



ATTI
DELLA
SOCIETÀ TOSCANA
DI
SCIENZE NATURALI

MEMORIE • SERIE B • VOLUME CXXII • ANNO 2015



Edizioni ETS



Con il contributo del Museo di Storia Naturale dell'Università di Pisa



e della Fondazione Cassa di Risparmio di Lucca

INDICE - CONTENTS

<p>S. MACCIONI – I Manoscritti del Museo Botanico Pisano. <i>Flora Economica della Provincia Pisana I</i> di Vincenzo Carmignani (1779-1859) <i>The manuscripts of Botanic Museum of Pisa. Flora Economica della Provincia Pisana I by Vincenzo Carmignani</i></p>	<p>pag. 5</p>	<p>F. ROMA-MARZIO, L. BERNARDO, P. LIGUORI, L. PERUZZI – Vascular flora of Monte Sparviere (Southern Italy, Pollino Massif) <i>Flora vascolare del Monte Sparviere (Italia meridionale, Massiccio del Pollino)</i></p>	<p>» 73</p>
<p>G. BONARI, S. CAMBRIA, L. ROSATI, G. DOMINA – Contributo alla conoscenza della distribuzione di <i>Monotropa hypophegea</i> Wallr. (Ericaceae) in Italia <i>Contribution to the knowledge of distribution of Monotropa hypophegea Wallr. (Ericaceae) in Italy</i></p>	<p>» 11</p>	<p>A. STINCA, A. CROCE, G. D'AURIA, G. SALERNO, A. SANTANGELO, L. ROSATI, R. MOTTI – Nuovi dati sulla flora vascolare aliena della Campania (Sud Italia) <i>New data on the alien vascular flora of Campania (Southern Italy)</i></p>	<p>» 89</p>
<p>F. FALCINELLI, F. ROMA-MARZIO, D. DONNINI, L. PERUZZI – Nuovi dati distributivi per il genere <i>Gagea</i> (Liliaceae) in Umbria, Marche e Lazio (Italia centrale) <i>New distribution data on the genus Gagea (Liliaceae) in Umbria, Marche e Lazio (Central Italy)</i></p>	<p>» 17</p>	<p>A. BERTACCHI, T. LOMBARDI – I boschi di Coltano: aspetti storici, fisionomici e vegetazionali di un paesaggio forestale relitto nella pianura di Pisa (Toscana) <i>I Boschi di Coltano: historical aspects, physiognomic traits and vegetational features of a relict forested landscape in the plain of Pisa (Tuscany)</i></p>	<p>» 111</p>
<p>F. ROMA-MARZIO, M. D'ANTRACCOLI, G. ASTUTI, L. PERUZZI – Riscoperta della stazione storica di <i>Cistus laurifolius</i> L. subsp. <i>laurifolius</i> (Cistaceae) in località Masseto (Pontassieve, Firenze) <i>Rediscovery of the historical stand of Cistus laurifolius L. subsp. laurifolius (Cistaceae) in Masseto (Pontassieve, Firenze)</i></p>	<p>» 29</p>	<p>M. CESARINI, D. CICCARELLI – La ripresa della vegetazione mediterranea dopo il passaggio degli incendi: il caso di studio del Monte Castellare (PI) – Toscana nord-occidentale <i>Mediterranean vegetation recovery after wildfire events: the study case of Castellare Mount (PI) – Tuscany (Italy)</i></p>	<p>» 123</p>
<p>F. CONTI, F. BARTOLUCCI, A. MANZI, M. PAOLUCCI, B. SANTUCCI, B. PETRICCIONE, M. MIGLIO, G. CIASCETTI, A. STINCA – Integrazioni alla flora vascolare dell'Italia centrale <i>Additions to the vascular flora of the Central Italy</i></p>	<p>» 33</p>	<p>L. LASTRUCCI, E. VALENTINI, L. DELL'OLMO, B. VIETINA, B. FOGGI – Hygrophilous vegetation and habitats of conservation interest in the area of the Lake Porta (Tuscany, Central Italy). <i>Vegetazione igrofila ed habitat di interesse conservazionistico nell'area del lago di Porta (Toscana, Italia Centrale)</i></p>	<p>» 131</p>
<p>R. DI PIETRO, S.E. FRÖHNER, G. GOTTSCHLICH, F. MINUTILLO, P. FORTINI, G. TONDI – New floristic records for the Apennines with some biogeographical and phytosociological considerations <i>Nuove segnalazioni floristiche per l'Appennino e alcune considerazioni biogeografiche e fitosociologiche</i></p>	<p>» 43</p>	<p>M.F. GRAVINA, M. LEZZI, A. BONIFAZI, A. GIANGRANDE – The Genus <i>Nereis</i> L., 1758 (Polychaeta, Nereididae): State of the Art for Identification of Mediterranean Species. <i>Il genere Nereis L., 1758 (Polychaeta, Nereididae): Stato dell'arte per l'identificazione delle specie mediterranee</i></p>	<p>» 147</p>
<p>L. PERUZZI ET AL. – Contributi alla flora vascolare di Toscana. VII (357-439) <i>Contributions for a vascular flora of Tuscany. VII (357-439)</i></p>	<p>» 61</p>	<p>G. MONTESANTO – Gli Isopodi terrestri dell'Orto Botanico di Pisa (Crustacea, Isopoda, Oniscidea) <i>Terrestrial isopods (Crustacea, Isopoda, Oniscidea) in the Botanical Garden of Pisa</i></p>	<p>» 165</p>

ADRIANO STINCA (*), ANTONIO CROCE (**), GIUSEPPE D'ARIA (***), GIOVANNI SALERNO (****),
ANNALISA SANTANGELO (*****), LEONARDO ROSATI (*****), RICCARDO MOTTI (*)

NUOVI DATI SULLA FLORA VASCOLARE ALIENA DELLA CAMPANIA (SUD ITALIA)

Abstract - *New data on the alien vascular flora of Campania (South Italy)*. New data about the distribution of 86 alien species occurring in Campania region are presented. *Vachellia karroo* (Hayne) Banfi & Galasso is recorded for the first time, while *Nicandra physalodes* (L.) Gaertn. is confirmed for the region. For *Rumex cristatus* DC. subsp. *cristatus* is specified the subspecies. *Quercus ithaburensis* Decne. subsp. *macrolepis* (Kotschy) Hedge & Yalt. is excluded from the regional flora. Field surveys and literature studies led to the update of the status of naturalization concerning the following species: *Broussonetia papyrifera* (L.) Vent. (naturalized), *Cyperus alternifolius* L. subsp. *flabelliformis* Kük. (casual), *Eclipta prostrata* (L.) L. (casual), *Euphorbia nutans* Lag. (casual), *Ipomoea purpurea* (L.) Roth (casual), *Oenothera stuechii* Soldano (naturalized), *Paspalum distichum* L. (invasive), *Plumbago auriculata* Lam. (casual), *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen (naturalized), *Solanum bonariense* L. (casual).

Key words - alien species, biodiversity, invasiveness, vascular flora.

Riassunto - *Nuovi dati sulla flora vascolare aliena della Campania (Sud Italia)*. In questo lavoro vengono presentati nuovi dati distributivi per 86 specie della flora vascolare aliena della regione Campania. *Vachellia karroo* (Hayne) Banfi & Galasso viene segnalata per la prima volta in regione, mentre per *Nicandra physalodes* (L.) Gaertn. si tratta della conferma per la flora campana. Per *Rumex cristatus* DC. subsp. *cristatus* viene precisato il rango sottospecifico. *Quercus ithaburensis* Decne. subsp. *macrolepis* (Kotschy) Hedge & Yalt. è esclusa dalla flora regionale. Il lavoro di campo e l'analisi della letteratura ha portato all'aggiornamento dello status alieno di alcune specie in Campania: *Broussonetia papyrifera* (L.) Vent. (naturalizzata), *Cyperus alternifolius* L. subsp. *flabelliformis* Kük. (casuale), *Eclipta prostrata* (L.) L. (casuale), *Euphorbia nutans* Lag. (casuale), *Ipomoea purpurea* (L.) Roth (casuale), *Oenothera stuechii* Soldano (naturalizzata), *Paspalum distichum* L. (invasiva), *Plumbago auriculata* Lam. (casuale), *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguelen (naturalizzata), *Solanum bonariense* L. (casuale).

Parole chiave - biodiversità, flora vascolare, invasività, specie aliene.

INTRODUZIONE

La lunga tradizione delle indagini botaniche in Campania (Sud Italia), ha consentito di ottenere una buo-

na conoscenza, seppur imperfetta sul territorio (Strumia *et al.*, 2005), del patrimonio floristico regionale. Una sintesi critica di tali dati è riportata in Conti *et al.* (2005, 2007). Per quanto riguarda la componente alloctona, invece, fondamentale risulta il lavoro di Celesti-Grappow *et al.* (2010). In accordo a La Valva & Del Guacchio (2010) e Del Guacchio (in stampa), tuttavia, sono ancora necessari approfonditi studi per colmare le profonde lacune conoscitive riguardanti la distribuzione sul territorio delle specie esotiche e la valutazione del loro status di naturalizzazione.

Il presente contributo, unitamente ad altri pubblicati di recente (es. Stinca & Motti, 2009, 2013; Rosati *et al.*, 2012; Stinca *et al.*, 2012a, 2012b, 2013a, 2014, 2015a), si pone come obiettivo la raccolta di dati distributivi puntuali al fine di migliorare le conoscenze sulla flora alloctona della regione Campania. Tali informazioni risulteranno utili per valutare gli impatti delle piante aliene sugli ambienti o sull'uomo e definire le possibili strategie di contenimento o eradicazione delle stesse. In quest'ambito rientrano le recenti indagini di Parrella *et al.* (2013) e Stinca *et al.* (2013b, 2015b) relative, rispettivamente, agli impatti sugli sistemi agricoli e naturali della regione.

MATERIALI E METODI

Le erborizzazioni sono state effettuate nel periodo 2011-2015. Sono state altresì condotte indagini d'erbario e bibliografiche. Il materiale vegetale raccolto è stato depositato presso l'*Herbarium Porticense*, l'*Herbarium Neapolitanum* e l'*Herbarium Lucanum* (PORUN, NAP e HLUC, acronimi secondo Thiers, 2011).

Le specie sono elencate in ordine alfabetico e la nomenclatura segue Conti *et al.* (2005, 2007), Celesti-Grappow *et al.* (2009, 2010) e recenti aggiornamenti (Verloove &

(*) Dipartimento di Agraria, Università degli Studi di Napoli Federico II, via Università 100, 80055 Portici (Napoli), Italia.

(**) Dipartimento di Scienze Ambientali, Seconda Università degli Studi di Napoli, via Vivaldi 43, 81100 Caserta, Italia.

(***) Laboratorio Fitopatologico, UOD Fitosanitario Regionale, via Don Bosco 9/E, 80141 Napoli, Italia.

(****) Via G. Albimonte 9, 00176 Roma, Italia.

(*****) Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Napoli Federico II, via Foria 223, 80139 Napoli, Italia.

(******) Scuola di Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari ed Ambientali, Università della Basilicata, viale dell'Ateneo Lucano 10, 85100 Potenza, Italia.

Autore per la corrispondenza: Adriano Stinca (adriano.stinca@unina.it)

Reynders, 2007; Verloove, 2014; Iamónico, 2015).

Per ciascuna specie è stata eseguita la georeferenziazione in campo delle stazioni di presenza, mentre il monitoraggio dei popolamenti è consistito in periodici controlli al fine di definire la modalità di propagazione locale della specie oltre che valutare l'eventuale espansione o contrazione dei popolamenti stessi.

Per l'identificazione dei *taxa* rinvenuti si è fatto riferimento sia a flore analitiche generali [*Flora Europaea* (Tutin *et al.*, 1964-1980, 1993), *Flora d'Italia* (Pignatti, 1982), *Flora iberica* (Castroviejo, 1986-2012), *Flora of China* (Zhengyi *et al.*, 1994-2009) e *Flora of North America* (Flora of North America Editorial Committee, 1993-2014)], sia a recenti lavori tassonomici riguardanti singoli gruppi critici (Verloove & Reynders, 2007; Verloove, 2014; Iamónico, 2015).

Per ciascun *taxon* vengono indicati:

- il basionimo ed eventuali sinonimi utili a chiarire la nomenclatura adottata;
- la famiglia di appartenenza in accordo a Reveal & Chase (2011);
- la forma biologica di Raunkiaer (1934), desunta da osservazioni in natura ed abbreviata secondo Pignatti (1982);
- lo *status* di naturalizzazione attuale in Campania attribuito mediante il monitoraggio nel tempo delle popolazioni, secondo la terminologia proposta da Richardson *et al.* (2000) e Pyšek *et al.* (2004).
- la zona di origine;
- il periodo di introduzione (neofita o archeofita);
- gli ambienti di crescita;
- le località di raccolta o di osservazione ordinate alfabeticamente per provincia (per Napoli è da intendersi la città metropolitana) e comune;
- le quote;
- le coordinate geografiche E e N (*datum* WGS84, UTM 33T) dei siti di rinvenimento;
- segnalazioni precedenti;
- eventuali note tassonomiche, nomenclaturali, distributive e/o ecologiche.

RISULTATI E DISCUSSIONE

***Abutilon theophrasti* Medik.**

Malvaceae - T scap - Aliena invasiva [Europa e Asia Temp.] - Archeofita. Coltivi ed incolti.

Conferma in provincia di Caserta e nuovi dati distributivi nelle provincie di Napoli e Salerno.

DATI - Cancellò ed Arnone tra il centro e Grotticelle (CE), 8 m, 417676 - 4547076; Casal di Principe in loc. Ponte Reale (CE), 8 m, 423207 - 4544034; Castel Volturno in loc. Seponi (CE), 3 m, 414405 - 4544010; Gioia Sannitica (CE), 105 m, 451897 - 4570265; Grazzanise (CE), 10 m, 423121 - 4549289; San Tammaro in loc. il Torone (CE), 19 m, 434611 - 4546889; Santa

Maria La Fossa (CE), 15 m, 428186 - 4549200; Villa Literno in loc. Soglitelle (CE), 1 m, 416658 - 4535003; Villa Literno presso il Lago Maria Vergine (CE), -1 m, 415786 - 4538287; Pompei presso il Fiume Sarno (NA), 7 m, 457147 - 4509831; Albanella lungo il Fiume Calore presso Borgo S. Cesareo (SA), 9 m, 502886 - 4484317; Buanabitacolo in loc. Fraina (SA), 477 m, 553745 - 4460845; Capaccio Paestum in loc. Rettifilovannullo (SA), 29 m, 502188 - 4478060; Ceraso in loc. Petrosa (SA), 80 m, 516910 - 4448900; Eboli al Bivio di S. Cecilia (SA), 17 m, 500206 - 4485839; Eboli in loc. Ponte Barizzo (SA), 15 m, 501321 - 4482673; Serre lungo il Fiume Sele (SA), 53 m, 512811 - 4495433; Vallo della Lucania presso il Torrente Badolato (SA), 59 m, 517264 - 4451377.

NOTE - Specie anticamente segnalata in Campania (sub *Sida abutilon* L.) da Tenore (1831) a Caserta, Piedimonte (oggi Piedimonte Matese) e Carditello (oggi ricadente nel Comune di San Tammaro) e, sempre da Tenore (1835-1838), genericamente in "Terra di Lavoro". Successivamente Terracciano (1872) rinvenne tale esotica in alcune località del casertano: Triflisco presso il Volturno (oggi Bellona), Carditello alla Bufoleria (oggi San Tammaro) ed a Pontammare presso i Lagni (oggi Castel Volturno). Più recentemente *A. theophrasti* Medik. è stata segnalata in provincia di Napoli al Parco Reale di Portici (Stinca & Motti, 2009) e nel salernitano in Cilento a Roccadaspide (Rosati *et al.*, 2012).

***Acer negundo* L.**

Sapindaceae - P scap - Aliena naturalizzata [N America] - Neofita. Argini fluviali ed ambienti antropizzati.

Prime segnalazioni in provincia di Caserta, nella Piana del Sarno, nei Campi Flegrei e nuovi dati distributivi in Cilento.

DATI - Capua lungo il Fiume Volturno (CE), 20 m, 435525 - 4551173; San Tammaro al Villaggio Carditello (CE), 18 m, 432091 - 4545983; Telesse Terme (BN), 55 m, 460139 - 4563108; Caivano presso i Regi Lagni in loc. Parco Pidocchio (NA), 18 m, 442745 - 4537783; Castellammare di Stabia lungo il Fiume Sarno (NA), 3 m, 455979 - 4509432; Puzzuoli lungo via Montenuovo Licola Patria (NA), 31 m, 423533 - 4521351; Casal Velino lungo il Fiume Alento in loc. Isca Lunga (SA), 15 m, 512633 - 4451966; Castelnuovo Cilento lungo il Fiume Alento in loc. Isca S. Angelo (SA), 13 m, 513140 - 4451334; Felitto in centro (SA), 290 m, 520539 - 4469276; Felitto alle gole del Fiume Calore (SA), 235 m, 521388 - 4468431; Santa Marina lungo il Fiume Bussento (SA), 20 m, 542556 - 4438258.

NOTE - In Cilento è stata recentemente ritrovata tra Controne e Castelvita presso il Fiume Calore e ad Altavilla Silentina in loc. Cerrocupo (Rosati *et al.*, 2012). In Campania *A. negundo* L. è noto anche per i Monti del Partenio (Moraldo & La Valva, 1989), Napoli (De Natale & La Valva, 2000), Costiera Amalfitana (Salern-

no *et al.*, 2007), Camposauro (Corazzi, 2008), Parco Reale di Portici (Stinca & Motti, 2009) e diverse località del vesuviano (Stinca & Motti, 2013).

Malgrado l'evidente incremento di nuove segnalazioni per il territorio regionale, a differenza da quanto proposto da Rosati *et al.* (2012) i quali la considerano invasiva in alcune località del Cilento, in Campania tale specie è da ritenere naturalizzata.

Albizia julibrissin Durazz.

Fabaceae - P scap - Aliena casuale [Asia Temp.] - Neofita. Bordi delle strade.

Prima segnalazione nella città di Napoli.

DATI - Napoli alla discesa di Coroglio, 50 m, 431130 - 4517326.

NOTE - Esotica segnalata in Campania al Camposauro (Corazzi, 2008) ed al Parco Reale di Portici (Stinca & Motti, 2009), ma non indicata da Celesti-Grappow *et al.* (2010). Più recentemente è stata anche rinvenuta a Castellammare di Stabia, Gragnano e Pozzuoli (Stinca *et al.*, 2013a).

Alcea rosea L. [= *Althaea rosea* (L.) Cav.]

Malvaceae - H scap - Aliena naturalizzata [origine incerta] - Archeofita. Aiuole spartitraffico.

Nuovo dato distributivo in Campania.

DATI - Sant'Anastasia all'uscita Pomigliano Sud della SS 162dir in loc. C. Taccone (NA), 51 m, 448883 - 4527226.

NOTE - In regione è stata finora segnalata sui Monti Picentini (Moraldo *et al.*, 1981-1982), a Napoli (La Valva *et al.*, 1996; De Natale & La Valva, 2000), ad Ischia (Ricciardi *et al.*, 2004) e sul Camposauro (Corazzi, 2008).

Amaranthus deflexus L.

Amaranthaceae - T scap - Aliena invasiva [S America] - Neofita. Ambienti antropizzati.

Primi ritrovamenti in provincia di Caserta, conferma nei Campi Flegrei e nuovo dato distributivo in provincia di Avellino.

DATI - Avellino in centro, 364 m, 481155 - 4528913; Caserta alla stazione delle Ferrovie dello Stato, 63 m, 443661 - 4546591; Roccamonfina in centro (CE), 612 m, 414835 - 4571302; Bacoli al Lago del Fusaro presso il Casino Reale (NA), 1 m, 420731 - 4519242; Castellammare di Stabia lungo il Fiume Sarno (NA), 3 m, 455868 - 4509136; Pozzuoli nei pressi del Cimitero (NA), 65 m, 425096 - 4521160; Pozzuoli al Porto (NA), 2 m, 425843 - 4519604; Pozzuoli tra Arco Felice ed il Lago di Lucrino (NA), 9 m, 423227 - 4520421.

NOTE - Nei Campi Flegrei è stata segnalata da Terracciano (1910), mentre nell'avellinese risulta indicata anticamente da Casali & Ferraris (1900) e, recentemente, da Iamónico (2015).

Amaranthus hybridus L. [= *A. patulus* Bertol.]

Amaranthaceae - T scap - Aliena naturalizzata [S America] - Neofita. Margini dei campi e bordi delle strade. *Prima segnalazione per il Vulcano di Roccamonfina.*

DATI - Teano in loc. Acciariello (CE), 263 m, 419410 - 4568390.

NOTE - In Campania finora segnalata nei Campi Flegrei (Motti & Ricciardi, 2005), sul massiccio del Monte Vesole (Motti & Salerno, 2006), a Napoli, Atripalda, Altavilla Silentina e San Gregorio Matese (Iamónico, 2015).

Nella Collezione Gussone presente in NAP, inoltre, sono conservati diversi campioni (sub *A. patulus* Bertol.) attribuibili a questa entità provenienti dalla provincia di Caserta.

Amaranthus viridis L.

Amaranthaceae - T scap - Aliena invasiva [S America] - Neofita. Tra le lastre di basalto.

Nuovo dato distributivo nei Campi Flegrei.

DATI - Pozzuoli al Porto (NA), 2 m, 425843 - 4519604.

NOTE - Alloctona invasiva in Campania (Stinca *et al.*, 2013a), che nei Campi Flegrei è stata indicata solo recentemente (Stinca *et al.*, 2013a).

Amaryllis belladonna L.

Amaryllidaceae - G bulb - Aliena naturalizzata [S Africa (Regione del Capo)]. Scarpate autostradali.

Primo ritrovamento in provincia di Salerno.

DATI - Sant'Egidio del Monte Albino lungo l'Autostrada A3 (SA), 52 m, 465756 - 4509678.

NOTE - In Campania è stata indicata solo in provincia di Napoli a Procida e Vivara (Béguinot & Mazza, 1916; Caputo, 1964-1965), Napoli (De Natale & La Valva, 2000), Ischia (Ricciardi *et al.*, 2004) e Campi Flegrei (Motti & Ricciardi, 2005).

Amorpha fruticosa L.

Fabaceae - P caesp - Aliena naturalizzata [N America] - Neofita. Boscaglie ripariali.

Nuovi dati distributivi in Campania.

DATI - Conza della Campania lungo il Fiume Ofanto (AV), 400 m, 529106 - 4525269; Capua lungo il Fiume Volturno (CE), 20 m, 433616 - 4551142; Castel Volturno alla foce del Fiume Volturno (CE), 0 m, 410066 - 4542025; Ceraso lungo il Torrente Badolato (SA), 36 m, 516308 - 4450712; Serre lungo il Fiume Sele (SA), 53 m, 512811 - 4495433.

NOTE - In regione è stata finora segnalata sui Monti Picentini tra S. Stefano del Sole e Volturara Irpina (Moraldo *et al.*, 1981-1982), lungo il Fiume Volturno nel tratto tra Capriati a Volturno e Capua (Strumia, 2004), a Salerno, Contursi, Agropoli, Rutino, tra Casalvelino e Omignano, Velia (Del Guacchio, 2005) e nell'area vulcanica del Roccamonfina in loc. Porto di Mola (Croce *et al.*, 2008).

Anredera cordifolia (Ten.) Steenis [= *Boussingaultia cordifolia* Ten.]

Basellaceae - P lian - Aliena naturalizzata [S America] - Neofita. Bordi delle strade.

Nuovo dato distributivo in provincia di Salerno.

DATI - Omignano in loc. Omignano Scalo (SA), 34 m, 510675 - 4456316.

NOTE - Nel salernitano è nota per Salerno, Angri, Nocera Inferiore, Cava de' Tirreni, Eboli, Altavilla Silentina (Del Guacchio, 2005) e Agropoli (Stinca *et al.*, 2013a). Nel resto della regione è stata segnalata in provincia di Napoli nei Campi Flegrei (Motti & Ricciardi, 2005) e ad Ercolano (Stinca & Motti, 2013).

Araujia sericifera Brot.

Apocynaceae - P lian - Aliena invasiva [S America] - Neofita. Margini dei campi, bordi delle strade e boschi ripariali.

Primi ritrovamenti in provincia di Avellino e nuovi dati distributivi nelle province di Benevento, Napoli e Salerno.

DATI - Montoro Inferiore in loc. Misciano (AV), 200 m, 481179 - 4518180; Montoro Inferiore in loc. Piazza di Pandola (AV), 170 m, 480664 - 4517017; Montoro Superiore in loc. Torchiati (AV), 227 m, 482428 - 4518522; Telesse Terme (BN), 55 m, 460139 - 4563108; Monte di Procida tra M. Grillo e Sepolcreto Antico (NA), 133 m, 420839 - 4516144; Campagna lungo l'Autostrada A3 presso l'area di servizio Campagna Ovest (SA), 65 m, 515457 - 4497018; Capaccio Paestum in loc. C. Lupo (SA), 5 m, 498671 - 4476175; Fisciano in loc. Soccorso (SA), 170 m, 480856 - 4515685; Sarno in loc. Gabella Vecchia (SA), 20 m, 466396 - 4518288; Serre lungo il Fiume Sele (SA), 53 m, 512959 - 4495473.

NOTE - Con i nuovi dati l'areale di diffusione regionale di questa specie si estende a tutte le province della Campania (Stinca *et al.*, 2013a).

Artemisia annua L.

Asteraceae - T scap - Aliena invasiva [E Europa, W e Centro Asia] - Neofita. Ambienti antropizzati e ruderali. *Primi ritrovamenti in provincia di Benevento e nuovi dati distributivi in Campania.*

DATI - Avellino in centro, 358 m, 481699 - 4529046; Montoro Inferiore in loc. Misciano (AV), 219 m, 481728 - 4518325; San Salvatore Telesino lungo la SP 122 (BN), 93 m, 456027 - 4564706; Sant'Agata De' Goti in loc. Masseria Mazzone (BN), 66 m, 453360 - 4551016; Calvi Risorta lungo l'Autostrada A1 (CE), 98 m, 426563 - 4562012; Cancellò ed Arnone lungo la SP 16 (CE), 6 m, 420359 - 4544330; Casapulla lungo l'Autostrada A1 (CE), 50 m, 441144 - 4547359; Castel Volturno presso i Regi Lagni (CE), 0 m, 416093 - 4540067; Frignano in loc. Mangino (CE), 19 m, 430411 - 4540784; Grazzanise in centro (CE), 12 m, 424216 - 4548959; Marcianise lungo l'Autostrada A1 (CE), 36 m, 443052 - 4543000; Mondra-

gone lungo la SS 7quater (CE), 2 m, 408932 - 4548326; Pignataro Maggiore lungo la SS 7 (CE), 41 m, 429179 - 4557628; San Prisco lungo l'Autostrada A1 (CE), 38 m, 437638 - 4550589; San Tammaro al Villaggio Carditello (CE), 18 m, 432091 - 4545983; Santa Maria Capua Vetere presso l'Anfiteatro Campano (CE), 33 m, 436832 - 4548901; Santa Maria La Fossa lungo la SS 264 (CE), 18 m, 428186 - 4549200; Sessa Aurunca in loc. Masseria Tore (CE), 53 m, 406532 - 4563964; Sessa Aurunca presso la foce del Fiume Garigliano (CE), 5 m, 397082 - 4563584; Succivo in loc. Masseria la Vedova (CE), 25 m, 437638 - 4537079; Trentola-Ducenta in centro (CE), 44 m, 431207 - 4536083; Vairano Patenora lungo la SS 85 (CE), 147 m, 425180 - 4574995; Valle di Maddaloni in loc. Starza (CE), 145 m, 450519 - 4546307; Baronissi in centro (SA), 195 m, 480592 - 4511304; Capaccio Paestum lungo la SS 18 (SA), 20 m, 501519 - 4474085; Cava de' Tirreni in centro (SA), 220 m, 474522 - 4506203; Eboli in loc. Ponte Barizzo (SA), 15 m, 501321 - 4482673; Montecorvino Pugliano in loc. Pagliarone (SA), 46 m, 492883 - 4497856; Nocera Inferiore in centro (SA), 39 m, 469384 - 4510789; Petina presso il Municipio (SA), 659 m, 531713 - 4486969; San Marzano sul Sarno in centro (SA), 19 m, 465478 - 4513441; San Valentino Torio lungo l'Autostrada A30 (SA), 26 m, 467844 - 4514923; Sarno in loc. Orsa (SA), 19 m, 467318 - 4517950; Scafati in centro (SA), 11 m, 460174 - 4511102; Salerno in centro, 14 m, 480937 - 4503120.

NOTE - *A. annua* L. è una delle aliene invasive della flora regionale per la quale, almeno in determinate aree, mancano completamente dati distributivi. In Campania, infatti, essa è stata ripetutamente segnalata solo nel napoletano (Napoli: Montelucci, 1957, 1958; Motti, 1996; De Natale & La Valva, 2000; Campi Flegrei: Montelucci, 1957; Motti & Ricciardi, 2005; Somma Vesuvio: Ricciardi *et al.*, 1988; Capri: Ricciardi, 1998; Nisida: De Natale, 2003; Ischia: Ricciardi *et al.*, 2004). Sporadiche sono invece le indicazioni per le province di Avellino (Monti del Partenio: Moraldo & La Valva, 1989), Caserta (Variconi: La Valva & Astolfi, 1987-1988) e Salerno (massiccio del Monte Vesole: Motti & Salerno, 2006; Costiera Amalfitana: Salerno *et al.*, 2007).

Artemisia verlotiorum Lamotte

Asteraceae - H scap (G rhiz) - Aliena naturalizzata [Asia orientale] - Neofita. Margini dei coltivi e bordi delle strade.

Nuovi dati distributivi nelle province di Caserta e Salerno.

DATI - Casal di Principe (CE), 13 m, 424711 - 4540274; Marcianise in loc. Masseria Tartaglione (CE), 25 m, 440843 - 4540604; Teano in loc. Masseria S. Monaca (CE), 98 m, 424200 - 4564355; Vairano Patenora a Vairano Scalo (CE), 153 m, 425406 - 4573945; Baronissi al Parco Urbano dell'Irno (SA), 120 m, 480925 - 4508036; Baronissi in loc. Cariti (SA), 197 m, 480563 -

4510973; Baronissi in loc. Macello (SA), 162 m, 481042 - 4509571; Pellezzano presso il Fiume Irno (SA) 91 m, 481031 - 4507176; Ceraso presso il Torrente Badolato (SA), 50 m, 515965 - 4450382; Sarno alla Sorgente della Foce (SA), 26 m, 465595 - 4520175.

NOTE - Nel casertano è nota per il Vulcano di Roccamonfina a Monte La Frascara (Croce *et al.*, 2008), mentre nel salernitano è stata rinvenuta sui versanti meridionali del Monte Sottano (Motti & Salerno, 2006).

Bidens aureus (Aiton) Sherff [= *Coreopsis aurea* Aiton] *Asteraceae* - H scap - Aliena naturalizzata [N e Centro America] - Neofita. Bordi delle strade.

Prima segnalazione in provincia di Caserta.

DATI - Teverola lungo la SS 7bis in loc. C. Farinaro (CE), 20 m, 434159 - 4540314.

NOTE - Indicata in Campania da Béguinot & Mazza (1916) a Pompei e da Pignatti (1982) a Pompei e Scafati, ma solo recentemente confermata per la regione da Rosati *et al.* (2012) presso Capaccio Paestum.

Bidens frondosus L.

Asteraceae - T scap - Aliena invasiva [N America (Canada e USA)] - Neofita. Sponde di corsi d'acqua ed ambienti antropizzati umidi.

Primi ritrovamenti in Cilento.

DATI - Lustra presso la Fiumara in loc. Cerrina (SA), 94 m, 508460 - 4457993; Bellosguardo lungo il Torrente Pietra (SA), 175 m, 524017 - 4473004; Monteforte Cilento lungo il Fiume Alento (SA), 178 m, 513519 - 4466890; Santa Marina lungo il Fiume Bussento presso loc. Pantana (SA), 5 m, 543198 - 4435950; Serre lungo il Fiume Calore presso Borgo San Cesareo (SA), 9 m, 503522 - 4484613; Serre lungo il Fiume Sele in loc. Paglione (SA), 52 m, 512764 - 4495293; Vallo della Lucania presso il Torrente Badolato (SA), 60 m, 517398 - 4451329.

NOTE - In Campania segnalata a Salerno, Pontecagnano Faiano, Atripalda (Del Guacchio, 2007), Costiera Amalfitana (Salerno *et al.*, 2007), Vulcano di Roccamonfina (Croce *et al.*, 2008) e Laghi di Corree e di Vairano (Croce *et al.*, 2011).

Broussonetia papyrifera (L.) Vent. [= *Morus papyrifera* L.]

Moraceae - P caesp - Aliena naturalizzata [E Asia] - Neofita. Ambienti antropizzati e ruderali.

Conferma in provincia di Caserta e nuovi dati distributivi in Cilento.

DATI - Aversa in centro (CE), 39 m, 432946 - 4536696; Capua nei pressi del Fiume Volturno (CE), 28 m, 434360 - 4551094; Galluccio lungo la strada San Clemente-Suio presso Masseria Forma (CE), 250 m, 410380 - 4576430; Santa Maria Capua Vetere in centro (CE), 31 m, 436425 - 4547386; Teano sulle mura all'ingresso della città (CE), 165 m, 421855 - 4566672; Teano a Taverna di Torricelle (CE), 92 m, 424898 - 4563800;

San Pietro Infine sui ruderi dell'antico borgo (CE), 220 m, 413805 - 4588755; Villa Literno in loc. Parco Cavallo (CE), 2 m, 418732 - 4536620; Aquara presso il ponte sul Fiume Calore (SA), 166 m, 521014 - 4474628; Felitto in centro (SA), 290 m, 520539 - 4469276.

NOTE - Nel casertano risulta segnalata da Guadagno (1926) come "largamente inselvatichita a Cancellò" (oggi Cancellò ed Arnone). In Cilento è nota per il Monte Alburno tra S. Arsenio e Polla (Caputo *et al.*, 1977). *B. papyrifera* (L.) Vent. è stata inoltre indicata come invasiva nel Parco Reale di Portici (Stinca & Motti, 2009) dove, successivamente, è stato effettuato un intervento di controllo. Allo stato delle conoscenze attuali è dunque da considerare specie aliena naturalizzata in Campania.

Canna indica L.

Cannaceae - G rhiz - Aliena naturalizzata [N, Centro e S America] - Neofita. Sponde dei fiumi e scarpate autostradali.

Primi ritrovamenti nelle province di Caserta e Salerno.

DATI - Sessa Aurunca in loc. C.lo idr.co Perrone (CE), 15 m, 404098 - 4567950; Baronissi al Parco Urbano dell'Irno (SA), 120 m, 480925 - 4508036; Centola lungo il Fiume Lambro (SA), 14 m, 524880 - 4433063; Pagani lungo l'Autostrada A3 (SA), 60 m, 466913 - 4509709; Sant'Egidio del Monte Albino lungo l'Autostrada A3 (SA), 52 m, 465655 - 4509680.

NOTE - In Campania è stata precedentemente segnalata nel napoletano a Capri (Ricciardi, 1998), Napoli (De Natale & La Valva, 2000), Ischia (Ricciardi *et al.*, 2004) e Campi Flegrei (Motti & Ricciardi, 2005).

Cenchrus longispinus (Hack.) Fernald [= *C. echinatus* L. f. *longispinus* Hack.]

Poaceae - T scap - Aliena casuale [N, Centro e S America] - Neofita. Spiagge e fessure della pavimentazione presso il mare.

Prima segnalazione in provincia di Napoli.

DATI - Napoli tra Coroglio e l'Isola di Nisida (NA), 0-3 m, 430118 - 4516735.

NOTE - Come riportato da Verloove & Sánchez Gullón (2012) in Italia *C. longispinus* (Hack.) Fernald è stato spesso confuso con *C. spinifex* Cav. e, di conseguenza, sarebbe da rivedere lo *status* invasivo delle due specie. Questi stessi Autori evidenziano che la segnalazione campana del salernitano (spiaggia di Campolungo presso la foce del Fiume Sele) di Astolfi & Nazzaro (1992, sub *C. incertus* M.A.Curtis) è in realtà da attribuire a *C. longispinus* (Hack.) Fernald..

Ceratochloa cathartica (Vahl) Herter [= *Bromus catharticus* Vahl = *B. unioloides* (Willd.) Raspail = *B. wildenowii* Kunth]

Poaceae - H caesp - Aliena naturalizzata [S America] - Neofita. Siti erbosi, margini dei campi e bordi delle strade.

Primi ritrovamenti nelle province di Caserta e Salerno e nuovi dati distributivi in Campania.

DATI - Villa Literno lungo il Lago Maria Vergine (CE), -1 m, 415786 - 4538287; Giugliano in Campania presso il Collettore di Varcaturato (NA), 1 m, 419515 - 4527397; Altavilla Silentina in loc. Quercia Grossa (SA), 40 m, 507470 - 4487280; Eboli lungo il Fiume Sele presso Ponte Barizzo, 4 m, 500202 - 4483584.

NOTE - In regione è stata finora segnalata a Napoli (De Natale & La Valva, 2000), sull'Isola di Nisida (De Natale, 2003) e nei Campi Flegrei (Motti & Ricciardi, 2005).

Cuphea hyssopifolia Kunth

Lythraceae - Ch suffr - Aliena casuale [N America (Messico)] - Neofita. Prati sfalciati.

Secondo ritrovamento in Campania.

DATI - Napoli a Doganella, 64 m, 439024 - 4524612.

NOTE - Alloctona solo recentemente segnalata in Italia al Parco Reale di Portici (Stinca & Motti, 2009).

Cyperus alternifolius L. subsp. **flabelliformis** Kük. [= *C. involucratus* Rottb.]

Cyperaceae - G rhiz - Aliena casuale [E Africa] - Neofita. Sabbie marittime ed ambienti antropizzati.

Prima segnalazione nei Campi Flegrei ed in provincia di Salerno.

DATI - Pozzuoli presso il Porto (NA), 0 m, 425304 - 4520191; Centola lungo la SS 562 (SA) 6 m, 525982 - 4432014.

NOTE - L'areale di diffusione regionale di questa specie risulta limitato al Golfo di Napoli in quanto segnalata a Napoli (De Natale & La Valva, 2000, sub *C. alternifolius* L.), Ischia (Ricciardi *et al.*, 2004, sub *C. alternifolius* L.), Sito Reale di Portici (Stinca & Motti, 2009, sub *C. alternifolius* L.) e Capri (Stinca & Motti, 2013, sub *C. involucratus* Rottb.).

Sulla base delle indagini di campo condotte negli ultimi anni in Campania e dall'analisi della letteratura floristica, appare evidente come la presenza di tale entità in regione, considerata naturalizzata da Celesti-Grappow *et al.* (2010), sia sporadica e da ritenere casuale in quanto non forma popolamenti in grado di autosostenersi.

Cyperus eragrostis Lam.

Cyperaceae - G rhiz - Aliena naturalizzata [S America] - Neofita. Canali di bonifica e ambienti antropizzati umidi.

Primi ritrovamenti in provincia di Caserta e nella Piana del Sarno.

DATI - Canello ed Arnone presso Torre del Bonito (CE), 5 m, 420927 - 4543335; Canello ed Arnone lungo il Fosso Cardito in loc. la Riccia (CE), 4 m, 420046 - 4545028; Capua lungo il Fiume Volturno (CE), 20 m, 433616 - 4551142; Capua in loc. Cupa (CE), 27 m, 432128 - 4551562; San Tammaro al Villaggio Carditello

(CE), 18 m, 432091 - 4545983; Villa Literno lungo il Canale Vico Petri in corrispondenza di Masseria De Chiara (CE), 3 m, 419330 - 4534557; Castellammare di Stabia lungo il Fiume Sarno (NA), 3 m, 455979 - 4509432; Castel San Giorgio lungo il Torrente Solofrana in loc. Ponte Mònaci (SA), 86 m, 474474 - 4513523; Castel San Lorenzo in loc. Infetina (SA), 280 m, 519038 - 4473298; Gioi presso loc. S. Lucia (SA), 425 m, 518577 - 4458987; Vallo della Lucania lungo il Torrente Badolato al Vallo dei Piani, 107 m, 518981 - 4452230.

NOTE - Esotica segnalata solo di recente in Campania a Casal Velino, all'Orto Botanico di Napoli, ad Atripalda (Vallariello & Del Guacchio, 2011) e lungo il Fiume Calore (Rosati *et al.*, 2012).

Cyrtomium falcatum (L.f.) C.Presl. [≡ *Polypodium falcatum* L.f.]

Dryopteridaceae - G rhiz - Aliena naturalizzata [S-E Asia] - Neofita. Epifita su *Phoenix canariensis* Hort. ex Chabaud..

Prima segnalazione nei Campi Flegrei.

DATI - Bacoli al Lago del Fusaro presso il Casino Reale (NA), 1 m, 420684 - 4519161.

NOTE - Aliena nota in Campania anche a Napoli (La Valva *et al.*, 1996; De Natale & La Valva, 2000), Ischia (Ricciardi *et al.*, 2004), Sorrento (Marchetti, 2004), Costiera Amalfitana (Salerno *et al.*, 2007) e Parco Reale di Portici (Stinca & Motti, 2009).

Dichondra micrantha Urb. [- *D. repens* auct. eur. non J.R.Forst. & G.Forst.]

Convolvulaceae - G rhiz - Aliena casuale [S-E Asia] - Neofita. Fessure della pavimentazione e terreni rimaneggiati.

Primi rinvenimenti in provincia di Caserta e nei Campi Flegrei.

DATI - Aversa in centro (CE), 39 m, 432946 - 4536696; Roccamonfina in centro (CE), 612 m, 414835 - 4571302; Trentola-Ducenta in loc. Masseria Franco (CE), 44 m, 428447 - 4536383; Bacoli a Miseno (NA), 30 m, 422997 - 4515320; Napoli a Fuorigrotta, 112 m, 431162 - 4521426; Pozzuoli nei pressi del Cimitero (NA), 65 m, 425096 - 4521160.

NOTE - In regione risulta presente anche a Napoli (De Natale & La Valva, 2000), Parco Reale di Portici (Stinca & Motti, 2009), Torre del Greco, tra Ercolano e Portici (Stinca & Motti, 2013).

Dysphania ambrosioides (L.) Mosyakin & Clemants [≡ *Chenopodium ambrosioides* L.]

Amaranthaceae - T scap (H scap) - Aliena invasiva [America Trop.] - Neofita. Ambienti antropizzati ed argini fluviali.

Conferma nella Piana del Sarno e nuovi dati distributivi in provincia di Caserta e nel Cilento.

DATI - Villa Literno in loc. Infermeria (CE), 0 m,

417789 - 4536413; Castellammare di Stabia lungo il Fiume Sarno (NA), 3 m, 455868 - 4509136; Giugliano in Campania al Lago di Patria in loc. Ponte del Diavolo (CE), 1 m, 418306 - 4531163; Torre Annunziata a Rovigliano (NA), 0 m, 454908 - 4509663; Serre lungo il Fiume Sele (SA), 53 m, 512811 - 4495433.

NOTE - Specie anticamente indicata da Guadagno (1926) nella Piana del Sarno a Scafati. Nel casertano *D. ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants è stata segnalata da Terracciano (1872) a Triflisco (oggi ricadente nel Comune di Bellona) e da Agostini (1956) alla foce del Fiume Garigliano, mentre in Cilento è riportata da Arata (1939) genericamente lungo la costa e da Pizzolongo (1960) alla Marina di Ascea.

Eclipta prostrata (L.) L. [= *Verbesina prostrata* L. ≡ *E. alba* (L.) Hassk.]

Asteraceae - T scap - Aliena casuale [America] - Neofita. Sponde dei corsi d'acqua.

Primi ritrovamenti nelle province di Caserta e Salerno.

DATI - Castel Volturno alla foce del Fiume Volturno (CE), 0 m, 410066 - 4542025; Ceraso lungo il Torrente Badolato (SA), 50 m, 515965 - 4450382.

NOTE - *E. prostrata* (L.) L. è stata rinvenuta, successivamente al 1860, per la prima volta in Italia (sub. *E. alba* Hassk. b. *neapolitana* (sic!)) da Terracciano (1902) nel napoletano presso Bagnoli ed il Lago d'Averno. In queste stesse località è stata indicata poco dopo sempre da Terracciano (1910). In tale territorio, tuttavia, questa esotica non era stata più ritrovata a partire dal 1950 (R. Agostini in litteris, in Pignatti, 1982). Solo recentemente *E. prostrata* (L.) L. è stata confermata nei Campi Flegrei ad Agnano da Motti & Ricciardi (2005). Benché i nostri reperti risultino i primi per le province di Caserta e Salerno, attualmente questa aliena è sporadicamente presente in regione e da considerare casuale in quanto non forma popolamenti in grado di autosostenersi.

Eleusine indica (L.) Gaertn. subsp. **indica** [= *Cynosurus indicus* L.]

Poaceae - T scap - Aliena invasiva [Africa Trop. e Asia] - Neofita. Luoghi calpestati e terreni rimaneggiati.

Prime segnalazioni in provincia di Caserta, nei Campi Flegrei e nella Valle dell'Irno.

DATI - Capua presso il Ponte Romano (CE), 26 m, 433616 - 4551142; Gioia Sannitica (CE), 105 m, 451897 - 4570265; Marcianise alla zona industriale (CE), 22 m, 442982 - 4540001; Roccamonfina in centro (CE), 612 m, 414835 - 4571302; San Tammaro in loc. il Torone (CE), 19 m, 434611 - 4546889; Santa Maria Capua Vetere presso l'Anfiteatro Campano (CE), 40 m, 437062 - 4548327; Sessa Aurunca a Baia Domizia, 5 m, 399632 - 4561432; Teverola in centro (CE), 25 m, 433341 - 4538769; Bacoli a Miseno (NA), 2 m, 422883 - 4515531; Pozzuoli ad Arco Felice (NA), 16 m, 424032 - 4520790; Pozzuoli nei pressi del Cimitero (NA), 65 m, 425096 -

4521160; Pozzuoli presso il Porto (NA), 0 m, 425304 - 4520191; Sant'Antonio Abate (NA), 25 m, 461464 - 4507960; Capaccio Paestum in loc. C. Lupo (SA), 5 m, 498671 - 4476175; Baronissi (SA), 195-2010 m, 480701 - 4511276, 481373 - 4511680; Capaccio Paestum in loc. Rettifilo-Vannullo (SA), 6 m, 501691 - 4477251.

NOTE - L'areale di diffusione campano di questa esotica comprende anche la città Napoli (De Natale, 1999; De Natale & La Valva, 2000), la Penisola Sorrentina da Sant'Agnello a Sorrento (De Natale, 1999), il Parco Reale di Portici (Stinca & Motti, 2009), Capaccio Paestum presso il Fiume Sele (Rosati *et al.*, 2012), molte località del vesuviano, l'Isola di Capri (Stinca & Motti, 2013) e le città di Benevento e Battipaglia (Stinca *et al.*, 2013a).

Erysimum cheiri (L.) Crantz [= *Cheiranthus cheiri* L.]
Brassicaceae - Ch suffr - Aliena naturalizzata [Europa] - Archeofita. Muri e rupi calcaee.

Nuovi dati distributivi in provincia di Avellino.

DATI - Andretta in loc. Mattinella (AV), 902 m, 526777 - 4533295; Bisaccia in loc. la Fontana (AV), 803 m, 531341 - 4540451.

NOTE - Nell'avellinese questa specie era finora nota solo per i Monti Picentini in località Ponte Romito e Monte Chiusano (Moraldo *et al.*, 1981-1982). In Campania è stata indicata anche in Penisola Sorrentina (Marcello, 1901; Caputo *et al.*, 1994; Salerno *et al.*, 2007), Somma-Vesuvio (Ricciardi *et al.*, 1988), Capri (Cerio & Bellini, 1900; Béguinot, 1905; Ricciardi, 1998), Napoli (Tenore, 1823, 1831, 1835-1838; De Rosa, 1906; De Natale & La Valva, 2000), Ischia (Ricciardi *et al.*, 2004), Campi Flegrei (Terracciano, 1910), Camposauo (Corazzi, 2008), e Vulcano di Roccamonfina (Croce *et al.*, 2008).

Eucalyptus camaldulensis Dehnh.

Myrtaceae - P scap - Aliena casuale [Australia] - Neofita. Rimboschimenti dove si ritrova spontaneizzata, incolti, ambienti ruderali e massicciate ferroviarie.

Primi rinvenimenti in provincia di Caserta e nella Piana del Sarno.

DATI - Canello ed Arnone tra il centro e Grotticelle (CE), 8 m, 417676 - 4547076; Santa Maria La Fossa in loc. La Balzana (CE), 13 m, 428895 - 4548090; Teano alla Collina S. Antonio (CE), 210 m, 420746 - 4567243; Sessa Aurunca in loc. Ponte (CE), 407 m, 411365 - 4569395; Castellammare di Stabia allo stadio "Romeo Menti" (NA), 23 m, 457223 - 4506363; Marigliano alla ex. stazione Ferroviaria delle Ferrovie dello Stato (NA), 29 m, 454522 - 4530757.

NOTE - Esotica nota finora in Campania per i Campi Flegrei (Motti & Ricciardi, 2005), il massiccio del Monte Vesole (Motti & Salerno, 2006), il Parco Reale di Portici (Stinca & Motti, 2009), Ercolano, Pompei, Torre del Greco (Stinca & Motti, 2013) e Napoli (Stinca *et al.*, 2013a).

Euphorbia nutans Lag. [= *Chamaesyce nutans* (Lag.) Small]

Euphorbiaceae - T scap - Aliena casuale [N America] - Neofita. Bordi delle strade e aiuole spartitraffico.

Primo ritrovamento in provincia di Avellino e nuovi dati distributivi in provincia di Napoli.

DATI - Santa Paolina lungo la SP 56 in loc. Ponte Zeza (AV), 310 m, 488331 - 4539344; Pompei allo svincolo di Castellammare di Stabia dell'Autostrada A3 (NA), 11 m, 456276 - 4510318; Portici presso lo svincolo dell'Autostrada A3 in loc. Sapio (NA), 119 m, 445787 - 4518622.

NOTE - In Campania questa specie è stata indicata alla Marina di Ascea (Pizzolongo, 1960), al massiccio del Monte Vesole (Motti & Salerno, 2006), al Parco Reale di Portici (Stinca & Motti, 2009) dove tuttavia è successivamente scomparsa (Stinca & Motti, 2013) e ad Ercolano (Stinca & Motti, 2013). A tali dati si aggiunge una segnalazione di M. Guadagno (schedario, non pubblicato) per la Penisola Sorrentina non accompagnata da saggi d'erbario in PI e non ritrovata recentemente in questo territorio da Caputo *et al.* (1994).

Sulla base delle indagini di campo condotte negli ultimi anni in Campania e dall'analisi della letteratura floristica, appare evidente come la presenza di tale specie in regione, considerata naturalizzata da Celesti-Grappow *et al.* (2010), sia sporadica e da ritenere casuale in quanto non forma popolamenti in grado di autosostenersi.

Fallopia baldschuanica (Regel) Holub [= *Polygonum baldschuanicum* Regel ≡ *F. aubertii* (L. Henry) Holub]

Polygonaceae - P lian - Aliena invasiva [Asia] - Neofita. Bordi delle strade.

Primo ritrovamento in provincia di Avellino.

DATI - Santa Paolina lungo la SP 56 in loc. Ponte Zeza (AV), 310 m, 488331 - 4539344.

NOTE - Esotica nota in regione a Capri (Ricciardi, 1998), Napoli (De Natale & La Valva, 2000), Ischia (Ricciardi *et al.*, 2004) e Costiera Amalfitana (Salerno *et al.*, 2007).

Freesia alba (G.L.Mey.) Gumbel. [= *F. refracta* (Jacq.) Klatt var. *alba* G.L.Mey.]

Iridaceae - G bulb - Aliena naturalizzata [S Africa (Regione del Capo)] - Neofita. Ambienti antropizzati, muri e rupi calcaree.

Conferma in Campania e primi ritrovamenti in provincia di Caserta.

DATI - Grazzanise in centro (CE), 13 m, 424645 - 4549320; Pompei presso il Centro Commerciale Auchan (NA), 9 m, 456275 - 4510141; Vico Equense allo Scrajo (NA), 45 m, 452332 - 4502653.

NOTE - Tale specie, benché riportata per la Campania in Celesti-Grappow *et al.* (2010) come naturalizzata, risulta segnalata solo da Cerio (1939, sub *F. refracta* Klatt

var. *alba* Baker (sic!)) a Capri dove, tuttavia, non è stata successivamente confermata (Ricciardi, 1998; Stinca & Motti, 2013).

Galinsoga quadriradiata Ruiz & Pav. [= *G. ciliata* (Raf.) F.S.Blake]

Asteraceae - T scap - Aliena invasiva [N, Centro e S America] - Neofita. Ambienti antropizzati.

Nuovi dati distributivi in regione e primi ritrovamenti in Cilento e nella Valle dell'Irno.

DATI - Montoro Inferiore in loc. Misciano (AV), 219 m, 481728 - 4518325; San Tammaro in loc. il Torone (CE), 19 m, 434611 - 4546889; Acerra in loc. Masseria De Falco (NA), 27 m, 451873 - 4535085; Marigliano al parco del Castello Ducale (NA), 33 m, 454395 - 4530923; Baronissi (SA), 195 m, 480701 - 4511276; Petina presso il Municipio (SA), 659 m, 531713 - 4486969.

NOTE - Specie in Campania finora nota per i Monti del Partenio (Moraldo & La Valva, 1989), Pontecagnano Faiano, Orto Botanico di Napoli (Di Pietro & Adamo, 2002), Campi Flegrei (Motti & Ricciardi, 2005), Penisola Sorrentina (Salerno *et al.*, 2007; De Natale *et al.*, 2008), Vulcano di Roccamonfina (Croce *et al.*, 2008) e Parco Reale di Portici (Stinca & Motti, 2009).

Gamochaeta pensylvanica (Willd.) Cabrera [= *Gnaphalium pensylvanicum* Willd.]

Asteraceae - T scap - Aliena naturalizzata [N, Centro e S America] - Neofita. Incolti, coltivi, ed ambienti antropizzati.

Prima segnalazione nei Campi Flegrei e nuovi dati distributivi in Campania.

DATI - Marigliano al parco del Castello Ducale (NA), 33 m, 454395 - 4530923; Napoli a Fuorigrotta, 103 m, 431339 - 4521432; Roccarainola al Vivaio Forestale Regionale "Costa Grande" (NA), 486 m, 463289 - 4537843; San Gennaro Vesuviano (NA), 54 m, 460257 - 4523370.

NOTE - Specie rilevata per la prima volta in Italia tra Visciano e Pietra Maula ed a Giugliano in Campania da Moraldo & La Valva (1989), ma erroneamente attribuita a *G. purpurea* (L.) Gräber (Soldano, 2000).

Gleditsia triacanthos L.

Fabaceae - P scap - Aliena naturalizzata [N America (Canada e USA)] - Neofita. Ambienti antropizzati.

Conferma in provincia di Avellino.

DATI - Conza della Campania al Lago di Conza (AV), 431 m, 525760 - 4525181.

NOTE - Nell'avellinese questa specie è stata anticamente indicata ad Avellino in località Cappuccini (Trotter, 1905). Nel resto della regione è anche nota per il Parco Reale di Caserta (Agostini, 1956), Salerno, Altavilla Silentina e Felitto (Del Guacchio, 2005).

Helianthus annuus L.

Asteraceae - T scap - Aliena casuale [N America] - Neofita. Bordi delle strade.

Primi ritrovamenti nelle province di Benevento, Caserta e Salerno.

DATI - San Salvatore Telesino in loc. Ponte S. Menitto (BN), 83 m, 455931 - 4564060; Dragoni in loc. Masseria Paradiso (CE), 97 m, 441759 - 4571012; Gioia Sannitica a Centimolo (CE), 155 m, 452493 - 4571380; Maddaloni tra il centro e Maddaloni Superiore (CE), 110 m, 449370 - 4543925; San Marco Evangelista in loc. Saliscendi (CE), 33 m, 445210 - 4541206; Vallo della Lucania presso il Torrente Badolato (SA), 60 m, 517398 - 4451329.

NOTE - Specie finora segnalata in regione nel napoletano a Capri (Ricciardi, 1998) ed a Napoli (De Natale & La Valva, 2000).

Helianthus tuberosus L.

Asteraceae - G bulb - Aliena naturalizzata [N America (USA)] - Neofita. Fossati umidi.

Nuovo dato distributivo in provincia di Caserta.

DATI - Villa Literno in loc. San Sossio (CE), 1 m, 418745 - 4537884.

NOTE - Aliena indicata in Campania anche per la Piana del Sele (Lacaita, 1921), Vallo di Diano (Motti & Ricciardi, 1993), Monti Picentini (Moraldo *et al.*, 1985-1986), Monti del Partenio (Moraldo & La Valva, 1989), Penisola Sorrentina (Caputo *et al.*, 1994; Salerno *et al.*, 2007), Capri (Ricciardi, 1998), Ischia (Ricciardi *et al.*, 2004), Campi Flegrei (Motti & Ricciardi, 2005), Camposauro (Corazzi, 2008), Vulcano di Roccamonfina (Croce *et al.*, 2008), Cilento (Rosati *et al.*, 2012) e vesuviano (Stinca & Motti, 2013).

Hydrocotyle ranunculoides L.f.

Araliaceae - G rhiz (I rad) - Aliena naturalizzata [N, Centro e S America] - Neofita. Acque stagnanti.

Conferma in provincia di Napoli.

DATI - Giugliano in Campania nel Collettore di Varcaturro (NA), 0 m, 419515 - 4527397.

NOTE - Alloctona recentemente rinvenuta in provincia di Caserta presso Villa Literno (Del Guacchio & Napolitano, 2013). In regione risulta anticamente segnalata (sub *H. natans* Cirillo) per i dintorni di Napoli (Cirillo, 1788; Tenore, 1824-1829, 1823, 1831, 1832), nel casertano a Castel Volturno a Pontammare (Terracciano, 1872) e nei Campi Flegrei a Cuma e Licola (Terracciano, 1910).

Ipomoea indica (Burm.) Merr. [= *Convolvulus indicus* Burm. = *I. acuminata* (Vahl) Roem. & Schult.]

Convolvulaceae - G rhiz - Aliena invasiva [Asia Trop., S America e Hawaii] - Neofita. Ambienti antropizzati.

Primi ritrovamenti in provincia di Caserta.

DATI - Capua (CE), 25 m, 433429 - 4550579; Caserta,

60 m, 443696 - 4546400; Santa Maria La Fossa (CE), 19 m, 426861 - 4549359; Sessa Aurunca (CE), 180 m, 410520 - 4565600; Teano (CE), 175 m, 421720 - 4566955. *NOTE* - Specie presente in Campania anche in provincia di Napoli (Ricciardi *et al.*, 1988, sub *I. nil* (L.) Roth; Ricciardi & Mazzoleni, 1991, sub *I. nil* (L.) Roth; Ricciardi, 1998; De Natale & La Valva, 2000; Ricciardi *et al.*, 2004; Motti & Ricciardi, 2005; De Natale *et al.*, 2008; Stinca & Motti, 2009, 2013) ed alcune località in quella di Salerno (Costiera Amalfitana: Salerno *et al.*, 2007; Pisciotta: De Natale & Strumia, 2007).

Ipomoea purpurea (L.) Roth [= *Convolvulus purpureus* L.]

Convolvulaceae - T scap - Aliena casuale [America Trop.] - Neofita. Bordi delle strade e margini dei campi.

Conferma in provincia di Salerno e nuovi dati distributivi in provincia di Napoli.

DATI - Marigliano (NA), 34 m, 452462 - 4529750; Pomigliano d'Arco presso il Cimitero (NA), 43 m, 448822 - 4527464; Pompei (NA), 15 m, 458402 - 4511773; Somma Vesuviana in loc. Paradiso (NA), 55 m, 452381 - 4527686; Baronissi al Parco Urbano dell'Irno (SA), 120 m, 480925 - 4508036; Baronissi in centro (SA), 195 m, 480701 - 4511276.

NOTE - I nostri dati, oltre ad aggiungersi ai ritrovamenti di Capri (Ricciardi, 1998) e dei Campi Flegrei (Motti & Ricciardi, 2005), confermano la presenza di *I. purpurea* (L.) Roth in provincia di Salerno dove tale specie era stata anticamente indicata a Pisciotta da Romeo (1936).

Sulla base delle indagini di campo condotte negli ultimi anni in Campania e dall'analisi della letteratura floristica, appare evidente come la presenza di tale specie in regione, considerata naturalizzata da Celestigrapow *et al.* (2010), sia sporadica e da ritenere casuale in quanto non forma popolamenti in grado di autostenersi.

Lactuca sativa L.

Asteraceae - H bienn - Aliena casuale [origine incerta] - Archeofita. Bordi delle strade.

Prima segnalazione nei Campi Flegrei e nuovo dato distributivo nella Piana del Sarno.

DATI - Napoli a Fuorigrotta, 76 m, 431733 - 4520913; Torre Annunziata in loc. Terragneta (NA), 7 m, 454454 - 4510770.

NOTE - Specie prima d'ora rinvenuta in regione a Cava de' Tirreni (Marcello, 1903), Napoli (De Natale & La Valva, 2000), Castellammare di Stabia, Marigliano, tra Castellammare di Stabia e Pompei, Scafati (Stinca *et al.*, 2013a).

Lepidium didymum L. [= *Coronopus didymus* (L.) Sm.]

Brassicaceae - T rept - Aliena naturalizzata [N America] - Neofita. Ambienti calpestati aridi.

Primi ritrovamenti nelle province di Benevento e Caserta e nella Piana del Sarno, conferma per la flora del Cilento.

DATI - Telesse Terme (BN), 55 m, 460139 - 4563108; Pignataro Maggione ai Vivai Imperatore (CE), 67 m, 429047 - 4559902; Castellammare di Stabia lungo il Fiume Sarno (NA), 3 m, 455979 - 4509432; Mari-gliano presso il Castello Ducale (NA), 29 m, 454383 - 4530679; Capaccio Paestum presso il Fiume Sele in loc. Brecciale (SA), 4 m, 500035 - 4483400.

NOTE - Aliena individuata per la prima volta in Campania da Pasquale (1868, sub *Senebiera didyma* Pers. (sic!)) a Napoli e nel vesuviano a Torre del Greco e Portici. Successivamente è stata rinvenuta a Pisciotta (Romeo, 1936), Procida (Caputo, 1964-1965), Somma-Vesuvio (Ricciardi *et al.*, 1988), Napoli (De Natale & La Valva, 2000), Ischia (Ricciardi *et al.*, 2004), Campi Flegrei (Motti & Ricciardi, 2005) e Parco Reale di Portici (Stinca & Motti, 2009).

Ligustrum lucidum W.T.Aiton [- *L. japonicum* auct. eur. non Thunb.]

Oleaceae - NP - Aliena naturalizzata [E Asia] - Neofita. Ambienti antropizzati e margini delle leccete.

Primi ritrovamenti in provincia di Caserta, nella Valle dell'Irno e nella Piana del Sarno.

DATI - San Tammaro al Villaggio Carditello (CE), 18 m, 432091 - 4545983; Teverola in centro (CE), 25 m, 433341 - 4538769; Caivano presso i Regi Lagni in loc. Parco Pidocchio (NA), 18 m, 442745 - 4537783; Mari-gliano al parco del Castello Ducale (NA), 33 m, 454395 - 4530923; Pompei alla stazione Circumvesuviana di Pompei Scavi (NA), 18 m, 456268 - 4510912; Pompei nell'area archeologica (NA), 34 m, 456287 - 4511206; Baronissi (SA), 195 m, 480701 - 4511276; Sarno alla Sorgente della Foce (SA), 26 m, 465625 - 4520234.

NOTE - Esotica nota in Campania a Napoli (De Natale & La Valva, 2000), Ischia (Ricciardi *et al.*, 2004), Avel-lino, Salerno, Pontecagnano Faiano, Battipaglia (Del Guacchio, 2005), Parco Reale di Portici (Stinca & Motti, 2009), Albanella, Altavilla Silentina (Rosati *et al.*, 2012), Benevento e lungo la SS 372 Telesina in corrispondenza dell'uscita Cerreto Sannita (Stinca *et al.*, 2013a).

Ligustrum sinense Lour.

Oleaceae - NP - Aliena naturalizzata [E Asia] - Neofita. Ambienti antropizzati.

Secondo ritrovamento in Campania.

DATI - Baronissi (SA), 195 m, 480692 - 4511311.

NOTE - Specie solo recentemente segnalata in regione a Policastro Bussentino (Rosati *et al.*, 2012).

Lonicera japonica Thunb.

Caprifoliaceae - P lian - Aliena naturalizzata [E Asia] - Neofita. Scogliere presso il mare e bordi delle strade.

Prime segnalazioni puntuali in Campania.

DATI - Pozzuoli presso il Porto (NA), 4 m, 425241 - 4520230; Centola lungo la SS 562 (SA) 6 m, 525982 - 4432014.

NOTE - Specie riportata solo genericamente per la Campania da Conti *et al.* (2007) e Celesti-Grapow *et al.* (2010).

Maclura pomifera (Raf.) C.K.Schneid. [≡ *Ioxylon pomiferum* Raf.]

Moraceae - P scap - Aliena naturalizzata [N America (USA)] - Neofita. Bordi di strade.

Nuovo dato distributivo in provincia di Salerno.

DATI - Salento in loc. La Fasana (SA), 242 m, 513306 - 4456514.

NOTE - Nel salernitano sono presenti anche le altre stazioni note di questa specie in Campania (Altavilla Silentina, Eboli e Pontecagnano Faiano: Del Guacchio, 2005).

Melia azedarach L.

Meliaceae - P scap - Aliena casuale [S Asia] - Neofita. Ambienti antropizzati.

Primi ritrovamenti in provincia di Caserta e nuovo dato distributivo in provincia di Salerno.

DATI - Cancellò ed Arnone in loc. Masseria Cirio (CE), 8 m, 418504 - 4546114; Villa Literno in loc. Masseria Gravone (CE), 1 m, 418819 - 4538889; Castellabate in loc. Lago (SA), 26 m, E 495390 - 4462520.

NOTE - Specie nota in regione anche a San Giorgio a Cremano, Salerno, Felitto (Del Guacchio, 2005), Ercolano, Pollena Trocchia, Torre del Greco (Stinca & Motti, 2013) e Battipaglia (Stinca *et al.*, 2013a).

Narcissus pseudonarcissus L.

Amaryllidaceae - G bulb - Aliena naturalizzata [Europa] - Archeofita. Scarbate autostradali.

Nuovi dati distributivi in Campania.

DATI - Montefredane lungo l'Autostrada A16 (AV), 286 m, 485398 - 4532646; Nocera Superiore lungo l'Autostrada A3 (SA), 131 m, 473613 - 4508700.

NOTE - In regione è stata indicata in tempi relativamente recenti per Monte Alburno (Caputo *et al.*, 1977), Monti Picentini (Moraldo *et al.*, 1985-1986), Monti del Partenio (Moraldo & La Valva, 1989), Capri (Ricciardi, 1998), Napoli (De Natale & La Valva, 2000) e Vulcano di Roccamonfina (Croce *et al.*, 2008).

Degli inizi dell'Ottocento è la segnalazione di Casale & Gussone (1811) per la Penisola Sorrentina (indicazione ripresa anche da Guadagno, 1922). Dei primi anni del secolo scorso è invece il ritrovamento nei Campi Flegrei di Terracciano (1910, sub *Ajax pseudo-narcissus* Haw. (sic!)).

Nicandra physalodes (L.) Gaertn. [≡ *Atropa physalodes* L.]

Solanaceae - T scap - Aliena casuale [S America (Perù)] - Neofita. Seminativi.

Conferma in Campania e prima segnalazione in provincia di Salerno.

DATI - Vallo della Lucania presso il Torrente Badolato in loc. Prevetelupo (SA), 65 m, 517540 - 4451330.

NOTE - Per tale specie in Campania esiste un'antica citazione, non ripresa nelle opere successive, di Marcello (1905) il quale la indica presso Napoli allo Scudillo.

Nicotiana glauca Graham

Solanaceae - NP - Aliena naturalizzata [S America] - Neofita. Bordi delle strade.

Prima segnalazione in provincia di Caserta.

DATI - Villa Literno in loc. Soglitelle (CE), 1 m, 416812 - 4534710.

NOTE - Aliena nota in Campania a Napoli (Martelli & Tanfani, 1892; De Rosa, 1906; Montelucci, 1935, 1958; De Natale & La Valva, 2000), Procida (Merola, 1954; Caputo, 1964-1965), Capri (Béguinot, 1905; Guadagno, 1932; Ricciardi, 1998), Ischia (Martelli & Tanfani, 1892; Bolle, 1865; Ricciardi *et al.*, 2004), Campi Flegrei (Motti & Ricciardi, 2005), Penisola Sorrentina (Salerno *et al.*, 2007; De Natale *et al.*, 2008) e vesuviano (Stinca & Motti, 2013).

Oenothera stucchii Soldano

Onagraceae - H bienn - Aliena naturalizzata [origine ibrida] - Neofita. Bordi delle strade.

Nuovo dato distributivo in provincia di Caserta.

DATI - Valle di Maddaloni in loc. Starza (CE), 145 m, 450519 - 4546307.

NOTE - Nel casertano sono presenti le uniche stazioni campane di questa specie (Mondragone: Soldano, 1993; Teverola: Stinca *et al.*, 2013a). Il monitoraggio cui sono stati sottoposti i popolamenti campani negli ultimi anni consente di poter attribuire a tale esotica lo status di naturalizzata in regione.

Oxalis articulata Savigny

Oxalidaceae - G rhiz - Aliena naturalizzata [S America] - Neofita. Bordi delle strade e siti erbosi.

Prima segnalazione nella Piana del Sarno e nuovi dati distributivi in Campania.

DATI - Telese Terme (BN), 55 m, 460139 - 4563108; Castel Volturno a I Variconi (CE), 0 m, 410795 - 4541239; Mondragone lungo la SS 7quater (CE), 3 m, 408126 - 4549746; Castellammare di Stabia in loc. Pioppaino (NA), 6 m, 457043 - 4507569.

NOTE - In regione è stata segnalata anche a Napoli (De Natale & La Valva, 2000), Benevento, Montesarchio, Salerno, Pontecagnano Faiano, Battipaglia, Cava de' Tirreni (Del Guacchio, 2005), Ascea, Centola (De Natale & Strumia, 2007), Vulcano di Roccamonfina (Croce *et al.*, 2008) e Parco Reale di Portici (Stinca & Motti, 2009).

Oxalis latifolia Kunth

Oxalidaceae - G bulb - Aliena naturalizzata [N, Centro e S America] - Neofita. Coltivi.

Prima segnalazione in provincia di Caserta.

DATI - Teano in loc. Chiesavecchia (CE), 325 m, 419142 - 4568851.

NOTE - Esotica naturalizzata in Campania (Stinca *et al.*, 2013a) e finora segnalata al Parco Reale di Portici (Stinca & Motti, 2009), Capri (Stinca & Motti, 2013), Agerola, Napoli, Sorrento, Baronissi, Maiori e Positano (Stinca *et al.*, 2013a).

Panicum miliaceum L.

Poaceae - T scap - Aliena casuale [Asia] - Archeofita. Bordi delle strade in ambiti urbani.

Secondo ritrovamento in Campania e prima segnalazione in provincia di Napoli.

DATI - Napoli a Doganella, 90 m, 439427 - 4524785.

NOTE - Specie nota prima d'ora in Campania a Salerno (Del Guacchio, 2005).

Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch. [≡ *Hedera quinquefolia* L.]

Vitaceae - P lian - Aliena naturalizzata [N America] - Neofita. Bordi delle strade.

Primi rinvenimenti in provincia di Caserta e nuovo dato distributivo in provincia di Salerno.

DATI - Castel Volturno alla Riserva Naturale Statale Castelvoturno (CE), 3 m, 417557 - 4530676; Marcianise tra Masseria Tartaglione e Vasca Cecere (CE), 24 m, 440956 - 4540451; Roccamonfina in loc. San Lorenzo (CE), 573 m, 415043 - 4570036; Teano al ponte sul Fosso Noce (CE), 260 m, 419360 - 4568370; Castelnuovo Cilento lungo il Torrente Badolato in loc. Valle di Piani (SA), 29 m, 515817 - 4450421.

NOTE - In Campania risulta segnalata a Napoli (La Valva *et al.*, 1996; De Natale & La Valva, 2000), Capri (Ricciardi, 1998), Ischia (Ricciardi *et al.*, 2004), Campi Flegrei (Motti & Ricciardi, 2005), Costiera Amalfitana (Salerno *et al.*, 2007), Ascea (De Natale & Strumia, 2007) e Parco Reale di Portici (Stinca & Motti, 2009).

Parthenocissus tricuspidata (Siebold & Zucc.) Planch. [≡ *Ampelopsis tricuspidata* Siebold & Zucc.]

Vitaceae - P lian - Aliena naturalizzata [E Asia] - Neofita. Ambienti antropizzati.

Prima segnalazione nei Campi Flegrei.

DATI - Napoli a Fuorigrotta, 107 m, 431255 - 4521419.

NOTE - In Campania è riportata anche per Napoli (De Natale & La Valva, 2000), Ischia (Ricciardi *et al.*, 2004), Costiera Amalfitana (Salerno *et al.*, 2007), Parco Reale di Portici (Stinca & Motti, 2009) e Benevento (Stinca *et al.*, 2013a).

Paspalum dilatatum Poir.

Poaceae - H caesp - Aliena invasiva [S America] - Neo-

fita. Coltivi, incolti e bordi delle strade.

Nuovi dati distributivi in Campania.

DATI - Aversa in loc. C. Branco (CE), 33 m, 432285 - 4537777; Caianello lungo l'Autostrada A1 (CE), 180 m, 424058 - 4572919; Calvi Risorta lungo l'Autostrada A1 (CE), 100 m, 425046 - 4562960; Cancellò ed Arnone in loc. Masseria Lenzalunga (CE), 6 m, 419127 - 4546089; Cancellò ed Arnone dal centro a Grotticelle (CE), 8 m, 418684 - 4547447, 417676 - 4547076; Capua in loc. Cupo (CE), 22 m, 432144 - 4551301; Conca della Campania lungo l'Autostrada A1 (CE), 225 m, 417802 - 4580422; Grazzanise (CE), 12 m, 424216 - 4548959; Marzano Appio lungo l'Autostrada A1 (CE), 185 m, 422539 - 4575623; Mignano Monte Lungo presso l'Autostrada A1 (CE), 140 m, 413123 - 4584617; Mondragone in loc. Masseria Landi (CE), 5 m, 404889 - 4553460; Pastorano lungo la SS 6 in loc. Spartimento (CE), 47 m, 430260 - 457516; Pignataro Maggiore lungo l'Autostrada A1 (CE), 72 m, 429230 - 4560024; San Marco Evangelista lungo la SS 87 (CE), 32 m, 443247 - 4542213; San Nicola la Strada lungo l'Autostrada A1 all'area di servizio S. Nicola Est (CE), 45 m, 442954 - 4544505; Santa Maria La Fossa (CE), 16 m, 428186 - 4549200; Teano lungo l'Autostrada A1 (CE), 140 m, 423953 - 4566191; Vitulazio lungo l'Autostrada A1 (CE), 25 m, 434005 - 4553589; Afragola lungo l'Autostrada A1 (NA), 45 m, 442736 - 4528538; Giugliano in Campania presso la Pineta di Licola (NA), 4 m, 419382 - 4526727; Giugliano in Campania presso il Lago di Patria (NA), 5 m, 418834 - 4530928; Pomigliano d'Arco lungo l'Autostrada A16 (NA), 34 m, 447164 - 4528050; Agropoli (SA), 20 m, 500145 - 4469147; Baronissi ad Orignano (SA), 228 m, 482112 - 4511614; Battipaglia in loc. Taverna Maratea (SA), 57 m, 498561 - 4493634; Capaccio Paestum da Capaccio Scalo a Seliano (SA), 10-15 m, 501001 - 4478281, 499491 - 4477149; Centola in loc. Portigliola (SA), 50 m, 524744 - 4434537; Eboli da Ponte Barizzo a Bivio Cioffi (SA), 15-25 m, 501321 - 4482673, 499150 - 4488101; Felitto alle gole del Fiume Calore (SA), 235 m, 521388 - 4468431; Montecorvino Pugliano in loc. Carcarella (SA), 47 m, 492883 - 4497856; Roccadaspide da Serra a Vuccolo di Maiorano (SA), 50-240 m, 513140 - 4477694, 505446 - 4478759; Salerno in centro, 6 m, 480519 - 4502723; Scafati presso il Fiume Sarno (SA), 7 m, 458373 - 4510214.

NOTE - L'elevato numero di nuovi ritrovamenti ed il monitoraggio cui sono stati sottoposti i relativi popolamenti nel corso degli ultimi anni, oltre alle molte segnalazioni precedenti per questa specie in Campania (Orto Botanico di Napoli, Parco della Reggia di Caserta: Montelucci, 1935; pianura di Paestum e pendici dei Monti Picentini: Merola, 1949a; Parco Reale di Caserta; Agostini, 1956, 1959a; tra Agropoli e S. Maria di Castellabate: Rosati *et al.*, 2006; Napoli: De Natale & La Valva, 2000; Costiera Amalfitana: Salerno *et al.*, 2007; Parco Reale di Portici: Stinca & Motti, 2009), ne

evidenziano la sua ampia diffusione e le elevate capacità invasive in regione.

Paspalum distichum L. subsp. **distichum** [= *P. paspaloides* (Michx.) Scribn. = *P. digitaria* Poir.]

Poaceae - G rhiz - Aliena invasiva [Aree Trop. di America, Asia e Africa] - Neofita. Argini fluviali, canali di bonifica, siti erbosi ed incolti umidi.

Nuovi dati distributivi in Campania.

DATI - Cancellò ed Arnone in loc. Masseria Demanio (CE), 2 m, 415654 - 4548548; Gioia Sannitica presso il Torrente Advento (CE), 110 m, 451897 - 4570265; San Nicola la Strada lungo l'Autostrada A1 all'area di servizio S. Nicola Est (CE), 45 m, 442954 - 4544505; San Tammaro in loc. il Torone (CE), 19 m, 434611 - 4546889; Santa Maria La Fossa in loc. La Balzana (CE), 13 m, 428895 - 4548090; Teano in loc. S. Croce (CE), 100 m, 424200 - 4564355; Trentola-Ducenta in loc. Masseria Franco (CE), 44 m, 428447 - 4536383; Villa Literno lungo il Canale Scorsa Malommo (CE), 1 m, 418186 - 4534771; Villa Literno in loc. Infermeria (CE), 0 m, 417789 - 4536413; Giugliano in Campania presso il Collettore di Varcaturò (NA), 1 m, 419515 - 4527397; Baronissi al Parco Urbano dell'Irno (SA), 120 m, 480925 - 4508036.

NOTE - I dati raccolti se sommati ai precedenti ritrovamenti (sub. *P. distichum* L.) in Campania (Fiume Sebeto, Scafati, Capua: Merola, 1949b; foce e Lago di Patria, foce del Garigliano: Agostini, 1956; Marina di Ascea: Pizzolongo, 1960, 1966; Lago di Corree: Croce, 2004; Campi Flegrei: Merola, 1949b; Motti & Ricciardi, 2005; Costiera Amalfitana: Salerno *et al.*, 2007; Vulcano di Roccamonfina: Croce *et al.*, 2008; Laghi di Corree e di Vairano: Croce *et al.*, 2011) evidenziano l'ampia diffusione ed il comportamento invasivo di tale specie nel territorio regionale.

I campioni esaminati presentano costantemente i fusti fioriferi con peli al margine della porzione basale delle lamine e lungo il margine delle guaine fogliari. Questi caratteri non coincidono con quanto riportato da Verloove & Reynders (2007) secondo i quali la sottospecie autonoma avrebbe lamine e guaine fogliari glabre.

Petroselinum crispum (Mill.) Fuss [= *P. hortense* Hoffm. = *P. peregrinum* (L.) Lag. = *P. sativum* Hoffm. = *P. vulgare* Lag.]

Apiaceae - H bienn - Aliena casuale [E Medit.] - Archeofita. Ambienti antropizzati.

Prima segnalazione in provincia di Caserta.

DATI - Caserta presso la stazione delle Ferrovie dello Stato, 63 m, 443950 - 4546553.

NOTE - Specie nota in Campania a Napoli (De Natale & La Valva, 2000), Ischia (Ricciardi *et al.*, 2004), massiccio del Monte Vesole (Motti & Salerno, 2006). Più anticamente risulta anche indicata per il Vesuvio (Pascuale, 1869) (segnalazione ripresa anche da Parlatore,

1888, sub *Apium petroselinum* L.) e Nisida (Béguinot, 1901), ma non confermata recentemente in entrambi questi territori (Ricciardi *et al.*, 1988; Stinca & Motti, 2013; De Natale, 2003).

Phoenix canariensis Hort. ex Chabaud.

Areaceae - P scap - Aliena naturalizzata [Isole Canarie] - Neofita. Ambienti antropizzati e pinete.

Primi ritrovamenti in provincia di Salerno e nuovi dati distributivi in provincia di Caserta.

DATI - Castel Volturno alla Riserva Naturale Statale Castelvoturno (CE), 5 m, 417605 - 4531849; Santa Maria Capua Vetere in centro (CE), 41 m, 437905 - 4547689; Capaccio Paestum a Capaccio Scalo (SA), 25 m, 501001 - 4478281; Roccadaspide in centro (SA), 350 m, 516561 - 4474874; Eboli tra Bivio di S. Cecilia e Bivio Cioffi (SA), 22 m, 499373 - 4487095.

NOTE - Aliena naturalizzata in Campania e nota anche nelle province di Caserta e Napoli (Stinca *et al.*, 2012b).

Pittosporum tobira (Thunb.) W.T.Aiton [≡ *Euonymus tobira* Thunb.]

Pittosporaceae - NP - Aliena naturalizzata [S-E Asia (Cina, Korea e Giappone)] - Neofita. Ambienti antropizzati, dune, pinete presso il mare ed epifita su *Phoenix canariensis* Hort. ex Chabaud.

Primi ritrovamenti in provincia di Caserta, nella Piana del Sarno e nella Valle dell'Irno.

DATI - Castel Volturno alla Riserva Naturale Statale Castelvoturno (CE), 3-5 m, 415837 - 4534148, 417794 - 4531227; Sessa Aurunca alla foce del Fiume Garigliano (CE), 2 m, 398041 - 4562632; Giugliano in Campania a Varcaturò (NA), 5 m, 419016 - 4528152; Pompei presso la Stazione della Circumvesuviana di Pompei Scavi (NA), 18 m, 456268 - 4510912; Ascea in loc. Particello (SA), 34 m, 515576 - 4442066; Baronissi (SA), 195 m, 480701 - 4511276; Salerno al lungomare, 4 m, 480155 - 4502764.

NOTE - In Campania è nota anche per Capri (Ricciardi, 1998), Napoli (De Natale & La Valva, 2000), Nisida (De Natale, 2003), Ischia (Ricciardi *et al.*, 2004), Campi Flegrei (Motti & Ricciardi, 2005), Castellabate e Centola (De Natale & Strumia, 2007) e Parco Reale di Portici (Stinca & Motti, 2009).

Plumbago auriculata Lam. [= *P. capensis* Thunb.]

Plumbaginaceae - Ch suffr - Aliena casuale [Trop. e S Africa] - Neofita. Fessure dei muri.

Nuovo dato distributivo in provincia di Napoli.

DATI - Napoli al Centro Direzionale, 10 m, 439210 - 4523070.

NOTE - In Campania è stata indicata in passato a Capri (Cerio, 1939), ma non più ritrovata come spontaneizzata (Ricciardi, 1998; Stinca & Motti, 2013) pur essendo ampiamente coltivata per ornamento (A. Stinca,

oss. pers.). Più recentemente *P. auriculata* Lam. è stata segnalata nei Campi Flegrei (Motti & Ricciardi, 2005), a Salerno ed a Vietri sul Mare (Del Guacchio, 2005).

Sulla base delle indagini di campo condotte negli ultimi anni in Campania e dall'analisi della letteratura floristica, appare evidente come la presenza di tale specie in regione, considerata naturalizzata da Celesti-Grappow *et al.* (2010), sia sporadica e da ritenere casuale in quanto non forma popolamenti in grado di autosostenersi.

Potentilla indica (Andrews) Th.Wolf [≡ *Duchesnea indica* (Andrews) Focke ≡ *Fragaria indica* Andrews]

Rosaceae - H ros (rept) - Aliena naturalizzata [Asia Temp. e Trop.] - Neofita. Margini dei boschi di latifoglie.

Nuovo dato distributivo in provincia di Napoli.

DATI - Napoli al Parco Urbano dei Camaldoli, 420 m, 432053 - 4523960.

NOTE - Specie finora nota in Campania al Parco Reale di Portici (Stinca & Motti, 2009) ed a Napoli al quartiere Porto (Stinca *et al.*, 2013a).

Quercus ithaburensis Decne. subsp. **macrolepis** (Kotschy) Hedge & Yalt. [= *Q. macrolepis* Kotschy]

Fagaceae - P scap - Cambiamento di status: da autoctona a coltivata in Campania.

Esclusione dalla flora della Campania.

DATI - Castellabate al promontorio di Tresino (SA), 214 m, 495838 - 4463829; Castellabate al promontorio di Licosa (SA), 17 m, 493153 - 4454242.

NOTE - Questa entità Mediterraneo-orientale, presenta in Italia una disgiunzione dell'areale principale di grande interesse conservazionistico in Puglia (Accogli *et al.*, 2008). Le verifiche effettuate nelle località campane localizzate in Cilento dove era stata rilevata la sua presenza (Santangelo & Strumia, 1994) svolte nel corso di un progetto finanziato dall'Ente Parco (Santangelo, 2011), hanno confermato l'origine alloctona di questa entità in regione. *Q. ithaburensis* Decne. subsp. *macrolepis* (Kotschy) Hedge & Yalt., presente con un esiguo numero di individui, non sembra riprodursi in modo autonomo e viene pertanto considerata come semplicemente coltivata in Campania. Per tali motivi deve essere esclusa dalla flora regionale.

Ricinus communis L.

Euphorbiaceae - NP - Aliena naturalizzata [Africa Trop.] - Archeofita. Ambienti antropizzati.

Primi ritrovamenti in provincia di Caserta.

DATI - Castel Volturno in loc. Masseria Chianese (CE), 2 m, 412385 - 4542594; Marcianise alla zona industriale (CE), 22 m, 442808 - 4539739; Marcianise lungo l'Autostrada A1 presso lo svincolo Caserta Sud (CE), 30 m, 442930 - 4542122; Mondragone in centro (CE), 2 m, 405957 - 4552189; San Marco Evangelista

lungo la SS 87 (CE), 32 m, 443247 - 4542213; Santa Maria Capua Vetere in centro (CE), 31 m, 436425 - 4547386; Villa Literno in loc. Parco dell'Acqua (CE), 1 m, 417693 - 4533953; Santa Marina alla foce del Fiume Bussento (SA), 2 m, 543549 - 4435489.

NOTE - *R. communis* L. è nota in Campania anche per Marina di Ascea (Pizzolongo, 1960), Monti del Partenio (Moraldo & La Valva, 1989), Penisola Sorrentina (Caputo *et al.*, 1994; Salerno *et al.*, 2007), Capri (Ricciardi, 1998), Napoli (De Natale & La Valva, 2000), Ischia (Ricciardi *et al.*, 2004), Campi Flegrei (Motti & Ricciardi, 2005) e Parco Reale di Portici (Stinca & Motti, 2009). Per l'area vesuviana, inoltre, esistono anche antiche citazioni di Pasquale (1868, 1869) e Baccharini (1881).

Rumex cristatus DC. subsp. **cristatus** [= *R. graecus* Boiss. & Heldr.]

Polygonaceae - H scap - Aliena naturalizzata [N-E Medit.] - Neofita. Argini fluviali.

Prima segnalazione in Campania della sottospecie autonima.

DATI - Capua lungo il Fiume Volturno (CE), 20 m, 433536 - 3551217; Castellammare di Stabia lungo il Fiume Sarno (NA), 3 m, 455979 - 4509432; Pompei lungo il Fiume Sarno (NA), 7 m, 457661 - 4509951; Torre Annunziata lungo il Fiume Sarno (NA), 3 m, 455913 - 4509294; Scafati lungo il Fiume Sarno (SA), 7 m, 458373 - 4510214.

NOTE - *R. cristatus* DC. è stata recentemente segnalata, senza precisazione della sottospecie in quanto basata su campioni incompleti, da Rosati *et al.* (2012) per il territorio di Capaccio Paestum lungo il Fiume Sele presso il Tempio di Hera Argiva.

Salpichroa organifolia (Lam.) Thell. [= *Physalis organifolia* Lam.]

Solanaceae - Ch frut - Aliena invasiva [S America] - Neofita. Pinete rade.

Nuovo dato distributivo in provincia di Napoli.

DATI - Giugliano in Campania presso la Pineta di Licola (NA), 4 m, 419382 - 4526727.

NOTE - Aliena invasiva in Campania (Stinca *et al.*, 2013a) e nota anche a Napoli (Rippa, 1903; Merola, 1949b; Montelucci, 1958; La Valva *et al.*, 1996; De Natale & La Valva, 2000), Parco della Reggia di Caserta (Montelucci, 1935), Pisciotta (Romeo, 1936), Capri (Merola, 1949b; Ricciardi, 1998), Ischia (Ricciardi *et al.*, 2004), Campi Flegrei (Motti & Ricciardi, 2005), Costiera Amalfitana (Salerno *et al.*, 2007), Vulcano di Roccamonfina (Croce *et al.*, 2008), Parco Reale di Portici (Stinca & Motti, 2009), Ercolano e Torre del Greco (Stinca & Motti, 2013), Caivano, Pomigliano d'Arco, Vico Equense (Stinca *et al.*, 2013a).

Senecio inaequidens DC.

Asteraceae - T scap (Ch suffr) - Aliena invasiva [S Africa] - Neofita. Bordi delle strade e massicciate ferroviarie.

Primi ritrovamenti nelle province di Avellino e Caserta, nuovi dati distributivi nelle province di Benevento e Salerno.

DATI - Bisaccia in loc. Bisaccia Nuova (AV), 869 m, 529877 - 4540063; Sant'Angelo dei Lombardi in loc. Porrara (AV), 730 m, 510646 - 4530757; Monocalzati lungo la SS 7 presso loc. Orni (AV), 276 m, 486206 - 4534506; Dugenta lungo la SP 50 (BN), 60 m, 454950 - 4555049; Cancellò ed Arnone lungo la SP 158 in loc. Quartone (CE), 4 m, 415818 - 4549752; Caserta presso la stazione delle Ferrovie dello Stato, 63 m, 443950 - 4546553; Atena Lucana lungo la SS 166 in loc. Taverne (SA), 460 m, 545802 - 4478550.

NOTE - Esotica finora rinvenuta nel salernitano in Penisola Sorrentina tra Corbara ed il Valico di Chiunzi (Caputo *et al.*, 1994), Salerno, Buonabitacolo (Del Guacchio, 2005), Teggiano (Rosati *et al.*, 2012), Campania lungo il Fiume Sele (Stinca *et al.*, 2013a) e nel beneventano a Cerreto Sannita (Stinca *et al.*, 2013a).

Setaria parviflora (Poir.) Kerguelen [= *Cenchrus parviflorus* Poir. ≡ *S. geniculata* (Lam.) P.Beauv.]

Poaceae - H rhiz - Aliena naturalizzata [S America] - Neofita. Prati sfalciati, scarpate autostradali e fessure della pavimentazione.

Primi ritrovamenti in provincia di Caserta e nei Campi Flegrei, nuovi dati distributivi in provincia di Napoli.

DATI - Casapulla lungo l'Autostrada A1 (CE), 50 m, 441144 - 4547359; Marcianise lungo l'Autostrada A1 presso lo svincolo Caserta Sud (CE), 30 m, 442930 - 4542122; Marcianise in loc. Masseria Tartaglione (CE), 25 m, 440429 - 4540608; San Nicola la Strada lungo l'Autostrada A1 presso l'area di servizio S. Nicola Est (CE), 42 m, 443040 - 4544256; Teano in loc. S. Croce (CE), 105 m, 423883 - 4564933; Casoria in loc. Arpino (NA), 35 m, 442506 - 4526664; Caivano lungo l'Autostrada A1 (NA), 23 m, 443363 - 4535043; Napoli a Doganella, 59 m, 438962 - 4524519; Napoli al Parco Virgiliano, 130-150 m, 430819 - 4516820; Napoli alla Villa Comunale, 3 m, 435255 - 4520451; Napoli lungo la Tangenziale, 25-200 m, 429607 - 4521265, 432030 - 4520792, 434250 - 4522969, 439320 - 4524958; Pozzuoli presso il Porto (NA), 0 m, 425304 - 4520191; Pozzuoli lungo la Tangenziale di Napoli (NA), 80-105 m, 425760 - 4521128, 427884 - 4520799.

NOTE - Alloctona segnalata in Campania come casuale a Benevento e Portici (Stinca *et al.*, 2013a). In gran parte delle nuove località di rinvenimento sono presenti popolamenti quasi monospecifici e molto estesi i cui individui si moltiplicano per via sia gamica, sia agamica e dunque in grado di autosostenersi. Questo consente di poter attribuire a tale specie lo *status* di naturalizzata in regione.

Sicyos angulatus L.

Cucurbitaceae - T scap - Aliena naturalizzata [N America (Canada e USA)] - Neofita. Argini fluviali.

Primi ritrovamenti in provincia di Caserta.

DATI - Capua lungo il Fiume Volturno (CE), 20 m, 433525 - 4551173; Castel Volturno alla foce del Fiume Volturno (CE), 0 m, 410066 - 4542025.

NOTE - In Campania prima d'ora era stata rinvenuta ad Ercolano (Ricciardi *et al.*, 1988), Atripalda lungo il Fiume Sabato (Del Guacchio, 2005), Benevento lungo il Fiume Sabato e S. Agata de' Goti lungo il Fiume Isclero (Stinca *et al.*, 2013a).

Solanum pseudocapsicum L. [= *S. capsicastrum* Schauer]

Solanaceae - NP (Ch suffr) - Aliena casuale [S America] - Neofita. Leccete e ambienti ruderali.

Nuovo dato distributivo in provincia di Napoli.

DATI - Marigliano al parco del Castello Ducale (NA), 33 m, 454395 - 4530923.

NOTE - In regione è stata indicata solo recentemente a Vico Equense e Scafati (Stinca *et al.*, 2012a).

Solanum bonariense L.

Solanaceae - NP - Aliena casuale [S America] - Neofita. Bordi delle strade.

Conferma in provincia di Caserta.

DATI - Teano in loc. San Paride (CE), 110 m, 422612 - 4565875; Teano in loc. San Giuliano (CE), 240 m, 416442 - 4564875.

NOTE - L'unica indicazione nel casertano per questa esotica è rappresentata da un reperto conservato in NAP (Collezione Grande) raccolto nel 1914 da Grande, Cavara e Marsella a Piedimonte d'Alife (oggi Piedimonte Matese). Questa esotica risulta anticamente segnalata da Pasquale (1868, 1869) a Pompei e da Baccharini (1881) per il Somma-Vesuvio dove, tuttavia, non è stata successivamente ritrovata (Ricciardi *et al.*, 1988; Stinca & Motti, 2013). Più recentemente è stata indicata per Napoli (De Natale & La Valva, 2000).

Sulla base delle indagini di campo condotte negli ultimi anni in Campania e dall'analisi della letteratura floristica, appare evidente come la presenza di tale specie in regione, considerata naturalizzata da Celesti-Grappow *et al.* (2010), sia sporadica e da ritenere casuale in quanto non forma popolamenti in grado di autosterarsi.

Solanum chenopodioides Lam.

Solanaceae - Ch suffr (NP) - Aliena naturalizzata [S America] - Neofita. Margini dei boschi di latifoglie, bordi delle strade e terreni rimaneggiati.

Primi ritrovamenti in provincia di Caserta e nuovi dati distributivi in provincia di Napoli.

DATI - Capua lungo il Fiume Volturno (CE), 20 m, 433616 - 4551142; San Tammaro al Villaggio Carditello

(CE), 18 m, 432091 - 4545983; San Tammaro in loc. Paradiso (CE), 18 m, 430923 - 4548701; Villa Literno in loc. Parco Cavallo (CE), 3 m, 419165 - 4535834; Villa Literno tra Le Trenta Moggia e Parco Venola (CE), 1 m, 418173 - 4534837; Giugliano in Campania al Lago di Patria in loc. Ponte del Diavolo (CE), 1 m, 418180 - 4531150; Giugliano in Campania presso il Collettore di Varcaturò (NA), 1 m, 419153 - 4527827; Caivano presso i Regi Lagni in loc. Parco Pidocchio (NA), 18 m, 442745 - 4537783; Giugliano in Campania presso il Collettore di Varcaturò (NA), 2 m, 419468 - 4527726; Napoli al Parco Urbano dei Camaldoli, 420 m, 432053 - 4523960; Pozzuoli il loc. Licola Combattenti (NA), 2 m, 420431 - 4525084; Pozzuoli nei pressi del Cimitero (NA), 65 m, 425096 - 4521160; Pozzuoli presso la Foresta Regionale Area Flegrea e Monte di Cuma (NA), 3 m, 419871 - 4522428.

NOTE - Specie anticamente segnalata in Campania (sub *S. gracile* Otto (sic!)) all'Orto Botanico di Napoli (Marcello, 1904, 1905; Rippa, 1941) ed al Parco della Reggia di Caserta (Fiori, 1940), ma solo recentemente confermata in questa regione come naturalizzata all'area ex ItalSider di Bagnoli ricadente nel Comune di Napoli (Del Guacchio & Belfiore, 2010). Più recentemente è stata anche segnalata in Cilento a Controne (Rosati *et al.*, 2012).

Solanum lycopersicum L. [= *Lycopersicon esculentum* Mill.]

Solanaceae - T scap - Aliena casuale [N, Centro e S America] - Neofita. Sabbie marittime, macerie ed argini fluviali.

Prima segnalazione nei Campi Flegrei e conferma in provincia di Salerno.

DATI - Pomigliano d'Arco presso il Cimitero (NA), 43 m, 448822 - 4527464; Pozzuoli presso il Porto (NA), 0 m, 4253304 - 4520191; Vallo della Lucania presso il Torrente Badolato (SA), 60 m, 517398 - 4451329.

NOTE - Nel salernitano risulta indicata anticamente da Marcello (1901) per Cava de' Tirreni. In Campania è nota anche a Napoli (De Natale & La Valva, 2000), Nisida (De Natale, 2003), Ischia (Ricciardi *et al.*, 2004), Parco Reale di Portici (Stinca & Motti, 2009), Ercolano, Gran Cono Vesuviano, Pompei, Somma Vesuviana, Terzigno, Torre del Greco e Capri (Stinca & Motti, 2013).

Solanum melongena L.

Solanaceae - T scap - Aliena casuale [Asia Trop.] - Archeofita. Fessure della pavimentazione.

Prima segnalazione puntuale in Campania.

DATI - Castellammare di Stabia lungo il Fiume Sarno (NA), 3 m, 455833 - 4509029.

NOTE - Specie riportata solo genericamente per la Campania da Conti *et al.* (2005) e Celesti-Grappow *et al.* (2010).

Sorghum bicolor (L.) Moench [= *Holcus bicolor* L.]
Poaceae - T scap - Aliena casuale [Trop. e S Africa] - Archeofita. Bordi delle strade.

Primi ritrovamenti in provincia di Caserta.

DATI - Canello ed Arnone in loc. Masseria Demanio (CE), 2 m, 415654 - 4548548; Grazzanise in centro (CE), 11 m, 424076 - 4548900; Grazzanise in loc. Crocella (CE), 8 m, 424618 - 4547624.

NOTE - Esotica finora nota in Campania a Napoli (La Valva *et al.*, 1996; De Natale & La Valva, 2000) ed in Costiera Amalfitana (Salerno *et al.*, 2007).

Sporobolus indicus (L.) R.Br. [= *Agrostis indica* L. ≡ *S. poiretii* (Roem. & Schult.) Hitchc.]

Poaceae - H caesp - Aliena naturalizzata [N America] - Neofita. Incolti, siti erbosi e sentieri.

Conferma in provincia di Caserta, prima segnalazione nei Campi Flegrei e nuovi dati distributivi in Cilento.

DATI - Gioia Sannitica (CE), 105 m, 451897 - 4570265; Marcianise alla zona industriale (CE), 22 m, 442982 - 4540001; Napoli a Fuorigrotta, 107 m, 431224 - 3421469; Ceraso al Lago delle Fosse (SA), 164 m, 518739 - 4449449; Felitto alle gole del Fiume Calore (SA), 235 m, 521388 - 4468431; Perito ad Ostigliano (SA), 342 m, 512045 - 4462926; Cicerale presso l'invaso sul Fiume Alento (SA), 126 m, 512291 - 4467252.

NOTE - Nel casertano *S. indicus* (L.) R.Br. era stata anticamente segnalata per il Parco Reale di Caserta (Montelucci, 1935; Agostini, 1956), la Piana del Volturno (Agostini, 1956) ed il Lago di Patria (Agostini, 1959a), quest'ultimo oggi per gran parte ricadente in provincia di Napoli. In Cilento, invece, tale specie è stata recentemente indicata ad Ascea nei pressi dell'area archeologica di Velia (Rosati *et al.*, 2006).

Stenotaphrum secundatum (Walt.) Kuntze [= *Ischaemum secundatum* Walter]

Poaceae - G rhiz - Aliena naturalizzata [Aree Trop. di America, Africa e Asia] - Neofita. Ambienti antropizzati.

Secondo ritrovamento in Campania e prima segnalazione in provincia di Napoli.

DATI - Pozzuoli in loc. Licola Combattenti (NA), 2 m, 420059 - 4525021.

NOTE - Specie solo recentemente segnalata in Campania come naturalizzata a Capaccio Paestum in località Capodifiume (Rosati *et al.*, 2012).

Symphotrichum squamatum (Spreng.) G.L.Nesom [= *Coryza squamata* Spreng. ≡ *Aster squamatus* (Spreng.) Hieron]

Asteraceae - H scap - Aliena invasiva [S America] - Neofita. Ambienti antropizzati e ruderali, argini fluviali.

Primi ritrovamenti sul Vulcano di Roccamonfina e nuovi dati distributivi in provincia di Avellino ed in Cilento.

DATI - Mirabella Eclano lungo l'Autostrada A16

all'area di servizio Mirabella Sud (AV), 425 m, 501133 - 4545435; Santa Paolina lungo la SP 56 in loc. Ponte Zeza (AV), 310 m, 488331 - 4539344; Teano lungo la SP 111 presso Masseria dell'Acquarotta (CE), 250 m, 420615 - 4568545; Teano in loc. Preta (CE), 385 m, 417775 - 4569505; Agropoli in centro (SA), 3 m, 499961 - 4467822; Aquara presso il ponte sul Fiume Calore (SA), 131 m, 521179 - 4474283; Campagna lungo l'Autostrada A3 presso l'area di servizio Campagna Ovest (SA), 65 m, 515457 - 4497018; Capaccio Paestum a Capaccio Scalo (SA), 25 m, 501001 - 4478281; Capaccio Paestum in loc. C. Filette (SA), 25 m, 501170 - 4479996; Castellabate in loc. Lago (SA), 26 m, E 495324 - 4462534; Castelnuovo Cilento presso loc. Difesa di Pollice (SA), 49 m, 516127 - 4451026; Ceraso al Lago S. Giovanni (SA), 221 m, 519994 - 4448906; Ceraso al Lago delle Fosse (SA), 172 m, 518857 - 4449471; Gioi presso loc. S. Lucia (SA), 425 m, 518712 - 4459205; Omignano in loc. Cerreta (SA), 42 m, 510483 - 4454944; Orria in loc. Pianelle (SA), 731 m, 516820 - 4462041; Perito all'invaso sul Fiume Alento (SA), 123 m, 511958 - 4463853; Postiglione lungo la SS 19 tra loc. Capanterra e loc. Canalicchio (SA), 367 m, 517906 - 4491350; Postiglione lungo la SS 488 tra loc. Sorgituro e loc. Acqua del Fico (SA), 293 m, 517271 - 4489425; Prignano Cilento presso l'invaso sul Fiume Alento (SA), 222 m, 508673 - 4463042; Roccadaspide in loc. Cesine (SA), 364 m, 516562 - 4474097; Roccadaspide in loc. Fonte (SA), 100 m, 511159 - 4478241; Rutino presso loc. S. Pietro (SA), 219 m, 509317 - 4461051; Salento in loc. La Fasana (SA), 240 m, 514172 - 4456237; Serre lungo la SS 19 al Ponte sul Fiume Sele (SA), 39 m, 510216 - 4494096; Serre presso loc. C. Mennella (SA), 89 m, 512037 - 4493764; Serre lungo la SS 19 tra il centro e loc. Cas.o Cucci (SA), 250 m, 515091 - 4492832.

NOTE - Invasiva ripetutamente segnalata in Campania (Agostini, 1956, 1959b; Montelucci, 1958; Caputo, 1964-1965; La Valva & Astolfi, 1987-1988; Ricciardi *et al.*, 1988; Caputo *et al.*, 1994; De Natale & La Valva, 2000; De Natale, 2003; Ricciardi *et al.*, 2004; Motti & Ricciardi, 2005; Salerno *et al.*, 2007; Corazzi, 2008; Stinca & Motti, 2009), ma nell'avellinese ed in Cilento indicata, rispettivamente, soltanto da Moraldo & La Valva (1989) per alcune località dei Monti del Partenio e da Agostini (1959b) per le piane del Sele e di Paestum.

Tagetes erecta L. [= *T. patula* L.]

Asteraceae - T scap - Aliena casuale [N America (Messico)] - Neofita. Ambienti antropizzati.

Nuovo dato distributivo in provincia di Napoli.

DATI - Pompei presso il Centro Commerciale Auchan (NA), 9 m, 456275 - 4510141.

NOTE - Aliena in regione finora rinvenuta (sub *T. patula* L.) a Napoli (De Natale & La Valva, 2000), ad

Ischia (Ricciardi *et al.*, 2004) ed al Parco Reale di Portici (Stinca & Motti, 2009).

In accordo a Stinca & Motti (2015), per la nomenclatura di questa specie ci siamo uniformati a Strother (2006) e Flann (2009) i quali includono *T. patula* L. in *T. erecta* L. In effetti, nei campioni esaminati risulta una certa incostanza dei caratteri diacritici ritenuti discriminanti dei due *taxon*.

Tradescantia fluminensis Vell.

Commelinaceae - H rept (G rhiz) - Aliena invasiva [S America (Brasile e Argentina)] - Neofita. Lecce ed ambienti umidi.

Nuovi dati distributivi in provincia di Napoli ed in Cilento.

DATI - Marigliano al Castello Ducale (NA), 32 m, 454383 - 4530913; Camerota a Marina di Camerota presso la Calanga (SA), 20 m, 531480 - 4427926; Lustra presso la Fiumara in loc. Cerrina (SA), 94 m, 508460 - 4457993; Pisciotta a Marina di Pisciotta (SA), 32 m, 519584 - 4439171.

NOTE - Specie invasiva in Campania (Stinca *et al.*, 2012b) e nota in diverse località del Cilento (Del Guacchio, 2005; Rosati *et al.*, 2012).

Triticum aestivum L.

Poaceae - T scap - Aliena casuale [W Asia e Caucaso] - Archeofita. Bordi delle strade.

Primi ritrovamenti in provincia di Napoli e nuovo dato distributivo in provincia di Caserta.

DATI - San Tammaro al Villaggio Carditello (CE), 18 m, 432091 - 4545983; Castellammare di Stabia al confine con Torre Annunziata (NA), 3 m, 455868 - 4509134; Napoli a Fuorigrotta, 76 m, 431733 - 4520913; Pompei al Centro Commerciale Auchan (NA), 6 m, 456067 - 4510278.

NOTE - In Campania è nota per i Monti del Partenio (Moraldo & La Valva, 1989) e per il Vulcano di Roccamonfina (Croce *et al.*, 2008).

Triticum durum Desf.

Poaceae - T scap - Aliena casuale [W Asia] - Archeofita. Bordi delle strade ed incolti.

Secondo ritrovamento in Campania e prima segnalazione in provincia di Salerno, nuovo dato distributivo in provincia di Napoli.

DATI - Castellammare di Stabia lungo la SS 145 al Ponte di Varano (NA), 20 m, 457483 - 4507093; Eboli all'Azienda Agricola Sperimentale Regionale "Improsta" (SA), 22 m, 497491 - 4489764.

NOTE - Alloctona nota prima d'ora in regione a Napoli (De Natale & La Valva, 2000).

Vachellia karroo (Hayne) Banfi & Galasso [= *Acacia karroo* Hayne]

Fabaceae - P caesp - Aliena naturalizzata [S Africa] -

Neofita. Bordi delle strade.

Prime segnalazioni in Campania.

DATI - Mondragone lungo il litorale Sud (CE), 2 m, 406460 - 4550838; Centola lungo la SS 447 (SA), 124 m, 525627 - 4434262.

NOTE - Specie coltivata per ornamento in Italia e spontaneizzata in Puglia, Calabria, Sicilia, Sardegna (Celesti-Grappo *et al.*, 2010) e Toscana (Lazzaro *et al.*, 2013).

Verbena litoralis Kunth [= *V. brasiliensis* Vell. = *V. litoralis* Kunth var. *brasiliensis* (Vell.) Briq. ex Munir. nom. illeg.]

Verbenaceae - H scap - Aliena naturalizzata [N, Centro e S America] - Neofita. Bordi delle strade.

Primi ritrovamenti nelle province di Avellino e Caserta.

DATI - Monocalzati lungo la SS 7 presso loc. Orni (AV), 276 m, 486206 - 4534506; Marcianise alla zona industriale (CE), 24 m, 442985 - 4540283.

NOTE - Esotica finora rinvenuta in regione nel napoletano ad Afragola, Casoria e Cercola (Stinca *et al.*, 2013a).

Washingtonia robusta H.Wendl.

Areaceae - P scap - Aliena casuale [N America (Messico)] - Neofita. Ambienti antropizzati.

Prima segnalazione nei Campi Flegrei.

DATI - Pozzuoli lungo via Montenuovo Licola Patria (NA), 31 m, 423533 - 4521351.

NOTE - Aliena solo recentemente segnalata in Campania nel vesuviano ed a Capri (Stinca & Motti, 2013).

CONCLUSIONI

In questo lavoro vengono presentate note floristiche per 86 specie aliene rilevate in Campania. *Vachellia karroo* (Hayne) Banfi & Galasso viene segnalata per la prima volta in regione, mentre per *Nicandra physalodes* (L.) Gaertn. si tratta della conferma per la flora campana. Per *Rumex cristatus* DC. subsp. *cristatus* viene precisato il rango sottospecifico. *Quercus ithaburensis* Decne. subsp. *macrolepis* (Kotschy) Hedge & Yalt. è esclusa dalla flora regionale. Il censimento di nuove località di presenza ed il monitoraggio dei relativi popolamenti, unitamente all'analisi critica della letteratura, hanno permesso di aggiornare lo *status* alieno per 10 specie in ambito regionale (Tab. 1).

I nuovi dati distributivi riportati per le entità sottoposte ad indagini, in molti casi, rappresentano prime segnalazioni (45 specie, Tab. 2) o conferme in ambito provinciale (10 specie, Tab. 3) o per particolari comprensori territoriali.

Tab. 1 - Aggiornamento dello *status* di naturalizzazione per le specie esotiche monitorate (C: aliena casuale; N: aliena naturalizzata; I: aliena invasiva).

Specie	Status alieno precedente	Status alieno proposto
<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent.	I ¹	N
<i>Euphorbia nutans</i> Lag.	N ²	C
<i>Cyperus alternifolius</i> L. subsp. <i>flabelliformis</i> Kük.	N ²	C
<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	N ²	C
<i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Roth	N ²	C
<i>Oenothera stuecbii</i> Soldano	C ²	N
<i>Paspalum distichum</i> L.	N ²	I
<i>Plumbago auriculata</i> Lam.	N ²	C
<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	C ³	N
<i>Solanum bonariense</i> L.	N ²	C

¹Stinca & Motti (2009); ²Celesti-Grappo *et al.* (2010); ³Stinca *et al.* (2013a).

Tab. 2 - Nuove segnalazioni a scala provinciale (AV: Avellino; BN: Benevento; CE: Caserta; NA: Napoli; SA: Salerno).

Specie	Provincia
<i>Acer negundo</i> L.	CE
<i>Amaranthus deflexus</i> L.	CE
<i>Amaryllis belladonna</i> L.	SA
<i>Araujia sericifera</i> Brot.	AV
<i>Artemisia annua</i> L.	BN
<i>Bidens aureus</i> (Aiton) Sherff	CE
<i>Canna indica</i> L.	CE, SA
<i>Cenchrus longispinus</i> (Hack.) Fernald	NA
<i>Ceratochloa cathartica</i> (Vahl) Herter	CE, SA
<i>Cyperus alternifolius</i> L. subsp. <i>flabelliformis</i> Kük.	SA
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	CE
<i>Dichondra micrantha</i> Urb.	CE
<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	CE, SA
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn. subsp. <i>indica</i>	CE
<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.	CE
<i>Euphorbia nutans</i> Lag.	AV
<i>Fallopia baldschuanica</i> (Regel) Holub	AV
<i>Freesia alba</i> (G.L.Mey.) Gumbel.	CE, NA
<i>Helianthus annuus</i> L.	BN, CE

<i>Ipomoea indica</i> (Burm.) Merr.	CE
<i>Lepidium didymum</i> L.	BN, CE
<i>Ligustrum lucidum</i> W.T.Aiton	CE
<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	NA, SA
<i>Melia azedarach</i> L.	CE
<i>Nicandra physalodes</i> (L.) Gaertn.	SA
<i>Nicotiana glauca</i> Graham	CE
<i>Oxalis latifolia</i> Kunth	CE
<i>Panicum miliaceum</i> L.	NA
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.	CE
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	CE
<i>Phoenix canariensis</i> Hort. ex Chabaud.	SA
<i>Pitiosporum tobira</i> (Thunb.) W.T.Aiton	CE
<i>Ricinus communis</i> L.	CE
<i>Rumex cristatus</i> DC. subsp. <i>cristatus</i>	CE, NA, SA
<i>Senecio inaequidens</i> DC.	AV, CE
<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	CE
<i>Sicyos angulatus</i> L.	CE
<i>Solanum chenopodioides</i> Lam.	CE
<i>Solanum melongena</i> L.	NA
<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench	CE
<i>Stenotaphrum secundatum</i> (Walt.) Kuntze	NA
<i>Triticum aestivum</i> L.	NA
<i>Triticum durum</i> Desf.	SA
<i>Vachellia karroo</i> (Hayne) Banfi & Galasso	CE, SA
<i>Verbena litoralis</i> Kunth	AV, CE

Tab. 3 - Conferma di segnalazioni storiche a scala provinciale (AV: Avellino; BN: Benevento; CE: Caserta; NA: Napoli; SA: Salerno).

Specie	Provincia
<i>Abutilon theophrasti</i> Medik.	CE
<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent.	CE
<i>Freesia alba</i> (G.L.Mey.) Gumbel.	NA
<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	AV
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L.f.	NA
<i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Roth	SA
<i>Nicandra physalodes</i> (L.) Gaertn.	SA
<i>Solanum bonariense</i> L.	CE
<i>Solanum lycopersicum</i> L.	SA
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br.	CE

La provincia di Caserta risulta essere il territorio dove si evidenzia il maggior numero di prime segnalazioni (30 specie, corrispondenti al 53% del totale) di entità aliene. Tale dato è da mettere in stretta relazione con il basso livello di conoscenze floristiche di questa porzione di territorio regionale (Strumia *et al.*, 2005).

Per alcune esotiche (es. *Amaranthus deflexus* L. e *Paspalum dilatatum* Poir.), nonostante la loro accertata invasività nella flora regionale, si è ritenuto comunque opportuno riportare i nuovi rinvenimenti in quanto l'analisi della letteratura ha evidenziato una carenza di dati puntuali sulla loro effettiva distribuzione in Campania. Analogamente, sono state riportate quelle specie (*Lonicera japonica* Thunb. e *Solanum melongena* L.) indicate da Celesti-Grapow *et al.* (2010) in Campania, per le quali erano inesistenti dati puntuali di presenza. Tra le alloctote indagate nel corso di questa ricerca, *Amorpha fruticosa* L., *Bidens frondosus* L., *Cyperus eragrostis* Lam., *Rumex cristatus* DC. subsp. *cristatus* e *Sicyos angulatus* L. sembrano in grado di espandere ulteriormente il proprio areale e, in assenza di azioni di contenimento, sono probabilmente destinate ad assumere lo status di invasive in Campania. Tali specie, al pari di altre entità che si rinvencono in ambienti umidi (Brundu *et al.*, 2012), rappresentano una seria minaccia per questi delicati ecosistemi.

Le informazioni riportate in questo lavoro rappresentano, in definitiva, un ulteriore apporto alla conoscenza della flora esotica regionale e dell'Italia Meridionale.

RINGRAZIAMENTI

Particolarmente grati siamo a: M. Ravo (Genomix4Life S.r.l., Università di Salerno) per aver collaborato alle indagini di campo; E. Banfi (Museo di Storia Naturale di Milano) per aver revisionato i saggi di alcune *Poaceae*; G. Ameno (Dipartimento di Agraria, Università di Napoli Federico II) per aver reperito molti articoli scientifici; I. Catalano per aver indicato la stazione di *Oxalis articulata* a Castel Volturno; L. Cocchi (Sistema Museale di Ateneo, Università di Pisa) per le verifiche d'erbario in PI; G. Chianese (Centro Museale Musei delle Scienze Agrarie, Università di Napoli Federico II) per il supporto tecnico nella gestione dell'*Herbarium Porticense*. Ringraziamo anche i due anonimi revisori che, con i loro commenti, ci hanno consentito di migliorare il manoscritto.

BIBLIOGRAFIA

- ACCOGLI R., MEDAGLI P., BECCARISI L., MARCHIORI S., 2008. *Quercus ithaburiensis* Decne. subsp. *macrolepis* (Kotschy) Hedge et F. Yaltirik. In: Rossi G., Gentili R., Abeli T., Gargano D., Foggi B., Raimondo F.M., Blasi C. (a cura di), Flora da conservare: Iniziativa per l'implementazione in Italia delle categorie e dei criteri IUCN (2001) per la redazione di nuove Liste Rosse. *Informatore Botanico Italiano* 40(Suppl. 1): 103-105.
- AGOSTINI R., 1956. *Aster squamatus* Hieron. nuova avventizia della flora campana. *Delpinoia* 9: 143-173.
- AGOSTINI R., 1959a. Alcuni reperti interessanti la flora della Campania. *Delpinoia*, n.s. 1: 42-68.
- AGOSTINI R., 1959b. Presenza di *Aster squamatus* Hieron. a Passigliano sul Trasimeno e sua ulteriore diffusione in Campania. *Delpinoia*, n.s. 1: 23-29.
- ANZALONE B., IBERITE M., LATTANZI E., 2010. La flora vascolare del Lazio. *Informatore Botanico Italiano* 42(1): 187-317.
- ARATA M., 1939. Contributo allo studio della flora del Cilento (Salernitano). *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s. 45(2) (1938): 188-211.
- ASTOLFI L., NAZZARO R., 1992. Segnalazioni Floristiche Italiane: 691. *Informatore Botanico Italiano* 24(3): 200.
- BACCARINI P., 1881. Studio comparativo sulla flora vesuviana e sulla etnea. *Nuovo Giornale Botanico Italiano* 13(3): 149-205.
- BÉGUINOT A., 1901. Contributo alla florula dell'isola di Nisida nell'Arcipelago napoletano. *Bullettino della Società Botanica Italiana*, anno 1901: 103-115.
- BÉGUINOT A., 1905. La vegetazione delle isole ponziane e napoletane. *Annali di Botanica* 3: 181-453.
- BÉGUINOT A., MAZZA O., 1916. Le avventizie esotiche della flora italiana e le leggi che ne regolano l'introduzione e la naturalizzazione. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s. 23(4): 403-465; 495-540.
- BOLLE M.C., 1865. Petit supplément à la flore del l'île d'Ischia. *Bulletin de la Société botanique de France* 12(3): 124-132.
- BRUNDU G., STINCA A., ANGIUS L., BONANOMI G., CELESTI-GRAPOW L., D'AURIA G., GRIFFO R., MIGLIOZZI A., MOTTI R., SPIGNO P., 2012. *Pistia stratiotes* L. and *Eichbornia crassipes* (Mart.) Solms.: emerging invasive alien hydrophytes in Campania and Sardinia (Italy). *Bulletin OEPP/EPPD Bulletin* 42(3): 568-579.
- CAPUTO G., 1964-1965. Flora e vegetazione delle isole di Procida e Vivara (Golfo di Napoli). *Delpinoia*, n.s. 6-7: 191-276.
- CAPUTO G., RICCIARDI M., MOGGI G., 1977. Nuovi reperti floristici per il Monte Alburno (Appennino Campano-Lucano). *Webbia* 31(2): 295-311.
- CAPUTO G., LA VALVA V., NAZZARO R., RICCIARDI M., 1994. La flora della Penisola Sorrentina (Campania). *Delpinoia*, n.s. 31-32 (1989-1990): 3-97.
- CASALI C., FERRARIS T., 1900. Materiali per la flora irpina. *Nuovo Giornale Botanico Italiano* 7(3): 215-232.
- CASTROVIEJO S. (a cura di), 1986-2012. Flora iberica: plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares, 1-8, 10-15, 17-18, 21. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- CELESTI-GRAPOW L., ALESSANDRINI A., ARRIGONI P.V., BANFI E., BERNARDO L., BOVIO M., BRUNDU G., CAGIOTTI M.R., CAMARDA I., CARLI E., CONTI F., FASCETTI S., GALASSO G., GUBELLINI L., LA VALVA V., LUCCHESI F., MARCHIORI S., MAZZOLA P., PECCENINI S., POLDINI L., PRETTO F., PROSSER F., SINISCALCO C., VILLANI M.C., VIEGI L., WILHALM T., BLASI C. (a cura di), 2009. Inventory of the non-native flora of Italy. *Plant Biosystems* 143(2): 386-430.
- CELESTI-GRAPOW L., PRETTO F., CARLI E., BLASI C. (a cura di), 2010. Flora alloctona e invasiva delle regioni d'Italia. Casa Editrice Università La Sapienza, Roma.
- CERIO E., 1939. Note sulla Flora Caprese. *Archivio Botanico (Forlì)* 15: 134-147.

- CERIO I., BELLINI R., 1900. Flora dell'isola di Capri ossia guida per la ricerca delle piante che crescono spontanee nell'isola. Emilio Prass, Napoli.
- CIRILLO D., 1788. *Plantarum rariorum Regni Neapolitani. Fasciculus primus. Cum tabulis aeneis.* G. V. Scheel, Neapoli.
- CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A., BLASI C. (a cura di), 2005. *An Annotated Checklist of the Italian Vascular Flora.* Palombi Editori, Roma.
- CONTI F., ALESSANDRINI A., BACCHETTA G., BANFI E., BARBERIS G., BARTOLUCCI F., BERNARDO L., BONACQUISTI S., BOUVET D., BOVIO M., BRUSA G., DEL GUACCHIO E., FOGGI B., FRATTINI S., GALASSO G., GALLO L., GANGALE C., GOTTSCHLICH G., GRÜNANGER P., GUBELLINI L., IIRITI G., LUCARINI D., MARCHETTI D., MORALDO B., PERUZZI L., POLDINI L., PROSSER F., RAFFAELLI M., SANTANGELO A., SCASSELLATI E., SCORTEGAGNA S., SELVI F., SOLDANO A., TINTI D., UBALDI D., UZUNOV D., VIDALI M., 2007. Integrazioni alla checklist della flora vascolare italiana. *Natura Vicentina* 10 (2006): 5-74.
- CONTI F., BRACCHETTI L., GUBELLINI L., 2011. Flora vascolare della Riserva Naturale Regionale Sentina (Marche). *Delpinoia*, n.s. 49 (2007): 89-110.
- CORAZZI G., 2008. Contributo alla conoscenza della flora del Sannio: il complesso montuoso del Camposauro (Benevento, Campania). *Webbia* 63(2): 215-250.
- CRESPO M.B., 2011. *Chamaeirix*, an earlier name for *Xyridion (Iridoideae, Iridaceae)*. *Flora Montiberica* 49: 60-71.
- CROCE A., 2004. Segnalazioni Floristiche Italiane: 1093. *Informatore Botanico Italiano* 36(1): 76.
- CROCE A., LA VALVA V., MOTTI R., NAZZARO R., STRUMIA S., 2008. La flora vascolare del Vulcano di Roccamonfina (Campania, Italia). *Webbia* 63(2): 251-291.
- CROCE A., NAZZARO R., STRUMIA S., 2011. La flora dei laghi di Corree e di Vairano (Caserta, Italia). *Informatore Botanico Italiano* 43(2): 173-184.
- DE NATALE A., 1999. Segnalazioni Floristiche Italiane: 924. *Informatore Botanico Italiano* 31(1-3): 77.
- DE NATALE A., 2003. La flora di un'isola minore dell'arcipelago Campano: Nisida. *Informatore Botanico Italiano* 35(2): 267-288.
- DE NATALE A., LA VALVA V., 2000. La Flora di Napoli: i quartieri della città. *Webbia* 54(2): 271-375.
- DE NATALE A., STRUMIA S., 2007. La flora della costa sabbiosa del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano. *Webbia* 62(1): 53-76.
- DE NATALE A., DI NUZZO F., CRESCENZI E., 2008. Note di floristica per la Penisola Sorrentina, il massiccio del Matese e specie notevoli per la Campania. *Informatore Botanico Italiano* 40(2): 243-248.
- DE ROSA F., 1906. Contributo alla flora murale e rudérale di Napoli. *Bollettino della Società dei Naturalisti in Napoli (Serie I)* 19 (1905): 219-238.
- DEL GUACCHIO E., 2005. New data for the exotic flora of Campania. *Quaderni di botanica ambientale e applicata* 16: 213-218.
- DEL GUACCHIO E., 2007. Segnalazioni Floristiche Italiane: 1374. *Informatore Botanico Italiano* 39(2): 424.
- DEL GUACCHIO E., 2016. Integrazioni, aggiornamenti e note alla flora esotica della Campania. *Informatore Botanico Italiano* 47(2): 147-154 (2015).
- DEL GUACCHIO E., BELFIORE A., 2010. Notula: 28. In: Nepi C., Peccenini S., Peruzzi L. (a cura di), *Notulae alla flora esotica d'Italia*: 2 (22-37). *Informatore Botanico Italiano* 42(1): 387.
- DEL GUACCHIO E., NAPOLITANO F., 2013. Notula: 184. In: Barberis G., Nepi C., Peccenini S., Peruzzi L. (a cura di), *Notulae alla flora esotica d'Italia*: 8 (161-184). *Informatore Botanico Italiano* 45(1): 109.
- DI PIETRO R., ADAMO M., 2002. Segnalazioni Floristiche Italiane: 1044. *Informatore Botanico Italiano* 34(1): 137.
- FIORI A., 1940. Il *Solanum gracile* Otto avventizio in Italia. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s. 46(4) (1939): 652-653.
- FLANN C. (a cura di), 2009. Global Compositae Checklist. Available from <http://compositae.landcareresearch.co.nz/Default.aspx> [accessed: 04 Aug 2014].
- FLORA OF NORTH AMERICA EDITORIAL COMMITTEE (a cura di), 1993-2014. *Flora of North America North of Mexico*, 1-5, 7-9, 19-28. New York and Oxford University Press, New York and Oxford.
- GIARDINA G., RAIMONDO F.M., SPADARO V., 2007. A catalogue of plants growing in Sicily. *Bocconea* 20: 5-582.
- GUADAGNO M., 1922. La vegetazione della Penisola Sorrentina. Parte Quarta. Polypodiaceae-Orchidaceae. *Bollettino dell'Orto Botanico della Regia Università di Napoli* 7: 67-128.
- GUADAGNO M., 1926. La Vegetazione della Penisola Sorrentina. Parte Quarta. Salicaceae-Caryophyllaceae. *Bollettino dell'Orto Botanico della Regia Università di Napoli* 8: 239-268.
- GUADAGNO M., 1932. Flora Caprearum Nova. *Archivio Botanico* 8: 65-80; 143-158; 275-295.
- IAMONICO D., 2015. Taxonomic revision of the genus *Amaranthus* (Amaranthaceae) in Italy. *Phytotaxa* 199(1): 1-84.
- LA VALVA V., ASTOLFI L., 1987-1988. Secondo contributo alla conoscenza delle zone umide della Campania: la flora dei Variconi (Foce del Volturno - CE). *Delpinoia*, n.s. 29-30: 77-106.
- LA VALVA V., DEL GUACCHIO E., 2010. Campania. In: Celesti-Grappow L., Pretto F., Carli E., Blasi C. (a cura di), *Flora alloctona e invasiva d'Italia*. Casa Editrice Università La Sapienza, Roma.
- LA VALVA V., GUARINO C., DE NATALE A., CUOZZO V., MENALE B., 1996. La flora del Parco di Capodimonte di Napoli. *Delpinoia*, n.s. 33-34 (1991-1992): 143-177.
- LACAITA C., 1921. Catalogo delle piante vascolari dell'ex-Principato Citra. *Bollettino dell'Orto Botanico della Regia Università di Napoli* 6: 101-256.
- LAZZARO L., FERRETTI G., GALASSO G., LASTRUCCI L., FOGGI B., 2013. Contributo alla conoscenza della flora esotica dell'Arcipelago Toscano, Italia. *Atti della Società italiana di scienze naturali e del Museo civico di storia naturale di Milano* 154(1): 3-24.
- MARCELLO L., 1901. Primo Contributo allo studio della Flora Cavese. *Bollettino della Società dei Naturalisti in Napoli* 14 (1900): 53-85.
- MARCELLO L., 1903. Secondo contributo allo studio della flora cavese. *Bollettino della Società dei Naturalisti in Napoli* 16 (1902): 1-15.
- MARCELLO L., 1904. Osservazioni intorno ad una specie di *Solanum* naturalizzata nel R. Orto Botanico di Napoli. *Bollettino dell'Orto Botanico della Regia Università di Napoli* 2(1): 119-122.

- MARCELLO L., 1905. Breve illustrazione delle Solanacee italiane. *Bollettino della Società dei Naturalisti in Napoli* 18 (1904): 25-64.
- MARCHETTI D., 2004 - Le pteridofite d'Italia. *Annali dei Musei Civici di Rovereto. Sezione: Archeologia, Storia, Scienze Naturali* 19 (2003): 71-231.
- MARTELLI U., TANFANI E., 1892. Le Fanerogame e le Protallogame raccolte durante la riunione generale della Società Botanica Italiana nell'Agosto 1891. *Nuovo Giornale Botanico Italiano* 24: 172-189.
- MEROLA A., 1949a. Sulla presenza di *Paspalum dilatatum* Poir. nell'Italia meridionale. *Nuovo Giornale Botanico Italiano, n.s.* 56: 684-687.
- MEROLA A., 1949b. Osservazioni su piante del napoletano. Nota prima. *Delpinoa* 2: 5-38.
- MEROLA A., 1954. Definitiva identificazione del « *Coronopus prochytae* » di Fabio Colonna (= *Plantago macrorhyza* Poirlet). Suo ritrovamento all'isola di Procida e cenni sulla sua ecologia. *Delpinoa* 7: 93-130.
- MOGGI G., 1955. La flora del Monte Alburno (Appennino Lucano). *Webbia* 10(2) (1954): 461-645.
- MONTELUCCI G., 1935. Note su alcune piante avventizie italiane. *Nuovo Giornale Botanico Italiano, n.s.* 42: 604-613.
- MONTELUCCI G., 1957. Invasione di *Artemisia annua* L. a Napoli. *Nuovo Giornale Botanico Italiano, n.s.* 64: 743-745.
- MONTELUCCI G., 1958. Avventizie a Capo Posillipo. *Nuovo Giornale Botanico Italiano, n.s.* 65: 814-815.
- MORALDO B., LA VALVA, 1989. La flora dei Monti del Partenio (Campania, Comunità Montana del Vallo di Lauro e del Baisano). *Atti del Circolo culturale B. G. Duns Scoto di Roccarainola* 14-15: 75-217.
- MORALDO B., LA VALVA V., RICCIARDI M., CAPUTO G., 1981-1982. La Flora dei Monti Picentini (Campania). Pars prima: *Selaginellaceae-Umbelliferae*. *Delpinoa, n.s.* 23-24: 203-291.
- MORALDO B., LA VALVA V., RICCIARDI M., CAPUTO G., 1985-1986. La Flora dei Monti Picentini (Campania). Pars altera: *Pyrolaceae-Orchidaceae*. *Delpinoa, n.s.* 27-28: 59-148.
- MOTTI R., 1996. Il bosco del Parco dei Camaldoli (Aspetti floristici e vegetazionali). *Annali di Botanica* 54: 187-208.
- MOTTI R., RICCIARDI M., 1993. Primo contributo alla conoscenza della flora del Vallo di Diano (Salerno). Istituto di Botanica Generale e Sistematica della Facoltà di Scienze Agrarie dell'Università di Napoli "Federico II", Portici.
- MOTTI R., RICCIARDI M., 2005. La flora dei campi Flegrei (Golfo di Pozzuoli - Campania). *Webbia* 60(2): 395-476.
- MOTTI R., SALERNO G., 2006. La flora dei monti Vesole, Soprano, Sottano e Chianello (Appennino campano, Salerno). *Webbia* 61(2): 325-357.
- PARLATORE F., 1888. Flora Italiana, 8. Tipografia Le Monnier, Firenze.
- PARRELLA G., GRECO B., CENNAMO G., GRIFFO R., STINCA A., 2013. *Araujia sericifera* new Host of Alfalfa mosaic virus in Italy. *Plant Disease* 97(10): 1387.
- PASQUALE G.A., 1868. Nota su di alcune piante da pochi anni naturalizzate nella Provincia di Napoli. *Rendiconti dell'Accademia Pontaniana* 9(9): 100-107.
- PASQUALE G.A., 1869. Flora vesuviana o catalogo ragionato delle piante del Vesuvio confrontate con quelle dell'isola di Capri e di altri luoghi circostanti. *Atti delle Reale Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche di Napoli* 4(6): 1-142.
- PIGNATTI S., 1982. Flora d'Italia, 1-3. Edagricole, Bologna.
- PIZZOLONGO P., 1960. La flora e la vegetazione della Marina di Ascea (Salerno). I. - La Flora. *Delpinoa, n.s.* 2: 33-78.
- PIZZOLONGO P., 1966. La flora e la vegetazione della Marina di Ascea (Salerno). II. - La Vegetazione. *Annali della Facoltà di Scienze Agrarie dell'Università di Napoli*, ser. 4 1: 126-152.
- PYŠEK P., RICHARDSON D.M., REJMÁNEK M., WEBSTER G.L., WILLIAMSON M., KIRSCHNER J., 2004. Alien plants in checklist and floras: towards better communication between taxonomists and ecologists. *Taxon* 53(1): 131-143.
- RAUNKIAER C., 1934. The life forms of plants and statistical plant geography. Clarendon Press, Oxford.
- REVEAL J.L. CHASE M.W., 2011. APG III: Bibliographical Information and Synonymy of Magnoliidae. *Phytotaxa* 19: 71-134.
- RICCIARDI M., 1998. Flora di Capri (Golfo di Napoli). *Annali di Botanica* 54 (1996): 7-169.
- RICCIARDI M., MAZZOLENI S., 1991. Flora illustrata di Capri. Electa, Napoli.
- RICCIARDI M., APRILE G.G., LA VALVA V., CAPUTO G., 1988. La Flora del Somma-Vesuvio. *Bollettino della Società dei Naturalisti in Napoli* 96 (1986): 3-121.
- RICCIARDI M., NAZZARO R., CAPUTO G., DE NATALE A., VALLARIELLO G., 2004. La flora dell'isola di Ischia (Golfo di Napoli). *Webbia* 59(1): 1-113.
- RICHARDSON D.M., PYŠEK P., REJMÁNEK M., BARBOUR M.G., PANNETTA F.D., WEST C.J., 2000. Naturalization and invasion of alien plants: concept and definitions. *Diversity and Distributions* 6(2): 93-107.
- RIPPA G., 1903. Osservazioni biologiche sulla *Salpicbroma rhomboidea* Miers. *Bollettino della Società dei Naturalisti in Napoli* 17: 83-85.
- RIPPA G., 1941. Su di alcune piante naturalizzate nel R. Orto Botanico di Napoli. *Bollettino dell'Orto Botanico della Regia Università di Napoli* 15 (1939): 19-25.
- ROMEO A., 1936. Primo contributo sulla flora del territorio di Pisciotta (Salerno). *Annali della Facoltà di Scienze Agrarie dell'Università di Napoli*, serie 3 8: 160-173.
- ROSATI L., LATTANZI E., DEL VICO E., DI BELLO A., 2006. Nuove entità per la flora del Cilento e della Campania. *Informatore Botanico Italiano* 38(2): 457-463.
- ROSATI L., SALERNO G., DEL VICO E., LA PENNA M.R., VILLANI M.C., FILESI L., FASCETTI S., LATTANZI E., 2012. Un aggiornamento alla flora del Cilento e della Campania. *Informatore Botanico Italiano* 44(1): 111-119.
- SALERNO G., CANCELLIERI L., CESCHIN S., LUCCHESI F., CANEVA G., 2007. La flora e le emergenze floristiche. In: Caneva G., Cancellieri L. (a cura di), Il paesaggio vegetale della costa d'Almalfi. Cangemi Editore, Roma.
- SANTANGELO A., 2011. Relazione tecnico scientifica del progetto "Individuazione e valutazione dello stato di conservazione delle specie vegetali rare del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano". Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano: 1-44.

- SANTANGELO A., STRUMIA S., 1994. Il biotopo di Monte Tresino (Cilento - SA). *Giornale Botanico Italiano* 128(1): 315.
- SOLDANO A., 1993. Il genere *Oenothera* L., subsect. *Oenothera*, in Italia (*Onagraceae*). *Natura Bresciana, Annali del Museo Civico di Scienze Naturali, Brescia* 28 (1992): 85-116.
- SOLDANO A., 2000. Dati su specie esotiche della flora italiana nuove o rare. *Natura Bresciana, Annali del Museo Civico di Scienze Naturali, Brescia* 32: 69-75.
- STINCA A., MOTTI R., 2009. The vascular flora of the Royal Park of Portici (Naples, Italy). *Webbia* 64(2): 235-266.
- STINCA A., MOTTI R., 2013. Aggiornamenti floristici per il Somma-Vesuvio e l'Isola di Capri (Campania, Sud Italia). *Informatore Botanico Italiano* 45(1): 35-43.
- STINCA A., MOTTI R., 2015. Notula: 250. In: Galasso G., Nepi C., Domina G., Peruzzi L. (a cura di), *Notulae alla flora esotica d'Italia*: 12 (244-287). *Informatore Botanico Italiano* 47(1): 79.
- STINCA A., D'AURIA G., MOTTI R., 2012a. Integrazioni alla flora vascolare aliena della Campania (Sud Italia). *Informatore Botanico Italiano* 44(2): 287-293.
- STINCA A., D'AURIA G., MOTTI R., 2012b. Sullo status invasivo di *Bidens bipinnata*, *Phoenix canariensis*, *Pistia stratiotes* e *Tradescantia fluminensis* in Campania (Sud Italia). *Informatore Botanico Italiano* 44(2): 295-299.
- STINCA A., D'AURIA G., SALERNO G., MOTTI R., 2013a. Ulteriori integrazioni alla flora vascolare aliena della Campania (Sud Italia). *Informatore Botanico Italiano* 45(1): 71-81.
- STINCA A., CONTI P., MENEGAZZI G., CHIRICO G.B., BONANOMI G., 2013b. Invasion impact of the nitrogen-fixing shrub *Genista aetnensis* on Vesuvius Grand Cone. *Procedia Environmental Sciences* 19: 865-874.
- STINCA A., D'AURIA G., MOTTI R., 2014. *Manibot esculenta* (Euphorbiaceae), a new alien species in Italy. *Hacquetia* 13(2): 355-357.
- STINCA A., CHIRICO G.B., INCERTI G., BONANOMI G., 2015b. Regime shift by an exotic nitrogen-fixing shrub mediates plant facilitation in primary succession. *PLoS ONE* 10(4): e0123128.
- STINCA A., GIACCONE M., BASILE B., MOTTI R., 2015a. Peach [*Prunus persica* (L.) Batsch]: an alien species of the Italian vascular flora. *Acta Horticulturae* 1084: 445-451.
- STROTHER J.L., 2006. *Tagetes* Linnaeus. In: Flora of North America Editorial Committee (a cura di), *Flora of North America*, 21: 235-236. Oxford University Press, Oxford.
- STRUMIA S., 2004. Contributo alla conoscenza delle cenosi ripariali del fiume Volturno (Campania). *Delpinoa, n.s.* 46: 63-70.
- STRUMIA S., SANTANGELO A., ESPOSITO A., SALVATI C., RICCIARDI M., LA VALVA V., 2005. Carta dello stato delle conoscenze floristiche della Campania: 179-183. In: Scoppola A., Blasi C. (a cura di), *Stato delle conoscenze sulla flora vascolare d'Italia*. Palombi Editori, Roma.
- TENORE M., 1823. Flora medica universale, e flora particolare della provincia di Napoli. In: Tenore M., *Corso delle Botaniche Lezioni*. Tomo 4. Tipografia del Giornale Enciclopedico, Napoli.
- TENORE M., 1824-1829. Flora Napolitana, 3. Stamperia Francese, Napoli.
- TENORE M., 1831. *Sylloge Plantarum Vascularium Florae Neapolitanae Hucusque Detectarum*. Ex Typographia Fibreni, Neapoli.
- TENORE M., 1832. Memoria sulle peregrinazioni botaniche effettuate nella provincia di Napoli nella primavera del 1825 dal Cavaliere Michele Tenore colle indicazioni di alcune piante da aggiungersi alla Flora Napolitana e la descrizione di una nuova specie di *Ononis*. *Atti della Reale Accademia delle Scienze. Classe di Fisica e Storia Naturale* 3: 49-98.
- TENORE M., 1835-1838. Flora Napolitana, 5. Stamperia e Cartiera Del Fibreno, Napoli.
- TERRACCIANO N., 1872. Relazione intorno alle peregrinazioni botaniche fatte per disposizione della Deputazione Provinciale di Terra di Lavoro in certi luoghi della provincia dal Dottor N. Terracciano. Nobile e Co., Caserta.
- TERRACCIANO N., 1902. Il genere *Eclipta* nella flora italiana. *Bullettino della Società Botanica Italiana* 4: 65-70.
- TERRACCIANO N., 1910. La Flora dei Campi Flegrei. *Atti del Real Istituto d'Incoraggiamento delle Scienze Naturali di Napoli*, Ser. 6 61: 498-822.
- THIERS B., 2011. Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. Published on the Internet <http://sweetgum.nybg.org/ih/> [accessed 10 December 2014].
- TROTTER A., 1905. Osservazioni ed aggiunte alla flora irpina. Nota seconda. *Bullettino della Società Botanica Italiana* 1905: 32-42.
- TUTIN T.G., HEYWOOD V.H., BURGESS N.A., MOORE D.M., VALENTINE D.H., WALTERS S.M., WEBB D.A. (a cura di), 1964-1980. *Flora Europaea*, 1-5. Cambridge University Press, Cambridge.
- TUTIN T.G., BURGESS N.A., CHATER A.O., EDMONDSON J.R., HEYWOOD V.H., MOORE D.M., VALENTINE D.H., WALTERS S.M., WEBB D.A. (a cura di), 1993. *Flora Europaea*, 1. Second Edition. Cambridge University Press, Cambridge.
- VALLARIELLO R., DEL GUACCHIO E., 2011. Notula: 64. In: Barberis G., Nepi C., Peccenini S., Peruzzi L. (a cura di), *Notulae alla flora esotica d'Italia*: 4 (54-89). *Informatore Botanico Italiano* 43(1): 146.
- VERLOOVE F., 2014. A conspectus of *Cyperus* s.l. (Cyperaceae) in Europe (incl. Azores, Madeira and Canary Islands), with emphasis on non-native naturalized species. *Webbia* 69(2): 179-223.
- VERLOOVE F., REYNDERS M., 2007. Studies in the genus *Paspalum* (Paniceae, Poaceae) in Europe – 1. *Paspalum distichum* subsp. *paucispicatum*, an overlooked taxon in France. *Willdenowia* 37: 199-204.
- VERLOOVE F., SÁNCHEZ GULLÓN E., 2012. A taxonomic revision of non-native *Cenchrus* s.str. (Paniceae, Poaceae) in the Mediterranean area. *Willdenowia* 42: 67-75.
- ZHENG YI W., RAVEN P.H., DEYUAN H. (a cura di), 1994-2009. *Flora of China* 1-25. Science Press, Beijing. Missouri Botanical Garden, St. Louis.

Edizioni ETS
Piazza Carrara, 16-19, I-56126 Pisa
info@edizioniets.com - www.edizioniets.com
Finito di stampare nel mese di giugno 2016

