecologists. *Taxon* 53(1): 131-143.
- RAIMONDO F.M., G. DOMINA, V. SPADARO & G. AQUILA (2004) Prospetto delle piante avventizie e spontaneizzate in Sicilia. *Quad. Bot. Amb. Appl.* 15: 153-164.
- RAIMONDO F.M., G. DOMINA, V. SPADARO & G. AQUILA (2005) Aggiunte al Prospetto delle piante avventizie e spontaneizzate in Sicilia. *Quad. Bot. Amb. Appl.* 16: 219-220.
- RAUNKIAER C. (1934) *The life form of plants and statistical plant geography*. Univ. Oxford.
- RECASENS J. & J.A. CONESA (1998) Attributs des espèces végétaux exotiques présentes dans les cultures de la Catalogne (Espagne). *6e. Symposium Medit. EWRS*: 26-32. *Montpellier*.
- RICHARDSON D.M., P. PYŠEK, M. REJMÁNEK, M.G. BARBOUR, F.D. PANETTA & C.J. WEST (2000) Naturalization and invasion of alien plants: concepts and definitions. *Divers. Distrib.*, 6: 93-107.
- ROMANO S. (2004) Nuovi reperti per la flora esotica della Sicilia. *Quad. Bot. Amb. Appl.* 15: 149-152.
- SALA O.E. & al. (2000) Global Biodiversity Scenarios for the Year 2100. *Science* 287: 1770-1774.
- SANZ ELORZA M., E.D. DANA & E. SOBRINO (2004) *Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras en España*. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.
- SINISCALCO C., L. CELESTI-GRAPPOW, G. BRUNDU, I. CAMARDA, L. VIEGI & C. BLASI (2007) Alien plant species in Italy: impact on biodiversity in different climatic regions. *XII OPTIMA Meeting*. Pisa, 10-16 Settembre 2007.
- TUTIN T.G. & al. (1964-1980) *Flora Europaea*, 1-2-3-4-5. Cambridge.
- TUTIN T.G. & al. (1993) *Flora Europaea*, 1. Cambridge.
- UICN (2000) *UICN guidelines for the Prevention of Biodiversity Loss caused by Alien*

- Invasive Species*. <http://iucn.org/themes/ssc/pubs/policy/invasivesEng.htm>.
- USHER M.B., F.J. KRUGER, A.W. MACDONALD, L.L. LOOPE & R.E. BROCKIE (1988) The ecology of biological invasions into nature reserves. *Biological Conservation* 44: 119-135.
- VIEGI L. (1974) Definizione e nomenclatura delle specie esotiche della Flora Italiana. *Inform. Bot. Ital.* 6: 136-138.
- VIEGI L. (1991) Piante esotiche presenti in Sardegna. *Giorn. Bot. Ital.* 125(3): 372.
- VIEGI L. (1993) Contributo alla conoscenza della biologia delle infestanti dello colture della Sardegna nord-occidentale. I. Censimento delle specie esotiche della Sardegna. *Boll. Soc. Sarda Sci. Nat.* 29: 131-234.
- VIEGI L. (1998) Observations sur la distribution d'entités exotiques (en particulier adventices et envahissantes) dans différentes régions d'Italie. *Biocosme Méditerranéen* 15(1): 69-88.
- VIEGI L. (1999) Le entità esotiche in Piemonte nell'erbario di Giacinto Abbà. In: A. Pistarino & al. *Le collezioni di Giacinto Abbà. Catalogo e note critiche delle raccolte botaniche in Piemonte (1965-1999)*. *Cataloghi XII. Museo Regionale di Scienze Naturali*. Torino. 1: 149-162.
- VIEGI L. (2001) Investigation on some reproductive features of invasive alien plant in Italy. In: G. Brundu & al. (eds), *Plant invasion: species ecology and ecosystem management*. Backhuys Publishers, Leiden.
- VIEGI L. & al. (2005) Il censimento della flora esotica d'Italia. *Inform. Bot. Ital.* 37 (1a): 388-390.
- VIEGI L. & G. CELA RENZONI (1981) Flora esotica d'Italia: le specie presenti in Toscana. *Coll. Progr. Final. Promozione della qualità dell'ambiente*. CNR, AQ/1/132: 1-99.
- VIEGI L., G. CELA RENZONI, M.L. D'EUGENIO & A.M. RIZZO (1989) Flora esotica d'Italia: le specie presenti in Abruzzo e Molise (revisione bibliografica e d'erbario). *Arch. Bot. Ital.* 66: 1-128.
- VIEGI L., G. CELA RENZONI & F. GARBARI (1974) Flora esotica d'Italia. *Lav. Soc. Ital. Biogeogr., n.s.* 4: 124-220.
- VIEGI L., M.L. D'EUGENIO, A.M. RIZZO & G. CELA RENZONI (1995) Aggiornamento della flora esotica d'Italia: le specie presenti in Emilia Romagna, Marche, Umbria. *Giorn. Bot. Ital.* 129(2): 187.
- VIEGI L., R. VANGELISTI, M.L. D'EUGENIO & A.M. RIZZO (2003) Contributo alla conoscenza della flora esotica d'Italia: le specie presenti in Umbria. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Serie B* 110: 163-188
- VITOUSEK P.M., C.M. D'ANTONIO, L.L. LOOPE, M. REJMÁNEK & R. WESTBROOKS (1997) Introduced species: a significant component of human-caused global change. *New Zealand J. Ecol.* 21: 1-16.
- WEBER E. (2003) *Invasive Plant Species of the world. A reference guide to environmental weeds*. CABI publishing. 1-548.

(Recibido el 26-XI-2008)

Tabla 1. Flora exótica de Cerdeña (\* indica la novedad para la flora sarda)

n°	Familia	Taxon	Tipo	Estatus	Habitat
1	Acanthaceae	<i>Acanthus mollis</i> L. subsp. <i>mollis</i>	Arq	Nat	sinantrópicos
2	Agavaceae	<i>Agave americana</i> L.	Neo	Inv	litorales
3	Agavaceae	<i>Agave ferox</i> K. Koch	Neo	Nat	litorales
4	Agavaceae	* <i>Agave fourcroydes</i> Lem.	Neo	Inv	litorales
5	Agavaceae	* <i>Agave ingens</i> Brg. var. <i>picta</i> (Salm.) Bgr.	Neo	Inv	litorales
6	Agavaceae	<i>Agave salmiana</i> Otto	Neo	Inv	litorales
7	Agavaceae	<i>Agave sisaliana</i> Perrine	Neo	Nat	litorales
8	Agavaceae	<i>Yucca aloifolia</i> L.	Neo	Cas	litorales
9	Agavaceae	<i>Yucca filamentosa</i> L.	Neo	Cas	litorales
10	Agavaceae	<i>Yucca gloriosa</i> L.	Neo	Cas	litorales
11	Aizoaceae	<i>Aptenia cordifolia</i> (L. f.) Schwantes	Neo	Inv	litorales
12	Aizoaceae	<i>Carpobrotus acinaciformis</i> (L.) L. Bolus	Neo	Inv	litorales
13	Aizoaceae	<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N.E. Br.	Neo	Inv	litorales
14	Aizoaceae	* <i>Drosanthemum floribundum</i> (Haw.) Schwantes	Neo	Inv	litorales
15	Aizoaceae	<i>Lampranthus elegans</i> (Jacq.) Schwantes	Neo	Inv	litorales
16	Aizoaceae	* <i>Malephora crocea</i> Schwantes	Neo	Inv	litorales
17	Aizoaceae	<i>Malephora lutea</i> Schwantes	Neo	Cas	litorales
18	Aizoaceae	<i>Malephora uitenhagensis</i> (L. Bol.) Jacobsen et Schwantes	Neo	Cas	litorales
19	Aizoaceae	<i>Mesembryanthemum cristallinum</i> L.	Neo	Nat	litorales
20	Aizoaceae	<i>Mesembryanthemum nodiflorum</i> L.	Neo	Nat	litorales
21	Aizoaceae	<i>Ruschia tumidula</i> (Haw.) Schwantes	Neo	Nat	litorales
22	Aizoaceae	<i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pallas) Kuntze	Neo	Cas	litorales
23	Alliaceae	<i>Allium ampeloprasum</i> L.	Arq	Nat	seriales
24	Alliaceae	<i>Allium cepa</i> L.	Arq	Nat	agrícolas
25	Alliaceae	<i>Allium porrum</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
26	Alliaceae	<i>Allium sativum</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
27	Alliaceae	<i>Nectaroscilla hyacinthoides</i> (L.) Parl.	Neo	Cas	agrícolas
28	Alliaceae	<i>Nothoscordum gracile</i> (Aiton) Stearn	Neo	Cas	agrícolas
29	Alliaceae	<i>Nothoscordum inodorum</i> (Aiton) G. Nicholson	Neo	Nat	sinantrópicos
30	Amaranthaceae	<i>Achyranthes aspera</i> L.	Neo	Nat	seriales
31	Amaranthaceae	<i>Amaranthus albus</i> L.	Neo	Inv	agrícolas
32	Amaranthaceae	<i>Amaranthus blitoides</i> S. Watson	Neo	Nat	sinantrópicos
33	Amaranthaceae	<i>Amaranthus blitum</i> L. subsp. <i>blitum</i>	Neo	D	

Catálogo de la flora exótica de la isla de Cerdeña (Italia)

34	Amaranthaceae	<i>Amaranthus caudatus</i> L.	Neo	Inv	agrícolas
35	Amaranthaceae	<i>Amaranthus crispus</i> (Lesp. et Thévenau) N. Terracc.	Neo	Inv	agrícolas
36	Amaranthaceae	<i>Amaranthus cruentus</i> L.	Neo	Inv	agrícolas
37	Amaranthaceae	<i>Amaranthus deflexus</i> L.	Neo	Inv	agrícolas
38	Amaranthaceae	<i>Amaranthus graecizans</i> L.	Arq	Nat	sinantrópicos
39	Amaranthaceae	<i>Amaranthus hybridus</i> L.	Neo	Inv	agrícolas
40	Amaranthaceae	<i>Amaranthus hypochondriacus</i> L.	Neo	Nat	sinantrópicos
41	Amaranthaceae	<i>Amaranthus muricatus</i> (Moq.) Hieron.	Neo	Inv	agrícolas
42	Amaranthaceae	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	Neo	Inv	agrícolas
43	Amaranthaceae	<i>Amaranthus viridis</i> L.	Neo	Nat	sinantrópicos
44	Amaryllidaceae	<i>Narcissus papyraceus</i> Ker Gawl.	Arq	D	
45	Amaryllidaceae	<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L.	Arq	Nat	agrícolas
46	Anacardiaceae	<i>Rhus coriaria</i> L.	Arq	Nat	agrícolas
47	Anacardiaceae	<i>Rhus laevigata</i> L.	Neo	Cas	sinantrópicos
48	Anacardiaceae	<i>Rhus typhina</i> L.	Neo	Cas	sinantrópicos
49	Anacardiaceae	<i>Schinus molle</i> L.	Neo	Cas	sinantrópicos
50	Apiaceae	<i>Anethum graveolens</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
51	Apiaceae	<i>Anthriscus cerefolium</i> (L.) Hoffm.	Arq	Nat	sinantrópicos
52	Apiaceae	<i>Apium graveolens</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
53	Apiaceae	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
54	Apiaceae	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L. f.	Neo	Nat	humedales
55	Apiaceae	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	Arq	Cas	agrícolas
56	Apiaceae	<i>Pimpinella anisum</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
57	Apocinaceae	<i>Vinca major</i> L.	Arq	Nat	riparios
58	Araceae	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	Neo	Nat	riparios
59	Araceae	<i>Dracunculus vulgaris</i> Schott	Arq	Nat	sinantrópicos
60	Araceae	* <i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng.	Neo	Cas	riparios
61	Arecaceae	<i>Phoenix canariensis</i> Chabaud	Neo	Nat	humedales
62	Arecaceae	<i>Phoenix dactylifera</i> L.	Arq	Cas	sinantrópicos
63	Arecaceae	<i>Raphia farinifera</i> (Gaertn.) Hylander	Neo	Cas	agrícolas
64	Aristolochiaceae	<i>Aristolochia sempervirens</i> L.	Arq	Cas	sinantrópicos
65	Asclepiadaceae	* <i>Araujia sericifera</i> Brot.	Neo	Cas	agrícolas
66	Asclepiadaceae	<i>Asclepias fruticosus</i> L.	Neo	Inv	riparios
67	Asparagaceae	<i>Asparagus officinalis</i> L.	Neo	Cas	sinantrópicos
68	Asphodelaceae	<i>Aloe arborescens</i> Mill.	Neo	Nat	litorales
69	Asphodelaceae	* <i>Aloe caesia</i> Salm-Dick	Neo	Nat	litorales

70	Asphodelaceae	<i>Aloe saponaria</i> (Aiton) Haw.	Neo	Nat	litorales
71	Asteraceae	<i>Arctotheca calendula</i> (L.) Levyns	Neo	Nat	litorales
72	Asteraceae	<i>Argyranthemum frutescens</i> (L.) Sch. Bip.	Neo	Cas	agrícolas
73	Asteraceae	<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	Neo	Nat	sinantrópicos
74	Asteraceae	<i>Bidens frondosa</i> L.	Neo	Inv	riparios
75	Asteraceae	<i>Calendula officinalis</i> L.	Arq	Nat	sinantrópicos
76	Asteraceae	<i>Centaurea babylonica</i> L.	Neo	D	
77	Asteraceae	<i>Cichorium endivia</i> L. subsp. <i>pumilum</i> (Jacq.) Cout.	Arq	Nat	sinantrópicos
78	Asteraceae	<i>Cotula coronopifolia</i> L.	Neo	Nat	humedales
79	Asteraceae	<i>Cynara cardunculus</i> L. subsp. <i>scolymus</i> (L.) Hayek	Arq	Nat	sinantrópicos
80	Asteraceae	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	Neo	Nat	humedales
81	Asteraceae	<i>Erigeron bonariensis</i> L.	Neo	Inv	agrícolas
82	Asteraceae	<i>Erigeron canadensis</i> L.	Neo	Inv	agrícolas
83	Asteraceae	<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz.	Neo	Inv	agrícolas
84	Asteraceae	* <i>Eriocephalus africanus</i> L.	Neo	Cas	sinantrópicos
85	Asteraceae	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	Neo	Inv	agrícolas
86	Asteraceae	<i>Gazania rigens</i> (L.) Gaertner	Neo	Cas	sinantrópicos
87	Asteraceae	<i>Gazania uniflora</i> Sims	Neo	Cas	sinantrópicos
88	Asteraceae	<i>Glebionis coronaria</i> (L.) Spach	Arq	D	
89	Asteraceae	<i>Guizotia abyssinica</i> (L. f.) Cass.	Neo	D	
90	Asteraceae	<i>Helianthus annuus</i> L.	Neo	Nat	agrícolas
91	Asteraceae	<i>Helianthus pauciflorus</i> Nutt. subsp. <i>pauciflorus</i>	Neo	Nat	agrícolas
92	Asteraceae	<i>Helianthus rigidus</i> (Cass.) Desf.	Neo	Nat	agrícolas
93	Asteraceae	<i>Helianthus tuberosus</i> L.	Neo	Nat	agrícolas
94	Asteraceae	<i>Lactuca sativa</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
95	Asteraceae	<i>Mantisalca salmantica</i> (L.) Briq. et Cavill.	Arq	D	
96	Asteraceae	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
97	Asteraceae	<i>Senecio angulatus</i> L. f.	Neo	Inv	sinantrópicos
98	Asteraceae	<i>Senecio inaequidens</i> DC.	Neo	Inv	riparios
99	Asteraceae	<i>Senecio mikanioides</i> Otto ex Walp.	Neo	Inv	sinantrópicos
100	Asteraceae	<i>Symphotrichum squamatum</i> (Spreng.) G.L. Nes.	Neo	Inv	humedales
101	Asteraceae	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch. Bip.	Arq	Cas	agrícolas
102	Asteraceae	<i>Xanthium orientale</i> subsp. <i>italicum</i> (Moretti) Greuter	Neo	Nat	sinantrópicos
103	Asteraceae	<i>Xanthium spinosum</i> L.	Neo	Inv	agrícolas
104	Asteraceae	<i>Xanthium strumarium</i> L. subsp. <i>strumarium</i>	Neo	Inv	agrícolas

Catálogo de la flora exótica de la isla de Cerdeña (Italia)

105	Azollaceae	<i>Azolla filiculoides</i> Lam.	Neo	Nat	humedales
106	Betulaceae	<i>Alnus cordata</i> (Loisel.) Loisel.	Arq	Cas	riparios
107	Betulaceae	<i>Alnus incana</i> (L.) Moench	Arq	Cas	riparios
108	Betulaceae	<i>Corylus avellana</i> L.	Arq	Nat	forestales
109	Bignoniaceae	* <i>Catalpa bignonioides</i> Walter	Neo	Cas	riparios
110	Bignoniaceae	* <i>Campsis radicans</i> (L.) Bureau	Neo	Nat	sinantrópicos
111	Bignoniaceae	<i>Jacaranda mimosifolia</i> D. Don.	Neo	Cas	sinantrópicos
112	Bignoniaceae	* <i>Tecomaria capensis</i> (Thunb.) Spach	Neo	Cas	riparios
113	Boraginaceae	<i>Heliotropium curassavicum</i> L.	Neo	Nat	sinantrópicos
114	Brassicaceae	<i>Brassica napus</i> L. subsp. <i>napus</i>	Arq	Nat	sinantrópicos
115	Brassicaceae	<i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J. Koch	Arq	Nat	sinantrópicos
116	Brassicaceae	<i>Brassica oleracea</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
117	Brassicaceae	<i>Brassica rapa</i> L. s.l.	Arq	Cas	agrícolas
118	Brassicaceae	<i>Camelina sativa</i> (L.) Crantz s.l.	Arq	Cas	agrícolas
119	Brassicaceae	<i>Coronopus didymus</i> (L.) Sm.	Neo	Nat	humedales
120	Brassicaceae	<i>Coronopus squamatus</i> (Forssk.) Asch.	Arq	Nat	agrícolas
121	Brassicaceae	<i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav.	Arq	Nat	agrícolas
122	Brassicaceae	<i>Erysimum cheiri</i> (L.) Crantz	Arq	Nat	sinantrópicos
123	Brassicaceae	<i>Isatis tinctoria</i> L. subsp. <i>tinctoria</i>	Arq	Nat	agrícolas
124	Brassicaceae	<i>Lepidium sativum</i> L. subsp. <i>sativum</i>	Arq	Cas	agrícolas
125	Brassicaceae	<i>Malcolmia maritima</i> (L.) R. Br.	Arq	Nat	litorales
126	Brassicaceae	<i>Matthiola incana</i> (L.) R. Br.	Arq	Nat	agrícolas
127	Brassicaceae	<i>Moricandia arvensis</i> (L.) DC.	Arq	D	
128	Brassicaceae	<i>Myagrum perfoliatum</i> L.	Neo	Cas	agrícolas
129	Brassicaceae	<i>Neslia paniculata</i> subsp. <i>thracica</i> (Velen.) Bornm.	Arq	Nat	agrícolas
130	Brassicaceae	<i>Raphanus sativus</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
131	Brassicaceae	<i>Sinapis alba</i> L. subsp. <i>alba</i>	Arq	Nat	agrícolas
132	Brassicaceae	<i>Sisymbrium orientale</i> L. subsp. <i>orientale</i>	Arq	Nat	agrícolas
133	Cactaceae	<i>Austrocylindropuntia subulata</i> (Mühlentpf.) Backeb.	Neo	Inv	seriales
134	Cactaceae	* <i>Nopalea dejecta</i> Salm-Dick	Neo	Nat	sinantrópicos
135	Cactaceae	<i>Opuntia amyclaea</i> Ten.	Neo	Nat	seriales
136	Cactaceae	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.	Neo	Inv	seriales
137	Cactaceae	<i>Opuntia humifusa</i> (Raf.) Raf.	Neo	Nat	seriales
138	Cactaceae	* <i>Opuntia puberula</i> Hort. Vindob. ex Pfeiff.	Neo	Nat	litorales
139	Cactaceae	* <i>Opuntia tomentosa</i> Salm-Dick	Neo	Nat	seriales
140	Cactaceae	<i>Opuntia tuna</i> (L.) Mill.	Neo	Nat	seriales

141	Cactaceae	* <i>Opuntia stricta</i> (Haw.) Haw.	Neo	Cas	seriales
142	Cactaceae	<i>Opuntia vulgaris</i> Mill.	Neo	Nat	seriales
143	Campanulaceae	<i>Campanula rapunculoides</i> L. subsp. <i>rapunculoides</i>	Neo	Cas	sinantrópicos
144	Cannabaceae	<i>Cannabis sativa</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
145	Cannaceae	<i>Canna indica</i> L.	Neo	Nat	humedales
146	Caprifoliaceae	<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	Neo	Cas	sinantrópicos
147	Caryophyllaceae	<i>Gypsophila muralis</i> L.	Arq	Nat	sinantrópicos
148	Caryophyllaceae	<i>Silene pendula</i> L.	Neo	Cas	sinantrópicos
149	Caryophyllaceae	<i>Vaccaria hispanica</i> (Mill.) Rauschert	Arq	Nat	agrícolas
150	Casuarinaceae	<i>Allocauarina verticillata</i> (Lam.) L.A.S.Johnson	Neo	Cas	sinantrópicos
151	Casuarinaceae	* <i>Casuarina cunninghamiana</i> Miq.	Neo	Cas	sinantrópicos
152	Celastraceae	<i>Euonymus japonicus</i> L. f.	Neo	Cas	sinantrópicos
153	Chenopodiaceae	<i>Atriplex mollis</i> Desf.	Neo	Nat	humedales
154	Chenopodiaceae	<i>Atriplex nitens</i> Schkuhr	Neo	Cas	humedales
155	Chenopodiaceae	<i>Bassia scoparia</i> (L.) A.J. Scott subsp. <i>scoparia</i>	Neo	Cas	agrícolas
156	Chenopodiaceae	<i>Beta trigyna</i> Waldst. & Kit.	Neo	Nat	agrícolas
157	Chenopodiaceae	<i>Beta vulgaris</i> L. subsp. <i>vulgaris</i>	Arq	Nat	agrícolas
158	Chenopodiaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Neo	Inv	agrícolas
159	Chenopodiaceae	<i>Chenopodium botrys</i> L.	Neo	Nat	humedales
160	Chenopodiaceae	<i>Chenopodium multifidum</i> L.	Neo	Nat	humedales
161	Chenopodiaceae	<i>Spinacia oleracea</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
162	Commelinaceae	* <i>Tradescantia fluminensis</i> Velloso	Neo	Nat	humedales
163	Convolvulaceae	<i>Cuscuta campestris</i> Yunck.	Neo	Nat	agrícolas
164	Convolvulaceae	<i>Cuscuta cesattiana</i> Bertol.	Neo	Nat	sinantrópicos
165	Convolvulaceae	<i>Cuscuta epilinum</i> Weihe	Arq	Cas	agrícolas
166	Convolvulaceae	<i>Dichondra micrantha</i> Urb.	Neo	Nat	sinantrópicos
167	Convolvulaceae	<i>Ipomoea indica</i> (Burm.) Merr.	Neo	Nat	riparios
168	Convolvulaceae	* <i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Roth	Neo	Nat	sinantrópicos
169	Crassulaceae	<i>Aeonium arboreum</i> (L.) Webb. et Berthel.	Neo	Nat	litorales
170	Crassulaceae	<i>Aeonium decorum</i> Webb ex Bolle	Neo	Nat	litorales
171	Crassulaceae	* <i>Cotyledon macrantha</i> Berger	Neo	Nat	litorales
172	Crassulaceae	* <i>Crassula lycopodioides</i> Lam.	Neo	Nat	litorales
173	Crassulaceae	* <i>Crassula ovata</i> Druce	Neo	Nat	litorales
174	Crassulaceae	<i>Hylotelephium maximum</i> (L.) Holub	Neo	Cas	sinantrópicos
175	Crassulaceae	<i>Kalanchoe daigremontiana</i> Hamet et H. Perrier	Neo	Nat	seriales

Catálogo de la flora exótica de la isla de Cerdeña (Italia)

176	Crassulaceae	* <i>Kalanchoe tubiflora</i> Raym.-Hamet	Neo	Cas	Sinantrópicos
177	Crassulaceae	<i>Sedum aetnense</i> Tineo in Guss.	Neo	D	
178	Cucurbitaceae	<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. et Nakai	Arq	Cas	sinantrópicos
179	Cucurbitaceae	<i>Cucumis melo</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
180	Cucurbitaceae	<i>Cucumis sativus</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
181	Cucurbitaceae	<i>Cucurbita maxima</i> Duchesne	Neo	Cas	agrícolas
182	Cucurbitaceae	<i>Cucurbita pepo</i> L.	Neo	Cas	agrícolas
183	Cucurbitaceae	<i>Sechium edule</i> Swartz	Neo	Cas	agrícolas
184	Cupressaceae	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (Murray) Parl.	Neo	Cas	forestales
185	Cupressaceae	<i>Cupressus arizonica</i> Green.	Neo	Cas	forestales
186	Cupressaceae	<i>Cupressus macrocarpa</i> Hartw.	Neo	Cas	forestales
187	Cupressaceae	<i>Cupressus sempervirens</i> L.	Arq	Nat	forestales
188	Cupressaceae	<i>Juniperus chinensis</i> L.	Neo	Cas	sinantrópicos
189	Cupressaceae	<i>Thuja orientalis</i> L.	Neo	Cas	sinantrópicos
190	Cyperaceae	<i>Cyperus alternifolius</i> L.	Neo	Cas	humedales
191	Cyperaceae	<i>Cyperus difformis</i> L.	Neo	Nat	humedales
192	Cyperaceae	<i>Cyperus eragrostis</i> Lam. non Vahl.	Neo	Nat	humedales
193	Cyperaceae	<i>Cyperus glaber</i> L.	Arq	Cas	humedales
194	Cyperaceae	<i>Cyperus michelianus</i> (L.) Delile	Arq	Nat	humedales
195	Cyperaceae	<i>Eleocharis geniculata</i> (L.) Roem. & Schult.	Neo	D	
196	Cyperaceae	<i>Schoenoplectus mucronatus</i> (L.) Palla	Arq	Nat	humedales
197	Elatinaceae	<i>Elatine triandra</i> Schkuhr	Arq	Nat	humedales
198	Elaeagnaceae	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	Neo	Nat	humedales
199	Euphorbiaceae	<i>Chamaesyce humifusa</i> (Willd. ex Schltr.) Prokh.	Neo	Nat	sinantrópicos
200	Euphorbiaceae	<i>Chamaesyce maculata</i> (L.) Small	Neo	Nat	sinantrópicos
201	Euphorbiaceae	<i>Chamaesyce prostrata</i> (Aiton) Small	Neo	Cas	sinantrópicos
202	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia lathyris</i> L.	Arq	Nat	sinantrópicos
203	Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i> L.	Arq	Inv	humedales
204	Fabaceae	* <i>Acacia caven</i> (Molina) Molina	Neo	Cas	riparios
205	Fabaceae	<i>Acacia cultriformis</i> Cunn.	Neo	Nat	forestales
206	Fabaceae	<i>Acacia dealbata</i> Link.	Neo	Nat	forestales
207	Fabaceae	<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.	Neo	Nat	forestales
208	Fabaceae	<i>Acacia karroo</i> Hayne	Neo	Nat	litorales
209	Fabaceae	<i>Acacia longifolia</i> (Andrews) Willd.	Neo	Nat	forestales
210	Fabaceae	<i>Acacia mearnsii</i> De Willd.	Neo	Nat	forestales
211	Fabaceae	<i>Acacia melanoxylon</i> R. Br.	Neo	Nat	forestales



212	Fabaceae	<i>Acacia pycnantha</i> Benth.	Neo	Nat	forestales
213	Fabaceae	<i>Acacia retinoides</i> Schlcht.	Neo	Inv	litorales
214	Fabaceae	<i>Acacia saligna</i> (Labill.) H.L. Wendl.	Neo	Inv	litorales
215	Fabaceae	<i>Albizzia julibrissin</i> Durazz.	Neo	Cas	sinantrópicos
216	Fabaceae	<i>Amorpha fruticosa</i> L.	Neo	Nat	sinantrópicos
217	Fabaceae	<i>Caesalpinia tinctoria</i> Domb. ex DC.	Neo	Cas	sinantrópicos
218	Fabaceae	<i>Cercis siliquastrum</i> L. subsp. <i>siliquastrum</i>	Arq	Cas	forestales
219	Fabaceae	<i>Cicer arietinum</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
220	Fabaceae	<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	Neo	Cas	seriales
221	Fabaceae	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	Arq	Nat	seriales
222	Fabaceae	<i>Haematoxylum campechianum</i> L.	Neo	Cas	agrícolas
223	Fabaceae	<i>Lathyrus sativus</i> L.	Arq	Cas	sinantrópicos
224	Fabaceae	<i>Lens culinaris</i> Medik.	Arq	Cas	sinantrópicos
225	Fabaceae	<i>Lupinus albus</i> L. subsp. <i>albus</i>	Arq	Nat	agrícolas
226	Fabaceae	<i>Medicago arborea</i> L.	Arq	Nat	litorales
227	Fabaceae	<i>Medicago sativa</i> L.	Arq	Nat	agrícolas
228	Fabaceae	<i>Medicago soleirolii</i> Duby	Arq	Cas	sinantrópicos
229	Fabaceae	<i>Melilotus siculus</i> (Turra) Steud.	Arq	Nat	agrícolas
230	Fabaceae	<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop.	Arq	Cas	sinantrópicos
231	Fabaceae	<i>Parkinsonia aculeata</i> L.	Neo	Nat	forestales
232	Fabaceae	<i>Pisum sativum</i> L. subsp. <i>biflorum</i> (Raf.) Soldano	Arq	Nat	agrícolas
233	Fabaceae	<i>Pisum sativum</i> L. subsp. <i>sativum</i>	Arq	Nat	agrícolas
234	Fabaceae	<i>Retama monosperma</i> (L.) Boiss.	Neo	Cas	sinantrópicos
235	Fabaceae	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Neo	Nat	forestales
236	Fabaceae	<i>Sarothamnus scoparius</i> (L.) Link	Arq	Cas	seriales
237	Fabaceae	<i>Sesbania punicea</i> (Cav.) Benth.	Neo	Nat	sinantrópicos
238	Fabaceae	<i>Sophora japonica</i> L.	Neo	Cas	sinantrópicos
239	Fabaceae	<i>Spartium junceum</i> L.	Arq	Nat	sinantrópicos
240	Fabaceae	<i>Sulla coronaria</i> (L.) Medik.	Arq	Nat	agrícolas
241	Fabaceae	<i>Tetragonolobus purpureus</i> Moench	Arq	Nat	agrícolas
242	Fabaceae	<i>Trifolium alexandrinum</i> L.	Arq	Nat	agrícolas
243	Fabaceae	<i>Trifolium incarnatum</i> L. subsp. <i>incarnatum</i>	Arq	Nat	agrícolas
244	Fabaceae	<i>Trigonella foenum-graecum</i> L.	Arq	Nat	agrícolas
245	Fabaceae	<i>Vicia ervilia</i> (L.) Willd.	Arq	Nat	agrícolas
246	Fabaceae	<i>Vicia faba</i> L.	Arq	Nat	agrícolas

Catálogo de la flora exótica de la isla de Cerdeña (Italia)

247	Fabaceae	<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>sativa</i>	Arq	Nat	agrícolas
248	Fabaceae	<i>Vicia villosa</i> Roth subsp. <i>villosa</i>	Arq	Nat	agrícolas
249	Fabaceae	<i>Wisteria sinensis</i> (Sims) Sweet	Neo	Nat	sinantrópicos
250	Fagaceae	<i>Castanea sativa</i> Mill.	Arq	Nat	forestales
251	Fagaceae	<i>Fagus sylvatica</i> L. subsp. <i>sylvatica</i>	Arq	Cas	forestales
252	Fagaceae	<i>Quercus robur</i> L. subsp. <i>robur</i>	Arq	Cas	forestales
253	Geraniaceae	<i>Pelargonium zonale</i> (L.) Aiton	Neo	Cas	litorales
254	Hemerocallidac.	<i>Phormium tenax</i> Forst.	Neo	Cas	sinantrópicos
255	Hippocastanac.	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Neo	Cas	forestales
256	Hyacinthaceae	<i>Hyacinthus orientalis</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
257	Hyacinthaceae	<i>Stellarioides canaliculata</i> Medik.	Neo	Cas	sinantrópicos
258	Hypericaceae	<i>Hypericum androsaemum</i> L.	Neo	Nat	riparios
259	Hypericaceae	<i>Hypericum calycinum</i> L.	Neo	Cas	sinantrópicos
260	Iridaceae	<i>Antholiza aethiopica</i> L.	Neo	Nat	agrícolas
261	Iridaceae	<i>Crocus sativus</i> L.	Arq	D	
262	Iridaceae	<i>Freesia refracta</i> (Jacq.) Ecklon ex Klatt	Neo	Cas	sinantrópicos
263	Iridaceae	<i>Hermodactylus tuberosus</i> (L.) Salisb.-Bellav.	Arq	D	
264	Iridaceae	<i>Iris germanica</i> L.	Arq	Nat	sinantrópicos
265	Juglandaceae	<i>Juglans regia</i> L.	Arq	Cas	forestales
266	Lamiaceae	<i>Melissa officinalis</i> L. subsp. <i>officinalis</i>	Arq	Nat	agrícolas
267	Lamiaceae	<i>Mentha spicata</i> L.	Arq	Nat	sinantrópicos
268	Lamiaceae	<i>Mentha x piperita</i> L.	Neo	Nat	agrícolas
269	Lamiaceae	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
270	Lamiaceae	<i>Origanum majorana</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
271	Lamiaceae	<i>Origanum vulgare</i> L. subsp. <i>vulgare</i>	Arq	Cas	agrícolas
272	Lamiaceae	<i>Salvia aethiopis</i> L.	Arq	Nat	agrícolas
273	Lamiaceae	<i>Salvia officinalis</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
274	Lamiaceae	<i>Teucrium fruticans</i> L.	Neo	Nat	seriales
275	Lemnaceae	<i>Lemna paucocostata</i> Hegelm.	Neo	Cas	humedales
276	Liliaceae	<i>Lilium candidum</i> L.	Arq	Nat	sinantrópicos
277	Liliaceae	<i>Tulipa gesneriana</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
278	Liliaceae	<i>Tulipa praecox</i> Ten.	Arq	Cas	agrícolas
279	Linaceae	<i>Linum usitatissimum</i> L.	Arq	Nat	sinantrópicos
280	Lythraceae	<i>Ammannia auriculata</i> Willd.	Neo	Nat	humedales
281	Lythraceae	<i>Ammannia verticillata</i> (Ard.) Lam.	Neo	Nat	humedales
282	Lythraceae	<i>Punica granatum</i> L.	Arq	Nat	agrícolas

## G. BACCHETTA, O. MAYORAL &amp; L. PODDA

283	Malvaceae	<i>Abutilon theophrasti</i> Medik.	Neo	Nat	sinantrópicos
284	Malvaceae	<i>Alcea rosea</i> L.	Arq	Nat	sinantrópicos
285	Malvaceae	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Neo	Cas	sinantrópicos
286	Malvaceae	<i>Hibiscus syriacus</i> L.	Neo	Cas	sinantrópicos
287	Malvaceae	<i>Hibiscus trionum</i> L.	Neo	Nat	humedales
288	Malvaceae	<i>Lagunaria patersonia</i> (Andrews) G. Don	Neo	Cas	litorales
289	Meliaceae	<i>Melia azederach</i> L.	Neo	Cas	sinantrópicos
290	Molluginaceae	<i>Glinus lotoides</i> L.	Neo	Nat	humedales
291	Molluginaceae	<i>Mollugo cerviana</i> (L.) Ser.	Arq	D	
292	Moraceae	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent.	Neo	Cas	sinantrópicos
293	Moraceae	<i>Ficus carica</i> L.	Arq	Nat	riparios
294	Moraceae	<i>Ficus elastica</i> Roxb.	Neo	Cas	sinantrópicos
295	Moraceae	<i>Maclura pomifera</i> (Rafin.) C.K. Schneider	Neo	Cas	sinantrópicos
296	Moraceae	<i>Morus alba</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
297	Moraceae	<i>Morus nigra</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
298	Myrtaceae	<i>Eucalyptus botryoides</i> Sm.	Neo	Cas	forestales
299	Myrtaceae	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.	Neo	Nat	forestales
300	Myrtaceae	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Neo	Nat	forestales
301	Myrtaceae	<i>Eucalyptus gomphocephala</i> DC.	Neo	Cas	forestales
302	Myrtaceae	<i>Eucalyptus robusta</i> Sm.	Neo	Cas	forestales
303	Myrtaceae	<i>Eucalyptus rudis</i> Endl.	Neo	Cas	forestales
304	Myrtaceae	<i>Eucalyptus sideroxylon</i> A. Cunn. ex Wools	Neo	Cas	forestales
305	Myrtaceae	<i>Eucalyptus tereticornis</i> Sm.	Neo	Cas	forestales
306	Nyctaginaceae	<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	Neo	Cas	sinantrópicos
307	Nyctaginaceae	<i>Mirabilis jalapa</i> L.	Neo	Inv	sinantrópicos
308	Nymphaeaceae	<i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn.	Neo	Nat	humedales
309	Nymphaeaceae	<i>Nuphar lutea</i> (L.) Sm.	Neo	Nat	humedales
310	Nymphaeaceae	* <i>Nymphaea flava</i> Leitner ex Audubon	Neo	Nat	humedales
311	Oleaceae	<i>Fraxinus excelsior</i> L. subsp. <i>excelsior</i>	Neo	Cas	riparios
312	Oleaceae	<i>Fraxinus ornus</i> L. subsp. <i>ornus</i>	Arq	D	
313	Oleaceae	<i>Ligustrum lucidum</i> Aiton	Neo	Cas	sinantrópicos
314	Oleaceae	<i>Ligustrum ovalifolium</i> Hassk.	Neo	Cas	sinantrópicos
315	Oleaceae	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Arq	Cas	sinantrópicos
316	Oleaceae	<i>Olea europaea</i> L. var. <i>europaea</i>	Arq	Nat	seriales
317	Oleaceae	<i>Syringa vulgaris</i> L.	Arq	Cas	sinantrópicos

Catálogo de la flora exótica de la isla de Cerdeña (Italia)

318	Onagraceae	<i>Gaura sinuata</i> Nutt.	Neo	Nat	humedales
319	Onagraceae	<i>Oenothera biennis</i> L.	Neo	Nat	agrícolas
320	Onagraceae	<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli	Neo	Cas	agrícolas
321	Onagraceae	<i>Oenothera rosea</i> L'Hér.	Neo	Cas	agrícolas
322	Onagraceae	<i>Oenothera stricta</i> Ledeb.	Neo	Nat	agrícolas
323	Oxalidaceae	<i>Oxalis articulata</i> Savigny	Neo	Nat	sinantrópicos
324	Oxalidaceae	<i>Oxalis pes-caprae</i> L.	Neo	Inv	sinantrópicos
325	Oxalidaceae	<i>Oxalis purpurata</i> Jacq.	Neo	Nat	sinantrópicos
326	Oxalidaceae	<i>Oxalis purpurea</i> L. non Thunb.	Neo	Nat	sinantrópicos
327	Oxalidaceae	<i>Oxalis stricta</i> L.	Neo	Nat	sinantrópicos
328	Oxalidaceae	<i>Oxalis violacea</i> L. non Thunb.	Neo	Nat	sinantrópicos
329	Papaveraceae	<i>Fumaria agraria</i> Lag.	Arq	Nat	agrícolas
330	Papaveraceae	<i>Fumaria kralikii</i> Jord.	Arq	Cas	agrícolas
331	Papaveraceae	<i>Papaver dubium</i> L.	Arq	Nat	agrícolas
332	Papaveraceae	<i>Papaver hybridum</i> L.	Arq	Nat	agrícolas
333	Papaveraceae	<i>Papaver rhoeas</i> L.	Arq	Nat	agrícolas
334	Papaveraceae	<i>Papaver somniferum</i> L.	Arq	Nat	sinantrópicos
335	Papaveraceae	<i>Platycapnos spicatus</i> (L.) Bernh.	Neo	Cas	agrícolas
336	Passifloraceae	<i>Passiflora caerulea</i> L.	Neo	Nat	sinantrópicos
337	Phytolaccaceae	<i>Phytolacca americana</i> L.	Neo	Nat	sinantrópicos
338	Phytolaccaceae	<i>Phytolacca dioica</i> L.	Neo	Cas	sinantrópicos
339	Pinaceae	<i>Abies alba</i> Mill.	Arq	Cas	sinantrópicos
340	Pinaceae	<i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) Carrière	Neo	Cas	forestales
341	Pinaceae	<i>Pinus brutia</i> Ten.	Neo	Cas	forestales
342	Pinaceae	<i>Pinus canariensis</i> C. Sm.	Neo	Cas	forestales
343	Pinaceae	<i>Pinus halepensis</i> Mill.	Arq	Nat	forestales
344	Pinaceae	<i>Pinus nigra</i> Arnold subsp. <i>laricio</i> (Poiret) Maire	Neo	D	
345	Pinaceae	<i>Pinus pinaster</i> Aiton subsp. <i>pinaster</i>	Arq	Nat	forestales
346	Pinaceae	<i>Pinus pinaster</i> subsp. <i>hamiltonii</i> (Ten.) Viller	Arq	Nat	forestales
347	Pinaceae	<i>Pinus pinea</i> L.	Arq	Nat	forestales
348	Pinaceae	<i>Pinus radiata</i> D. Don	Neo	Cas	forestales
349	Pinaceae	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Arq	Cas	forestales
350	Pinaceae	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco	Neo	Cas	forestales
351	Pittosporaceae	<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T. Aiton	Neo	Nat	litorales
352	Pittosporaceae	<i>Pittosporum undulatum</i> Vent.	Neo	D	
353	Plantaginaceae	<i>Antirrhinum majus</i> L. subsp. <i>majus</i>	Arq	Nat	sinantrópicos

354	Plantaginaceae	<i>Plantago loeflingii</i> L.	Arq	D	
355	Plantaginaceae	<i>Veronica peregrina</i> L. subsp. <i>peregrina</i>	Neo	Nat	agrícolas
356	Plantaginaceae	<i>Veronica persica</i> Poir.	Arq	Nat	agrícolas
357	Platanaceae	<i>Platanus hispanica</i> Mill. ex Münchh.	Neo	Cas	sinantrópicos
358	Plumbaginaceae	<i>Plumbago auriculata</i> Blume	Neo	Nat	sinantrópicos
359	Poaceae	<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds.	Arq	Cas	agrícolas
360	Poaceae	<i>Arundo donax</i> L.	Arq	Nat	humedales
361	Poaceae	<i>Avena sativa</i> L. subsp. <i>sativa</i>	Arq	Nat	agrícolas
362	Poaceae	<i>Cortaderia selloana</i> (Schult.) Asch. et Graebn.	Neo	Inv	humedales
363	Poaceae	<i>Crypsis aculeata</i> (L.) Aiton	Arq	Cas	litorales
364	Poaceae	<i>Crypsis schoenoides</i> (L.) Lam.	Arq	D	
365	Poaceae	<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link	Neo	Nat	humedales
366	Poaceae	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.	Neo	Nat	humedales
367	Poaceae	<i>Echinochloa oryzicola</i> (Vasing.) Vasing.	Neo	Nat	humedales
368	Poaceae	<i>Echinochloa oryzoides</i> (Ard.) Fritsch.	Neo	Nat	humedales
369	Poaceae	<i>Ehrharta erecta</i> Lam.	Neo	Nat	humedales
370	Poaceae	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn. subsp. <i>indica</i>	Neo	Nat	agrícolas
371	Poaceae	<i>Hordeum vulgare</i> L.	Arq	Nat	agrícolas
372	Poaceae	<i>Oryza sativa</i> L.	Arq	Nat	humedales
373	Poaceae	<i>Panicum miliaceum</i> L.	Arq	Cas	humedales
374	Poaceae	<i>Paspalum dilatatum</i> Poir.	Neo	Nat	humedales
375	Poaceae	<i>Paspalum distichum</i> L.	Neo	Nat	humedales
376	Poaceae	<i>Paspalum vaginatum</i> Sw.	Neo	Nat	humedales
377	Poaceae	<i>Pennisetum setaceum</i> (Forssk.) Chiov.	Neo	Inv	sinantrópicos
378	Poaceae	<i>Pennisetum villosum</i> R. Br.	Neo	Inv	sinantrópicos
379	Poaceae	<i>Phalaris canariensis</i> L.	Neo	Inv	agrícolas
380	Poaceae	<i>Saccharum officinarum</i> L.	Arq	Nat	agrícolas
381	Poaceae	<i>Secale cereale</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
382	Poaceae	<i>Setaria adhaerens</i> (Forssk.) Chiov.	Neo	Nat	sinantrópicos
383	Poaceae	<i>Setaria italica</i> (L.) P. Beauv.	Arq	Nat	agrícolas
384	Poaceae	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguélen	Neo	Nat	agrícolas
385	Poaceae	<i>Setaria verticillata</i> (L.) P. Beauv.	Neo	Nat	agrícolas
386	Poaceae	<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench	Arq	Nat	agrícolas
387	Poaceae	<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	Arq	Nat	agrícolas
388	Poaceae	<i>Triticum aestivum</i> L.	Arq	Cas	agrícolas

Catálogo de la flora exótica de la isla de Cerdeña (Italia)

389	Poaceae	<i>Triticum caudatum</i> (L.) Raspail	Arq	Cas	agrícolas
390	Poaceae	<i>Triticum turgidum</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
391	Poaceae	<i>Zea mays</i> L.	Neo	Cas	humedales
392	Polygalaceae	<i>Polygala myrtifolia</i> L.	Neo	Cas	sinantrópicos
393	Polygonaceae	<i>Fallopia baldschuanica</i> (Regel) Holub	Neo	Cas	sinantrópicos
394	Polygonaceae	<i>Rumex acetosa</i> L. subsp. <i>acetosa</i>	Arq	Nat	agrícolas
395	Polygonaceae	<i>Rumex lunaria</i> L.	Neo	Nat	sinantrópicos
396	Polygonaceae	<i>Rumex obtusifolius</i> L. s.l.	Arq	Nat	agrícolas
397	Pontederiaceae	<i>Eichornia crassipes</i> (Mart.) Solms	Neo	Nat	humedales
398	Pontederiaceae	<i>Heteranthera limosa</i> Willd.	Neo	Nat	humedales
399	Pontederiaceae	<i>Heteranthera rotundifolia</i> (Kunth) Griseb.	Neo	Nat	humedales
400	Portulacaceae	<i>Portulaca grandiflora</i> Hook.	Neo	Cas	sinantrópicos
401	Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i> L. subsp. <i>oleracea</i>	Arq	Nat	agrícolas
402	Portulacaceae	<i>Portulacaria afra</i> Jacq.	Neo	Cas	sinantrópicos
403	Ranunculaceae	<i>Anemone coronaria</i> L.	Arq	Nat	agrícolas
404	Ranunculaceae	<i>Consolida ajacis</i> (L.) Schur	Arq	Nat	sinantrópicos
405	Ranunculaceae	<i>Consolida regalis</i> Gray s.l.	Neo	Nat	sinantrópicos
406	Ranunculaceae	<i>Ranunculus acris</i> L.	Arq	Nat	sinantrópicos
407	Ranunculaceae	<i>Ranunculus arvensis</i> L.	Arq	Nat	agrícolas
408	Rhamnaceae	<i>Paliurus spina-christi</i> Mill.	Neo	Cas	sinantrópicos
409	Rhamnaceae	<i>Ziziphus zizyphus</i> (L.) Meikle	Arq	Nat	agrícolas
410	Rosaceae	<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne	Neo	Cas	sinantrópicos
411	Rosaceae	<i>Crataegus azarolus</i> L.	Neo	Cas	sinantrópicos
412	Rosaceae	<i>Cydonia oblonga</i> Mill.	Arq	Cas	agrícolas
413	Rosaceae	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	Arq	Cas	agrícolas
414	Rosaceae	<i>Malus domestica</i> (Borkh.) Borkh.	Arq	Cas	agrícolas
415	Rosaceae	<i>Mespilus germanica</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
416	Rosaceae	* <i>Potentilla indica</i> (Jacks.) Th. Wolf	Neo	Cas	humedales
417	Rosaceae	<i>Prunus armeniaca</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
418	Rosaceae	<i>Prunus avium</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
419	Rosaceae	<i>Prunus cerasus</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
420	Rosaceae	<i>Prunus cocomilia</i> Ten.	Neo	Cas	agrícolas
421	Rosaceae	<i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>domestica</i>	Arq	Cas	agrícolas
422	Rosaceae	<i>Prunus domestica</i> subsp. <i>insititia</i> (L.) Bonnier & Lay.	Arq	Cas	agrícolas
423	Rosaceae	<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D.A. Webb	Arq	Nat	agrícolas
424	Rosaceae	<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Neo	Cas	agrícolas

425	Rosaceae	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	Arq	Cas	agrícolas
426	Rosaceae	<i>Pyracantha coccinea</i> M. Roem.	Arq	D	
427	Rosaceae	<i>Pyrus communis</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
428	Rosaceae	<i>Rosa gallica</i> L.	Arq	Cas	seriales
429	Rosaceae	<i>Rubus idaeus</i> L.	Neo	Cas	humedales
430	Rubiaceae	<i>Rubia tinctorum</i> L.	Neo	Cas	sinantrópicos
431	Ruscaceae	<i>Ruscus hypoglossum</i> L.	Neo	Nat	sinantrópicos
432	Rutaceae	<i>Citrus aurantium</i> L.	Arq	Cas	agrícolas
433	Rutaceae	<i>Citrus limon</i> (L.) Burm.	Arq	Cas	agrícolas
434	Salicaceae	* <i>Populus x canadensis</i> Moench	Neo	Nat	riparios
435	Salicaceae	<i>Salix babylonica</i> L.	Neo	Nat	riparios
436	Salicaceae	<i>Salix fragilis</i> L.	Neo	Cas	riparios
437	Salicaceae	<i>Salix x calodendron</i> Wimm.	Neo	Cas	riparios
438	Salviniaceae	* <i>Salvinia molesta</i> D.S. Mitchell	Neo	Inv	riparios
439	Sapindaceae	<i>Acer campestre</i> L.	Arq	D	
440	Sapindaceae	<i>Acer negundo</i> L.	Neo	Cas	riparios
441	Sapindaceae	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Neo	Cas	riparios
442	Sapindaceae	* <i>Cardiospermum halicacabum</i> L.	Neo	Cas	sinantrópicos
443	Saxifragaceae	<i>Parnassia palustris</i> L. subsp. <i>palustris</i>	Arq	Nat	humedales
444	Scrophulariaceae	<i>Myoporum laetum</i> G. Forst	Neo	Nat	litorales
445	Scrophulariaceae	<i>Myoporum tenuifolium</i> G. Forst.	Neo	Nat	litorales
446	Scrophulariaceae	<i>Myoporum tetrandrum</i> (Labill.) Domin	Neo	Nat	litorales
447	Scrophulariaceae	<i>Russelia equisetiformis</i> Schlecht. et Cham.	Neo	Cas	sinantrópicos
448	Scrophulariaceae	<i>Verbascum virgatum</i> Stokes	Arq	Nat	sinantrópicos
449	Simaroubaceae	<i>Ailanthus altissima</i> Mill.	Neo	Inv	sinantrópicos
450	Solanaceae	<i>Datura ferox</i> L.	Neo	Nat	sinantrópicos
451	Solanaceae	<i>Datura innoxia</i> Mill.	Neo	Inv	humedales
452	Solanaceae	<i>Datura stramonium</i> L. subsp. <i>stramonium</i>	Neo	Inv	sinantrópicos
453	Solanaceae	<i>Nicotiana glauca</i> Graham	Neo	Inv	sinantrópicos
454	Solanaceae	<i>Nicotiana rustica</i> L.	Neo	Cas	sinantrópicos
455	Solanaceae	<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Neo	Nat	agrícolas
456	Solanaceae	<i>Petunia hybrida</i> Vilm.	Neo	Cas	agrícolas
457	Solanaceae	<i>Solanum elaeagnifolium</i> Cav.	Neo	Inv	sinantrópicos
458	Solanaceae	<i>Solanum lycopersicum</i> L.	Neo	Nat	agrícolas
459	Solanaceae	<i>Solanum rostratum</i> Dunal	Neo	Inv	sinantrópicos

Catálogo de la flora exótica de la isla de Cerdeña (Italia)

460	Solanaceae	<i>Solanum sisymbriifolium</i> Lam.	Neo	Inv	sinantrópicos
461	Solanaceae	<i>Solanum sodomaeum</i> L.	Neo	Nat	sinantrópicos
462	Solanaceae	<i>Withania somnifera</i> (L.) Dunal subsp. <i>somnifera</i>	Neo	Cas	sinantrópicos
463	Tamaricaceae	<i>Tamarix parviflora</i> DC.	Arq	Nat	riparios
464	Tamaricaceae	<i>Tamarix passerinoides</i> Delile	Arq	Cas	humedales
465	Taxodiaceae	<i>Sequoiadendron giganteum</i> (Lindl.) Buchholz	Neo	Cas	forestales
466	Tiliaceae	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop. s.l.	Arq	Cas	riparios
467	Tiliaceae	<i>Tilia x vulgaris</i> Hayne	Arq	Cas	riparios
468	Tropaeolaceae	<i>Tropaeolum majus</i> L.	Neo	Nat	riparios
469	Ulmaceae	<i>Celtis australis</i> L. subsp. <i>australis</i>	Arq	Nat	riparios
470	Urticaceae	<i>Parietaria cretica</i> L.	Arq	D	
471	Valerianaceae	<i>Valeriana officinalis</i> L.	Arq	Cas	sinantrópicos
472	Verbenaceae	<i>Lantana camara</i> L.	Neo	Nat	litorales
473	Verbenaceae	<i>Lippia triphylla</i> (L'Hér.) Kuntze	Neo	Cas	sinantrópicos
474	Verbenaceae	<i>Phyla canescens</i> (Kunth) Greene	Neo	Nat	sinantrópicos
475	Verbenaceae	<i>Phyla nodiflora</i> (L.) Greene	Neo	Nat	humedales
476	Vitaceae	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.	Neo	Cas	sinantrópicos
477	Vitaceae	<i>Vitis labrusca</i> L.	Neo	Cas	agrícolas
478	Vitaceae	* <i>Vitis riparia</i> Michx.	Neo	Cas	riparios
479	Vitaceae	<i>Vitis vinifera</i> L. subsp. <i>sylvestris</i> (C.C. Gmel.) Hegi	Arq	Nat	riparios
480	Vitaceae	<i>Vitis vinifera</i> L. subsp. <i>vinifera</i>	Arq	Nat	riparios
481	Zygophyllaceae	<i>Tribulus terrestris</i> L. subsp. <i>terrestris</i>	Arq	Nat	agrícolas
482	Zygophyllaceae	<i>Zygophyllum fabago</i> L.	Arq	Nat	agrícolas



Tabla 2. Nuevas citas para Cerdeña (con \* se indican las novedades para Italia)

N°	Taxon	Localidad (topón., munic., provin.)	Coord. Geogr.	Alt.	Sustrato	Bioclima	Herbarium (CAG)
1	* <i>Agave fourcroydes</i> Lem.	Is Arenas, Narbolia (OR)	40° 04' 16,82" N 08° 28' 54,71" E	3-5 m	arenas consolidadas	Termomedit. Sup. Seco Sup.	5.XII.07, Bacchetta, Mayoral, Podda
		S. Elia, Cagliari (CA)	39° 11' 17,96" N 09° 09' 57,58" E	135 m	calizas miocénicas	Termomedit. Sup. Seco Inf.	
		Timiama, Villasimius (CA)	39° 07' 09,65" N 09° 39' 17,91" E	1 m	arenas eólicas	Termomedit. Sup. Seco Inf.	
2	* <i>Agave ingens</i> Brg. var. <i>picta</i> (Salm.) Bgr.	Timiama, Villasimius (CA)	39° 07' 07,36" N 09° 31' 15,92" E	0 m	arenas eólicas	Termomedit. Sup. Seco Inf.	15.I.08, Bacchetta, Mayoral, Podda
		Porto sa ruxi, Villasimius (CA)	39° 0,7' 59,63" N 09° 27' 12,70" E	25 m	arenas consolidadas	Termomedit. Sup. Seco Inf.	
		Solanas, Sinnai (CA)	39° 0,8' 35,95" N 09° 26' 06,04" E	29 m	margen de carretera	Termom. Sup. Seco Sup.	
		16 Km SP 17, Quartu Sant'Elena (CA)	39° 10' 48,11" N 09° 21' 46,66" E	14 m	margen de carretera	Termomedit. Sup. Seco Inf.	
		Tuvixeddu, Cagliari (CA)	39° 13' 42,68" N 09° 06' 26,13" E	82 m	calizas miocénicas	Termomedit. Sup. Seco Inf.	
		Piscina Nuxedda, Maracalagonis (CA)	39° 15' 48,68" N 09° 18' 35,66" E	65 m	margas miocénicas	Termomedit. Sup. Seco Sup.	
		Terra mala, Maracalagonis (CA)	39° 11' 28,63" N 09° 20' 34,07" E	23 m	granitos ercínicos	Termom. Sup. Seco Sup.	
		Porto Corallo, Villaputzu (CA)	39° 26' 41,26" N 09° 38' 27,06" E	1 m	areniscas paleozoicas	Termom. Sup. Seco Sup.	
		Foxi Manna, Tertenia (OG)	39° 41' 37,20" N 09° 39' 28,22" E	14 m	arenas consolidadas	Termom. Sup. Seco Sup.	
		Melisenda, Tertenia (OG)	39° 39' 58,65" N 09° 39' 18,66" E	6 m	arenas consolidadas	Termom. Sup. Seco Sup.	
		Barisoni, Tertenia, (OG)	39° 38' 51,38" N 09° 38' 53,32" E	15 m	arenas consolidadas	Termom. Sup. Seco Sup.	
		Museddu, Cardedu (OG)	39° 46' 28,80" N 09° 40' 02,91" E	12 m	arenas consolidadas	Termom. Sup. Seco Sup.	
		Torre di Bari, Barisardo (OG)	39° 49' 48,30" N 09° 40' 52,15" E	13 m	arenas consolidadas	Termom. Sup. Seco Sup.	
		Cea, Barisardo (OG)	39° 51' 52,92" N 09° 41' 16,36" E	5 m	arenas consolidadas	Termom. Sup. Seco Sup.	
3	<i>Drosanthemum floribundum</i> (Haw.) Schwantes	Fortezza vecchia, Villasimius (CA)	39° 06' 57,26" N 09° 30' 16,39" E	10 m	granitos ercínicos	Termomedit. Sup. Seco Inf.	15.I.08, Bacchetta, Mayoral, Podda
		Spiaggia del riso, Villasimius (CA)	39° 07' 21,91" N 09° 30' 32,50" E	3 m	granitos ercínicos	Termomedit. Sup. Seco Inf.	

Catálogo de la flora exótica de la isla de Cerdeña (Italia)

4	<i>Malephora crocea</i> Schwantes	Fortezza vecchia, Villasimius (CA)	39° 06' 57,35" N 09° 30' 14,58" E	8 m	granitos ercínicos	Termomedit. Sup. Seco Inf.	15.I.08, Bacchetta, Mayoral, Podda
		Spiazzia del riso, Villasimius (CA)	39° 07' 21,53" N 09° 30' 32,31" E	3 m	granitos ercínicos	Termomedit. Sup. Seco Inf.	
		Mte. Giulio, Maracalagonis (CA)	39° 09' 54,29" N 09° 23' 27,95" E	46 m	granitos ercínicos	Termom. Sup. Seco Sup.	
		Barisoni, Tertenia, (OG)	39° 38' 51,38" N 09° 38' 53,32" E	15 m	arenas consolidadas	Termom. Sup. Seco Sup.	
5	<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng.	Rio Piras Gonnosfanadiga (VS)	39° 29' 47,59" N 08° 39' 53,33" E	180 m	aluviones recientes	Mesomedit. Inf. Subhúm. Inf.	10.V.07, Bacchetta, Podda
6	<i>Araujia sericifera</i> Brot.	Sa Serrebois, Escalaplano (CA)	39° 37' 48,84" N 09° 21' 11,89" E	335 m	arcillas	Mesomedit. Inf. Subhúm. Inf.	25.VII.08, L. Podda
7	* <i>Aloe caesia</i> Salm-Dick	S. Elia, Cagliari (CA)	39° 11' 19,37" N 09° 09' 57,63" E	133 m	calizas miocénicas	Termomedit. Sup. Seco Inf.	24.V.07, Bacchetta, Podda
8	<i>Eriocephalus africanus</i> L.	Serr'e Morus, Villasimius (CA)	39° 07' 39,80" N 09° 31' 10,80" E	3 m	arenas consolidadas	Termomedit. Sup. Seco Inf.	21.XI.08, Bacchetta & al.
		Campus, Sestu (CA)	39° 16' 05,86" N 09° 0,7' 32,04" E	29 m	margas miocénicas	Termomedit. Sup. Seco Inf.	
9	<i>Catalpa bignonioides</i> Walter	Stampu de su Turnu, Sadali (NU)	39° 50' 50,31" N 09° 16' 00,54" E	780m	aluviones recientes	Mesomedit. Sup. Subhúm. Sup.	13.VI.08, Bacchetta & al.
10	<i>Campsis radicans</i> (L.) Bureau	Torre di Barì, Barisardo (OG)	39° 49' 48,30" N 09° 40' 52,15" E	13 m	arenas consolidadas	Termom. Sup. Seco Sup.	14.VI.08, Bacchetta & al.
		Museddu, Cardedu (OG)	39° 47' 10,76" N 09° 40' 01,77" E	2 m	arenas consolidadas	Termom. Sup. Seco Sup.	
		Terra Maini, Monserrato (CA)	39° 14' 40,98" N 09° 08' 18,32" E	6 m	aluviones recientes	Termomedit. Sup. Seco Inf.	
11	<i>Tecomaria capensis</i> (Thunb.) Spach	Rio Geremeas, Maracalagonis (CA)	39° 10' 12,01" N 09° 23' 11,47" E	7 m	aluviones recientes	Termomedit. Sup. Seco Inf.	24.X.08, Bacchetta & al.
12	<i>Nopalea dejecta</i> Salm-Dick	Torre delle Stelle, Maracalagonis (CA)	39° 08' 39,98" N 09° 24' 34,16" E	26 m	margen de carretera	Termomedit. Sup. Seco Inf.	15.I.08, Bacchetta, Mayoral, Podda
13	* <i>Opuntia puberula</i> Hort. Vindob.	Porto sa ruxi, Villasimius (CA)	39° 07' 59,57" N 09° 27' 13,70" E	25 m	arenas consolidadas	Termomedit. Sup. Seco Inf.	24.X.08, Bacchetta & al.
14	* <i>Opuntia tomentosa</i> Salm-Dick	S. Elia, Cagliari (CA)	39° 11' 19,60" N 09° 09' 52,63" E	130 m	calizas miocénicas	Termomedit. Sup. Seco Inf.	16.XII.07, Mayoral, Podda
15	<i>Opuntia stricta</i> (Haw.) Haw.	Monte Giulio, Maracalagonis (CA)	39° 09' 53,35" N 09° 23' 30,91" E	25 m	granitos ercínicos	Termomedit. Sup. Seco Sup.	15.I.08, Bacchetta, Mayoral, Podda
		Terra mala, Maracalagonis (CA)	39° 11' 41,86" N 09° 20' 11,99" E	20 m	margen de carretera	Termom. Sup. Seco Sup.	
16	<i>Tradescantia fluminensis</i> Velloso	Valle di Palabanda, Cagliari (CA)	39° 13' 21,11" N 09° 06' 37,95" E	40 m	calizas miocénicas	Termomedit. Sup. Seco Inf.	11.X.08, Bacchetta, Mayoral, Podda

17	<i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Roth	Is Mortorius, Quartu Sant'Elena (CA)	39° 11' 57,65" N 09° 19' 35,92" E	10 m	margen de carretera	Termomedit. Sup. Seco Inf.	24.X.08, Bacchetta & al.
		Cala Liberotto, Orosei (NU)	40° 26' 35,84" N 09° 47' 19,44" E	0 m	arenas consolidadas	Termom. Sup. Seco Sup.	
18	* <i>Cotyledon macrantha</i> Berger	S. Paolo, Sinnai (CA)	39° 17' 32,32" N 09° 21' 11,96" E	168 m	aluviones recientes	Termom. Sup. Seco Sup.	12.V.08, Meloni, Podda
		Barisoni, Tertenia, (OG)	39° 38' 51,38" N 09° 38' 53,32" E	15 m	arenas consolidadas	Termom. Sup. Seco Sup.	
19	<i>Crassula lycopodioides</i> Lam.	Spiaggia del Poetto, Quartu Sant'Elena (CA)	39° 13' 35,89" N 09° 12' 17,20" E	0 m	arenas consolidadas	Termomedit. Sup. Seco Inf.	23.VII.08, L. Podda
20	<i>Crassula ovata</i> Druce	Cala Verde, Pula (CA)	38° 58' 25,09" N 08° 56' 12,31" E	14 m	arenas consolidadas	Termom. Sup. Seco Sup.	30.VI.08 Bacchetta & al.
21	<i>Kalanchoe tubiflora</i> Raym.-Hamet	Valle di Palabanda, Cagliari (CA)	39° 13' 21,11" N 09° 06' 37,95" E	40 m	calizas miocénicas	Termomedit. Sup. Seco Inf.	11.X.08, Bacchetta, Mayoral, Podda
22	* <i>Casuarina cunninghamiana</i> Miq.	Clinica Aresu, Cagliari (CA)	39° 13' 16,53" N 09° 06' 50,00" E	52 m	Calizas miocénicas	Termomedit. Sup. Seco Sup.	24.X.08, Bacchetta, Casula, Podda
23	* <i>Acacia caven</i> (Molina) Molina	Rio Geremeas, Quartu Sant'Elena (CA)	39° 10' 12,01" N 09° 23' 11,47" E	7 m	aluviones recientes	Termomedit. Sup. Seco Inf.	24.X.08, Bacchetta & al.
24	<i>Nymphaea flava</i> Leitner ex Audubon	Poggio dei Pini, Capoterra (CA)	39° 08' 48,43" N 08° 58' 43,06" E	57 m	aluviones recientes	Termom. Sup. Seco Sup.	30.VI.08, Bacchetta, Mayoral, Podda
25	<i>Potentilla indica</i> (Jacks.) Th. Wolf	Valle di Palabanda, Cagliari (CA)	39° 13' 21,11" N 09° 06' 37,95" E	40 m	calizas miocénicas	Termomedit. Sup. Seco Inf.	11.X.08, Bacchetta, Mayoral, Podda
26	<i>Populus x canadensis</i> Moench	Quirra, Muravera (CA)	39° 41' 38,96" N 09° 39' 27,99" E	11 m	aluviones recientes	Termomedit. Sup. Seco Sup.	14.VI.08, Bacchetta, Mayoral, Podda
		Foxi Manna, Tertenia (OG)	39° 41' 37,20" N 09° 39' 28,22" E	14 m	aluviones recientes	Termom. Sup. Seco Sup.	
27	<i>Salvinia molesta</i> D.S. Mitchell	Poggio dei Pini, Capoterra (CA)	39° 08' 48,43" N 08° 58' 43,06" E	57 m	aluviones recientes	Termom. Sup. Seco Sup.	30.VI.08, Bacchetta, Mayoral, Podda
28	* <i>Cardiospermum halicacabum</i> L.	S. Antioco, Sanluri (VS)	39° 34' 24,15" N 08° 54' 32,90" E	150 m	margas miocénicas	Termom. Sup. Seco Sup.	9.IX.08, Bacchetta, Mascia
29	<i>Vitis riparia</i> Michx.	Rio Perda Melas, Laconi (OR)	39° 52' 29,79" N 09° 05' 36,09" E	650 m	calizas miocénicas	Mesom. Sup. Subhúm. Sup.	30.IX.06, Bacchetta, Dessi