

La flora esotica del cantone Ticino (Svizzera)

Autor(en): **Schoenenberger, Nicola / Röthlisberger, Jürg / Carraro, Gabriele**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bollettino della Società ticinese di scienze naturali**

Band (Jahr): **102 (2014)**

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1003032>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

La flora esotica del Cantone Ticino (Svizzera)

Nicola Schoenenberger¹, Jürg Röthlisberger² e Gabriele Carraro³

¹Museo cantonale di storia naturale, viale C. Cattaneo 4, CH-6900 Lugano

²Röhrliberg 52, CH-6330 Cham

³Dionea SA, Lungolago Motta 8, CH-6600 Locarno

nicola.schoenenberger@ti.ch

Riassunto: Si presenta un inventario più completo possibile della flora esotica e del suo grado di naturalizzazione per l'area del Cantone Ticino (Svizzera) e territori limitrofi. L'inventario si basa sulle osservazioni personali degli autori e dei loro corrispondenti negli ultimi decenni, sulle flore svizzere più recenti e sulle segnalazioni della banca dati del Centro nazionale di dati e informazioni sulla flora svizzera (Info Flora). Complessivamente sono elencati 545 taxa, per 467 dei quali la presenza ticinese è accertata. In Ticino le esotiche appartengono a 95 famiglie e 298 generi; 188 taxa sono naturalizzati, 92 invasivi ossia capaci di diffondersi rapidamente nelle nuove regioni, 17 arrecano danni alla diversità biologica, all'economia o alla salute mentre per altri 12 taxa la valutazione della dannosità necessita ancora di ulteriori approfondimenti. L'Eurasia, le Americhe e l'area mediterranea rappresentano i principali luoghi d'origine dei taxa recensiti. L'inventario costituisce un'istantanea della ricchezza e diversità della flora esotica del Ticino nel 2014. Potrà servire per confronti futuri, essere utilizzato dai botanici quando incontrano specie sul terreno non ancora recepite nelle flore di riferimento e per l'ulteriore precisazione delle specie che meritano di essere osservate meglio in considerazione del loro ruolo negli ecosistemi e della potenziale dannosità.

Parole chiave: specie avventizi, specie invasive, naturalizzazione, neofite, check-list

Alien flora of the Canton Ticino (Switzerland)

Abstract: We present a comprehensive inventory of the exotic flora of the Canton Ticino (Switzerland) and neighbouring areas, including its degree of naturalisation. The inventory is based on personal observations in the field in the last decades by the authors and by their correspondents, on the more recent Swiss floras and on the reports gathered in the database of the National centre for information and data of the Swiss flora (Info Flora). A total of 545 taxa are listed here, including 467 for which the presence in the Ticinese area is ensured. The alien flora of Ticino belongs to 95 families and 298 genera. In Ticino 188 alien taxa are naturalised, 92 are invasive, i.e. able to spread rapidly in a new region, and 17 cause damage to biodiversity, economy or health. The potential harmfulness of other 12 taxa needs to be further investigated. Eurasia, N- and S-America and the Mediterranean, are the most important areas of origin of the taxa of the inventory. This contribution represents a snapshot of the exotic species richness and diversity in Ticino in 2014. It may be useful for future comparisons and may serve field botanists when they encounter plant species that are not yet mentioned in reference floras. It may also be useful to define species that deserve further observation, in respect of their function in the ecosystems and their potential hazardousness.

Keywords: adventive species, invasive species, naturalisation, neophytes, synanthropic species, check-list

INTRODUZIONE

A seguito dell'aumento della mobilità globale di persone e merci, sempre più specie raggiungono nuove aree geografiche dove sono favorite da mutamenti degli ecosistemi come il cambiamento d'uso della terra, l'eutrofizzazione di acque e suolo o il disturbo antropico e naturale. Anche i cambiamenti climatici permettono a specie esotiche di colonizzare aree geografiche nelle quali non sarebbero potute sopravvivere prima (Davis, 2010; Kowarik, 2010). Ne consegue un aumento del numero di specie complessivo, ma anche un'omogeneizzazione crescente delle flore regionali del pianeta ("biotic homogenization") o, in altre parole, la diminuzione della loro peculiarità (Olden et al., 2004). In Svizzera si contano oltre 600 specie vegetali esotiche all'infuori delle coltivazioni, il che rappresenta circa un

quinto della flora nazionale, mentre in Italia le specie esotiche conosciute sono 1023 (Tab. 1) e in Lombardia 619 (Banfi & Galasso, 2010). Solo una piccola parte delle specie esotiche sono ad oggi considerate al contempo invasive e dannose (Tab. 1) mentre le altre rivestono un ruolo neutro se non – in prospettiva – possano essere considerate come arricchimento della diversità biologica locale con potenziali funzioni e servizi ecosistemici ancora misconosciuti (Williams, 1997; Walther et al., 2009).

In letteratura vi sono molteplici classificazioni utilizzate per descrivere le specie esotiche (rivisto in: Richardson et al., 2000; Pyšek et al., 2004). Citiamo qui la loro distinzione secondo il grado e il periodo di naturalizzazione. Dal profilo del grado di naturalizzazione vengono distinte specie ormai definitivamente stabilite in natura (naturalizzate) e specie che, per mantenersi, rimangono

tributarie di ripetute introduzioni antropiche (casuali e subspontanee). Dal punto di vista del periodo di naturalizzazione si distingue in Europa spesso tra archeofite arrivate prima della scoperta delle Americhe nel 1492 e neofite arrivate dopo il 1492. Diversi autori considerano neofite solo le piante naturalizzate, mentre quelle non ancora stabilite in maniera duratura vengono per il momento trascurate (p. es. Preston et al., 2002). Per il nostro inventario ci allineiamo alla letteratura anglosassone (Richardson et al., 2000; Pyšek et al., 2004) e utilizziamo il termine di “specie esotiche”. Vista inoltre la difficoltà di distinguere in molti casi fra specie archeofite e indigene (p. es. Celesti-Grapow et al., 2009) e l’impatto spesso diverso che hanno sul territorio, rinunciando

ad una tale distinzione e consideriamo le archeofite alla stessa stregua delle specie indigene (non sono quindi oggetto del presente contributo). Ogni specie esotica naturalizzata ha dimostrato inizialmente una presenza effimera talvolta anche durante decenni o addirittura per più di un secolo. Tenuto conto di questa fase di stasi e visto il costante aumento di nuove specie introdotte e attualmente effimere, è lecito pensare che in prospettiva le specie naturalizzate, invasive e dannose aumenteranno in modo marcato (Essl et al., 2011). Il nostro inventario rappresenta una lista di riferimento di specie esotiche già presenti nel territorio ticinese e può diventare lo strumento per valutare quali siano le specie da meglio sorvegliare perché potenzialmente dannose.

Tabella 1: Taxa esotici invasivi dannosi in relazione alla flora complessiva ed esotica di alcuni paesi europei e del Ticino.

Nazione (Cantone)	Totale taxa (1)		Taxa esotici (2)			Taxa esotici invasivi e dannosi			
	N	Fonte	N	Fonte	% totale	N	Fonte	% di (1)	% di (2)
Svizzera	3215	Moser et al., 2002, dati propri	633	Moser et al., 2002, dati propri	19.7	25	CPS-SKEW, 2008	0.78	3.9
Ticino	2400	Info Flora comunicazione personale, dati propri	467	Info Flora comunicazione personale, dati propri	19.5	17	valutazione propria	0.70	3.6
Germania	5145	Haeupler & Muer, 2007	851	Lambdon et al., 2008	16.5	39	neobiota.de, 2014	0.76	4.6
Austria	4060	Essl & Rabitsch, 2002	1110	Essl & Rabitsch, 2002	27.3	27	Essl & Rabitsch, 2002	0.67	2.4
Repubblica Ceca	4399	Pyšek et al., 2012	1454	Pyšek et al., 2012	33.1	33	Pyšek et al., 2012 *	0.75	2.3
Gran Bretagna	3842	Fitter & Peat, 1994	1848	Fitter & Peat, 1994	48.1	102	Roy et al., 2012	2.65	5.5
Italia	7634	Conti et al., 2005	1023	Celesti-Grapow et al., 2009	13.4	142	Celesti-Grapow et al., 2010a**	1.86	13.9
Europa			5789	Lambdon et al., 2008		113	Pyšek et al., 2012*		2.0

* Solo danni ecologici (senza impatti negativi socioeconomici)

** Incluse malerbe agricole tradizionali (in parte archeofite)

MATERIALI E METODI

La lista dei taxa (termine utilizzato di seguito per indicare specie, sottospecie, aggregati di specie, cultivar e ibridi) esotici presentata nell’inventario (Appendice 1) scaturisce dalle osservazioni degli autori negli ultimi decenni, dalle osservazioni di naturalisti citati nei ringraziamenti di questo contributo e da segnalazioni provenienti dalla banca dati di Info Flora, il Centro nazionale di dati e informazioni sulla flora svizzera (Info Flora, 2012). L’area geografica coperta dall’inventario si estende al Cantone Ticino (Svizzera) e alle aree ad esso limitrofe, a ridosso dei confini cantonali e nazionali, nel Cantone Grigioni (Mesolcina), nelle Province italiane di Como, Varese e Verbano Cusio Ossola. Sono state considerate svariate pubblicazioni inerenti a gruppi tassonomici particolari di specie esotiche (Röthlisberger, 2005; Röthlisberger, 2007; Desfayes, 2008; Röthlisberger, 2010; Zanon, 2013), inventari in ambienti particolari (Röthlisberger, 1995; Banfi & Galasso, 1998; Schoenenberger et al.,

2002; Schoenenberger & Giorgetti Frascini, 2004; Bellosi et al., 2011; Hoffer-Massard & Röthlisberger, 2011; Neff et al., 2011; Schoenenberger et al., 2011), gruppi ecologici particolari (Walther, 1999; Cerabolini et al., 2008) e inventari regionali e nazionali (Celesti-Grapow et al., 2009; Banfi & Galasso, 2010; Celesti-Grapow et al., 2010b). Sono inoltre stati consultati cataloghi e flore regionali, nazionali e internazionali (Chenevard, 1910; Pignatti, 1982; Aeschmann & Burdet, 1994; Moser et al., 2002; Aeschmann et al., 2004; Conti et al., 2005; Lauber et al., 2012), nonché altre opere floristiche specifiche (Jauzein, 1995; Cullen et al., 2011). La sistematica delle famiglie segue la classificazione APG III (Angiosperm Phylogeny Group, 2009) mentre la nomenclatura dei singoli taxa (ranghi inferiori alla famiglia) segue, in ordine d’importanza decrescente, l’Indice sinonimico della flora della Svizzera e dei territori limitrofi (Aeschmann & Heitz, 2005), la Flora Helvetica (Lauber et al., 2012), The Plant List (2013) e la banca dati del Missouri Botanical Garden (Tropicos, 2014).

La similitudine climatica tra Lugano e il resto del mondo (Fig. 1) è stata calcolata con il software CLIMEX Versione 3 (Sutherst et al., 2007), rilasciato in licenza ad Agroscope Reckenholz Tänikon, e si basa sulle temperature giornaliere minime e massime, le precipitazioni mensili e l'umidità relativa alle ore 9:00 e alle ore 15:00. La terminologia utilizzata relativa ai livelli di naturalizzazione e alla dannosità dei singoli taxa nel

presente contributo è riassunta nella tabella 2. Nel caso di taxa per i quali la distinzione fra neofita e archeofita risulta difficile, abbiamo seguito le indicazioni relative all'origine date da Info Flora. Malgrado ciò nell'Appendice alcuni taxa figurano con ** laddove è possibile che – almeno per il Sud delle Alpi – siano da considerare archeofite.

Tabella 2: Terminologia utilizzata relativa ai livelli di naturalizzazione e alla dannosità dei singoli taxa in Ticino (adattata da Richardson et al., 2000; Kowarik, 2010; Neff et al., 2011).

esotica	(sinonimo: alloctona, non indigena) taxa la cui presenza in un'area definita è riconducibile all'introduzione deliberata o accidentale da parte dell'uomo.
coltivata	taxa esotici o addomesticati che non si insediano all'esterno delle coltivazioni (non inseriti nell'Appendice 1).
casuale	(sinonimo: sfuggita dai giardini) presenza di una prima generazione di taxa esotici all'esterno delle colture, nelle loro immediate vicinanze, che possono fiorire ma che non sono in grado di creare popolazioni stabili (senza successo riproduttivo ulteriore).
avventizia	taxa esotici la cui presenza è dovuta e dipendente dalla dispersione involontaria attraverso l'attività umana di propaguli su media o lunga distanza.
subspontanea	taxa esotici che possono sopravvivere all'esterno della coltura in stazioni particolari e riprodursi autonomamente per qualche generazione, ma sono incapaci di colonizzare nuove aree e rimangono tributarie di introduzioni ripetute per persistere in natura.
naturalizzata	taxa alloctoni che si mantengono autonomamente per più generazioni (a lungo termine) e che si diffondono senza essere direttamente favoriti dall'essere umano.
invasiva	taxa naturalizzati che si riproducono in gran numero e si disperdono su distanze importanti dalle piante madri, quindi con un potenziale di espansione su vaste aree. Questa definizione non contempla gli impatti e differisce dalla comune accezione del termine "invasivo" in Svizzera che implica una certa dannosità.
potenzialmente dannosa	taxa non considerati dannosi in Svizzera né iscritti nelle liste di EPPO (2014), NOBANIS (2014) o di DAISIE (2014), ma considerati tali in altri paesi del mondo in aree climaticamente simili. Alcuni sono iscritti nella Watch List Svizzera (CPS-SKEW, 2008).
dannosa	taxa invasivi in grado di danneggiare la diversità biologica, la salute e/o l'economia. Sono annoverati nella Lista Nera Svizzera (CPS-SKEW, 2008) o nelle liste di EPPO (2014), NOBANIS (2014) o di DAISIE (2014).
danni osservati in TI	taxa che attualmente arrecano danni in Ticino (alla biodiversità, salute o economia), secondo le osservazioni degli autori nell'arco degli ultimi 20 anni.

RISULTATI E DISCUSSIONE

Il presente inventario comprende 545 taxa esotici, 35 dei quali presenti solo nelle aree limitrofe e 47 la cui presenza, seppur possibile, non è attualmente accertata in Ticino (Appendice 1). I 467 taxa ad oggi verificati in Ticino rappresentano un quinto della ricchezza specifica totale del cantone (Tab. 1) e appartengono a 95 famiglie e 298 generi (Tab. 3). Le famiglie più importanti sono le Poaceae e Asteraceae, seguite da Brassicaceae, Rosaceae e Fabaceae. Tra le piante esotiche del Ticino, i generi maggiormente rappresentati sono: *Oenothera* 10 taxa (di cui 7 taxa naturalizzati), *Amaranthus* 9 (6), *Eragrostis* 9 (8), *Prunus* 9 (3), *Euphorbia* 7 (5), *Solanum* 6 (2), *Brassica* 5 (1), *Bromus* 5 (3), *Lepidium* 5 (3) e *Panicum* 5 (4). Il gruppo delle specie legnose (liane, arbusti e alberi) semisempreverdi, sempreverdi o sclerofille, qui riunite sotto il termine di "laurofilloidi" per la loro particolare posizione all'interno delle foreste insubriche (Walther, 1999; Cerabolini et al., 2008; Dionea, 2013), è rappresentato da ben 44 taxa e ha il potenziale di costituire in futuro un'importante elemento strutturale nonché una frazione di rilievo della diversità biologica vegetale dei nostri boschi. Alcuni taxa dell'inventario sono ibridi generati nel nostro ter-

ritorio da specie parenti provenienti da aree biogeografiche distinte (ad esempio *Eragrostis pilosa* x *multicaulis*). Per alcuni taxa considerati neofiti e quindi iscritti nell'inventario, la data di prima introduzione non può essere accertata con precisione; spesso si tratta di specie legate all'uomo di origine mediterranea come *Laurus nobilis* o mediorientale come *Prunus cerasifera* (usato sin dall'antichità quale portainnesto); potrebbero anche essere considerate archeofite.

È interessante notare che i 467 taxa esotici dell'inventario ticinese superano in misura importante l'elenco delle specie esotiche dell'intera Svizzera pubblicato dall'Ufficio federale dell'ambiente (Gassmann & Weber, 2005) che si basa esclusivamente sulla seconda edizione della Flora Helvetica (Lauber & Wagner 1998). Esso comprende infatti 362 taxa esotici, ivi comprese le archeofite, appartenenti a 80 famiglie. La decisione di includere una specie nuova in una flora nazionale è infatti sempre oggetto di discussione; si veda a questo riguardo il congresso annuale del 2013 della Società Botanica Svizzera, dedicato proprio a questa tematica. Inversamente, per i botanici sul terreno la difficoltà risiede nel riuscire a dare un nome a una specie osservata in natura ma non ancora annoverata nelle flore nazionali. L'assenza di molti taxa esotici nelle flore

di riferimento è infatti una costante causa di errori di identificazione per piante di recente introduzione (Celesti-Grapow et al., 2009).

Il Ticino è verosimilmente il cantone svizzero più ricco di taxa esotici, di cui ne ospita i tre quarti (Tab. 1.). Il cantone costituisce infatti la porta d'entrata geografica e climatica della Svizzera per le specie che migrano verso nord dalle aree più calde ed è situato su antiche vie di transito tra il sud e il nord dell'Europa.

Fra i 545 taxa dell'inventario, 162 (30%) sono stati introdotti accidentalmente e 377 (69%) in maniera deliberata, mentre per 6 taxa (1%) l'origine risulta incerta. I taxa introdotti deliberatamente comprendono in maggioranza piante ornamentali sia erbacee che legnose, ma anche svariate piante agricole e orticole (cereali, piante da frutto o bacche, spezie e verdure) come pure alcune specie forestali e erbe foraggere. Una minoranza è rappresentata da specie usate in miscele di foraggi in grano e becchimi per uccelli. I taxa introdotti accidentalmente comprendono soprattutto malerbe agricole, piante ruderali e contaminanti di sementi e raccolti che giungono da noi lungo le vie di trasporto (ferrovie, strade e autostrade) o attraverso il trasporto di terra e altri materiali e sono generalmente in grado di produrre parecchi semi spesso dispersi dal vento e talvolta assai longevi.

Dei 467 taxa accertati in Ticino, 117 sono casuali (+ 4 casi incerti), 42 avventizi (+ 2 incerti), 111 subspontanei (+2 incerti) e 188 naturalizzati (+ 1 incerto). Il processo della naturalizzazione rappresenta un continu-

um e i vari livelli si possono sovrapporre per un taxon specifico in un'area geografica di riferimento (Pyšek et al., 2004). Talvolta risulta quindi difficile assegnare con esattezza un livello di naturalizzazione a un taxon specifico.

Fra i taxa naturalizzati in Ticino, 92 sono considerati invasivi per la loro modalità di diffusione, tale da produrre discendenze in gran numero e a distanze considerevoli dalle piante madri secondo la definizione di Richardson et al. (2000, Tab. 2). Fra i taxa invasivi, 17 arrecano danni palesi alla biodiversità, alla salute e/o all'economia (taxa con danni osservati in Ticino). La proporzione di taxa esotici dannosi rispetto a quelli complessivi (0.7%) o a quelli esotici del Ticino (3.6%) è assai bassa e si inserisce nelle medie internazionali europee (Tab. 1). Più importante del numero o della proporzione di taxa dannosi è senz'altro il loro impatto sul territorio e sugli ecosistemi che a bassa altitudine nel Ticino è assai maggiore che nel resto della Svizzera.

La dannosità non è ancora ritenuta palese, ne associata al 100% per 12 taxa invasivi in Ticino che rimangono pertanto oggetto di discussione fra gli esperti. Per stabilire con certezza se questi arrecano danni o meno, sarebbero necessarie investigazioni specifiche a livello ecologico come socioeconomico. Tra i 545 taxa complessivi del presente inventario, ben 43 sono conosciuti in letteratura per arrecare danni in Svizzera o in altri paesi europei, mentre 62 (+ 3 incerti) sono potenzialmente dannosi (per le definizioni si veda Tab. 2).

Tabella 3: Famiglie e generi più importanti delle specie esotiche accertate nel Cantone Ticino.

	FAMIGLIA	TAXA				GENERI	
		Tot	N naturalizzati	Tot	% naturalizzati	N Tot	% Tot
1	Poaceae	53	27+1 incerto	11.3	6.0	28	9.4
2	Asteraceae	49	23	10.5	4.9	29	9.7
3	Brassicaceae	36	12	7.7	2.6	24	8.1
4	Rosaceae	27	8	5.8	1.7	14	4.7
5	Fabaceae	19	8	4.1	1.7	17	5.7
6	Solanaceae	13	3	2.8	0.6	6	2.0
7	Amaranthaceae	12	7	2.6	1.5	3	1.0
8	Lamiaceae	10	1	2.1	0.2	8	2.7
9	Onagraceae	10	7	2.1	1.5	10	3.4
10	Apiaceae	8	2	1.7	0.4	8	2.7
11	Caryophyllaceae	8	3	1.7	0.6	6	2.0
12	Euphorbiaceae	8	6	1.7	1.3	2	0.7
13	Iridaceae	8	1	1.7	0.2	5	1.7
14	Oleaceae	8	1	1.7	0.2	5	1.7
15	Plantaginaceae	8	4	1.7	0.9	4	1.3
16	Polygonaceae	8	5	1.7	1.1	4	1.3
	altre (79 fam.)	182	69	39.0	14.8	125	41.8
	Totale (95 fam.)	467	188+1 incerto	100	40.5	298	100

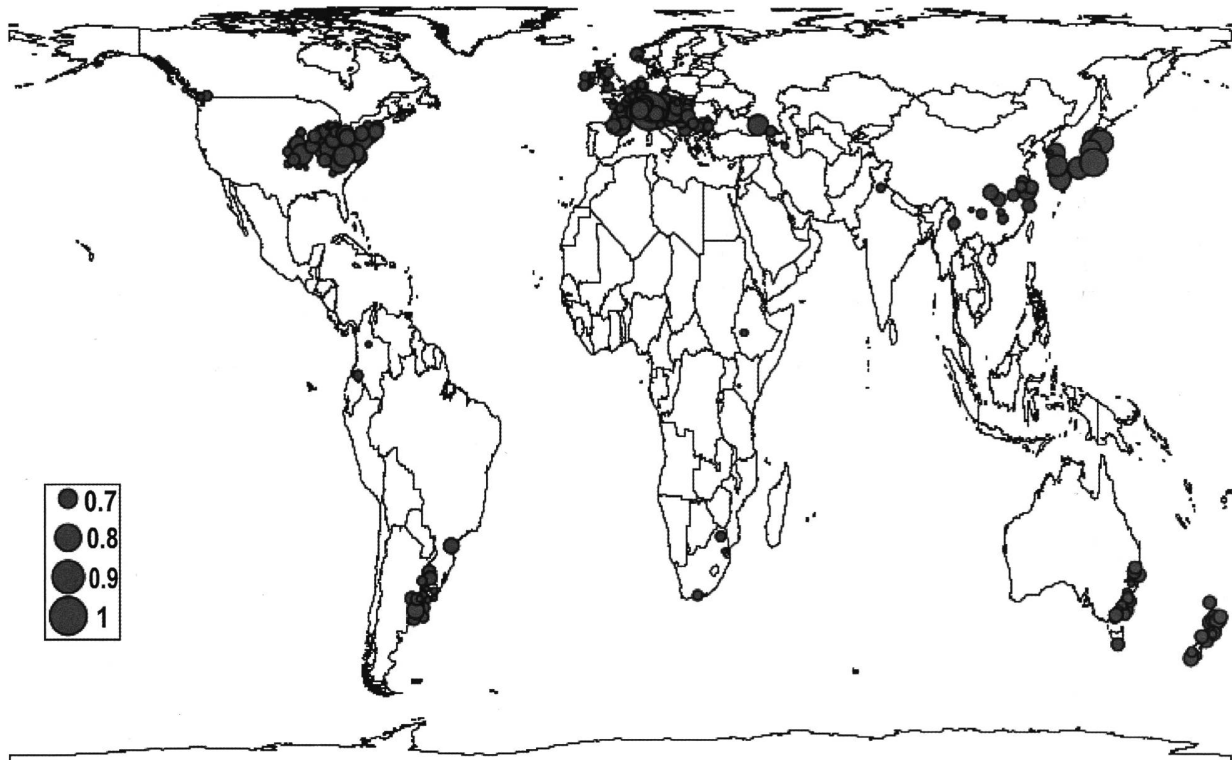
La maggior parte dei taxa esotici dell'inventario complessivo – incluse zone limitrofe e taxa non accertati – provengono originariamente dall'Eurasia (243), dalle Americhe (163) e dall'area mediterranea (84) (Tab. 3) di cui una parte considerate oramai archeofite non viene qui considerata. Generalmente i taxa naturalizzati, quindi perfettamente adattati ai nostri climi e vegetazioni, provengono da aree climaticamente simili alle

nostre (Fig. 1), in particolare dall'Asia orientale (Cina e Giappone), dall'America nordorientale, dal Caucaso e in misura minore dall'Australia orientale, dalla Nuova Zelanda, dal Sudafrica e dalle zone temperate del Sudamerica. L'importanza delle Americhe, dell'Asia orientale e dell'Eurasia quali aree di origine di specie esotiche è confermata anche in Italia (Celesti-Grapow et al., 2009) e in Svizzera (Gassmann & Weber, 2005).

L'importante differenza nella frequenza di specie esotiche di origine mediterranea – di parecchio inferiore in Italia e superiore in Svizzera – è dovuta al fatto che molte di queste ultime sono indigene in Italia e archeofite in Svizzera e non sono considerate in questo lavoro.

Questo inventario descrive la ricchezza e diversità della flora esotica del Cantone Ticino nel 2014. Potrà quindi servire come riferimento per confronti futuri, ma anche essere utilizzata dai botanici quando incontrano specie sul terreno che non sono ancora iscritte nelle flore di riferimento. Infine sarà utile per definire quali siano le specie che meritano di essere osservate meglio in considerazione della loro potenziale dannosità.

Figura 1: Similitudine climatica tra Lugano e il resto del mondo, calcolata con il software CLIMEX (Sutherst et al., 2007). 1 La dimensione dei cerchi è proporzionale alla similitudine climatica.



RINGRAZIAMENTI

Siamo grati a Alex Aebi, Aldo Antonietti, Bruno Bellosi, Lea Bona, Marco Conedera, Roberto Dellavedova, David Frey, Andreas Gigon, Pia Giorgetti Franscini, Andreas Gygas, Brigitte Marazzi, Emiliano Medici, Nicola Patocchi, Anna-Katherina Schoenenberger, Paolo Seldorf e Cristina Spinelli per aver messo a disposizione i loro dati o aver contribuito con commenti e materiali.

Dopo l'inoltro del presente articolo sono state recensite, per il cantone Ticino, le seguenti ulteriori specie esotiche: *Bellevalia romana* (L.) Sweet (Avv.), *Berberis thunbergii* DC. (Subsp.), *Coreopsis lanceolata* L. (Subsp.), *Crassula tillaea* Lest.-Garl. (Nat.), *Cryptome-*

Tabella 4: Origine geografica dei taxa del presente inventario.

Origine Geografica	N	%
N-America	119	21.8
S-America	28	5.1
N e S America	16	2.9
Totale America	163	29.9
Asia	148	27.2
Eurasia	40	7.3
Europa	55	10.1
Totale Eurasia	243	44.6
Africa	4	0.7
S-Africa	5	0.9
Totale Africa	9	1.7
Mediterraneo	84	15.4
Australasia	5	0.9
N-Europa N-America	1	0.2
E-Asia N-America	3	0.6
Tropicale	13	2.4
Cosmopolita	7	1.3
Addomesticata / Cultivar	14	2.6
Incerta	3	0.6
Totale	545	100

ria japonica (Thunb. ex L.f.) D.Don (Cas.), *Cupressus lusitanica* Mill. (Cas.), *Tilia tomentosa* Moench (Subsp.) e *Eleocharis obtusa* (Willd.) Schultes (Avv.).

BIBLIOGRAFIA

- Aeschimann D. & Burdet H. 1994. Flore de la Suisse et des territoires limitrophes. Le nouveau Binz. Neuchâtel, Edition du Griffon, 597 pp.
- Aeschimann D. & Heitz C. 2005. Indice sinonimico della flora della Svizzera e dei territori limitrofi. 2ª edizione, Chambésy, Centro della Rete Svizzera di Floristica, 323 pp.
- Aeschimann D., Lauber K., Moser D. M. & Theurillat J.-P. 2004. Flora Alpina. 3 volumi. Bologna, Zanichelli, 1159 + 1188 + 323 pp.

- Angiosperm Phylogeny Group. 2009. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 161: 105-121.
- Banfi E. & Galasso G. 1998. La flora spontanea della Città di Milano alle soglie del terzo millennio e i suoi cambiamenti a partire dal 1700. *Memorie della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano*, 28: 267-388.
- Banfi E. & Galasso G. 2010. La flora esotica Lombarda. Milano, Museo di Storia Naturale di Milano, 273 pp. Incluso CD-ROM.
- Belloso B., Selldorf P. & Schoenenberger N. 2011. Exploring the flora of inert landfill sites in Ticino (Switzerland). *Bauhinia*, 23: 1-15.
- Celesti-Grapow L., Alessandrini A., Arrigoni P.V., Assini S., Banfi E., Barni E., Bovio M., Brundu G., Cagiotti M.R., Camarda I., Carli E., Conti F., Del Guacchio E., Domina G., Fascetti S., Galasso G., Gubellini L., Lucchese F., Medagli P., Passalacqua N.G., Peccenini S., Poldini L., Pretto F., Prosser F., Vidali M., Viegi L., Villani M.C., Wilhalm T. & Blasi C. 2010a. Non-native flora of Italy: Species distribution and threats. *Plant Biosystems* 144: 12-28.
- 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., Lucchese F., Marchiori S., Mazzola P., Peccenini S., Poldini L., Pretto F., Prosser F., Siniscalco C., Villani M.C., Viegi L., Wilhalm T. & Blasi C. 2009. Inventory of the non-native flora of Italy. *Plant Biosystems*, 143: 386-430.
- Celesti-Grapow L., Pretto F., Carli E., Blasi C. (eds). 2010b. Flora vascolare alloctona e invasiva delle regioni d'Italia. Roma, Casa Editrice Università La Sapienza, 208 pp. Incluso CD-ROM allegato a Plant invasion in Italy - an overview.
- Cerabolini B.E.L., Brusa G. & Grande D. 2008. Analisi dei fattori che inducono modificazioni delle comunità forestali insubriche ad opera di specie esotiche invasive. In: Galasso G., Chiozzi G., Azuma M., & Banfi E. (eds), *Le specie alloctone in Italia: censimenti, invasività e piani di azione*. Memorie della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano, Volume XXXVI – Fascicolo I. Milano, Italia, pp. 17-18.
- Chenevard P. 1910. *Catalogue des plantes vasculaires du Tessin*. Genève, librairie Kündig, 553 pp.
- Conti F., Abbate G., Alessandrini A. & Blasi C. 2005. An annotated checklist of the Italian vascular flora. Roma, Palombi Editori, 420 pp.
- CPS-SKEW. 2008. Black List and Watch List of invasive neophytes of Switzerland. Swiss Commission for Wild Plant Conservation. 2pp.
- Cullen J., Knees S.G. & Cubey H.S. 2011. *The European Garden Flora*. Second Edition, Cambridge, Cambridge University Press, 5 vol., 665 + 642 + 620 + 619 + 639 pp.
- DAISIE, Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe. 2014. <http://www.europe-aliens.org/> (ultima consultazione 18.01.2014).
- Davis M.A. 2010. *Invasion Biology*. Oxford, Oxford University Press, 244 pp.
- Dionea SA 2013. *Le tipologie forestali del Cantone Ticino e le loro tendenze evolutive*. Bellinzona, Sezione forestale, Dipartimento del Territorio, 465 pp.
- Desfayes M. 2008. Les opuntias du Valais, un problème épineux: espèces et nomenclature. *Bulletin de la Murithienne* 125: 29-39.
- EPPO, European and Mediterranean Plant Protection Organization. 2014. <https://www.eppo.int> (ultima consultazione 18.01.2014).
- Essl F. & Rabitsch W. 2002. *Neobiota in Österreich*. Wien, Umweltbundesamt, 432 pp.
- Essl F., Dullinger S., Rabitsch W., Hulme P.E., Hülber K., Jarošík V., Kleinbauer I., Krausmann F., Kühn I., Nentwig W., Vilà M., Genovesi P., Gherardi F., Desprez-Loustau M.-L., Roques A. & Pyšek P. 2011. Socioeconomic legacy yields an invasion debt. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 108: 203-207.
- Fitter A.H. & Peat H.J. 1994. The Ecological Flora Database, *J. Ecol.*, 82, 415-425. www.ecoflora.co.uk. (ultima consultazione 2.11.2013).
- Gassmann A. & Weber E. 2005. Plants – Planta. In: Wittenberg R. (ed.), *An inventory of alien species and their threat to biodiversity and economy in Switzerland*. The environment in practice no. 0629, 2006. Bern, Federal Office for the Environment, 150 pp.
- Haeupler H. & Muer T. 2007. *Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands*. 2. Auflage, Stuttgart, Ulmer, 789 pp.
- Hoffer-Massard F. & Röthlisberger J. 2011. Néophytes au Tessin, du 18 au 20 septembre 2010. *Bulletin du Cercle vaudois de botanique*, 40: 53-64.
- Info Flora, Centro nazionale di dati e di informazioni sulla flora svizzera. 2012. <http://www.infoflora.ch/> (ultima consultazione 18.01.2014)
- Jauzein P. 1995. *Flore des champs cultivés*. Parigi, INRA, 898 pp.
- Kowarik I. 2010. *Biologische Invasionen: Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa*. 2. Auflage, Stuttgart, Ulmer, 492 pp.
- Lambdon P.W., Pyšek P., Basnou C., Hejda M., Arianoutsou M., Essl F., Jarosik V., Pergl J., Winter M., Anastasiu P., Andriopoulos P., Bazos I., Brundu G., Celesti-Grapow L., Chassot P., Delipetrou P., Josefsson M., Kark S., Klotz S., Kokkoris Y., Kühn I., Marchante H., Perglova I., Pino J., Vilà M., Zikos A., Roy D. & Hulme P.E. 2008. Alien flora of Europe: species diversity, temporal trends, geographical patterns and research needs. *Preslia*, 80: 101-149.
- Lauber K., Wagner G. & Gyğax A. 2012. *Flora Helvetica*. Flora der Schweiz. 5. Auflage, Bern, Haupt Verlag, 1656 pp.
- Lauber K. & Wagner G. 1998. *Flora Helvetica*. Flora der Schweiz. 2. Auflage, Bern, Haupt Verlag, 1616 pp.
- Moser D.M., Gyğax A., Bäumler B., Wyler N. & Palese R. 2002. *Lista Rossa delle felci e piante a fiori minacciate della Svizzera*. Berna, Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio – UFAFP/BUWAL; Chambésy CRSF; Ginevra, CJB, Collana UFAPF Ambiente e paesaggio, 120 pp.
- Neff C., Maringer J., Schoenenberger N. & Conedera M. 2011. Presenza e grado di naturalizzazione della flora esotica nella regione di Sasso Fenduto (Comune di Cugnasco-Gerra, Ticino). *Bollettino della Società ticinese di Scienze naturali*, 99: 53-62.
- Neobiota.de. 2014. *Gebietsfremde und invasive Arten in Deutschland*. <http://www.neobiota.de> (ultima consultazione 18.01.2014).
- NOBANIS, European Network on Invasive Alien Species. 2014. <http://www.nobanis.org/> (ultima consultazione 18.01.2014).

- Olden J.D., Poff L.N., Douglas M.R., Douglas M.E. & Fausch K.D. 2004. Ecological and evolutionary consequences of biotic homogenization. *Trends in Ecology and Evolution*, 19:18-24.
- Pignatti S. 1982. Flora d'Italia. Bologna, Edizioni Agricole, 3 vol., 790 + 732 + 780 pp.
- Preston C.D., Pearman D.A. & Dines T.D. 2002. New Atlas of the British and the Irish flora. Oxford, Oxford University Press, 922 pp.
- Pyšek P., Danihelka J., Sádlo J., Chrtek J., Chytrý M., Jarošík V., Kaplan Z., Krahulec F., Moravcová L., Pergl J., Štajerová K. & Tichý L. 2012. Catalogue of alien plants of the Czech Republic (2nd edition): checklist update, taxonomic diversity and invasion patterns. *Preslia* 84: 155-255.
- Pyšek P., Richardson D.M., Rejmánek M., Webster G.L., Williamson M. & Kirschner J. 2004. Alien plants in checklists and floras: towards better communication between taxonomists and ecologists. *Taxon*, 53: 131-143.
- Richardson D.M., Pyšek P., Rejmánek M., Barbour M.G., Panetta F.D. & West C.J. 2000. Naturalization and invasion of alien plants: concepts and definitions. *Diversity and Distributions*, 6: 93-107.
- Röthlisberger J. 1995. Der Güterbahnhof als floristisches Raritätenkabinett. *Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Luzern*, 34: 31-83.
- Röthlisberger J. 2005. Die Gattung *Eragrostis* in der Schweiz – eine Standortbestimmung. *Bauhinia* 19: 15-28.
- Röthlisberger J. 2007. Aktuelle Verbreitung der Gattung *Chamaesyce* (Euphorbiaceae) in der Schweiz. *Bauhinia* 20: 19-33.
- Röthlisberger J. 2010. Die Steppenquecke *Elytrigia obtusiflora* – ein bemerkenswerter Neufund. *Botanica Helvetica*, 120: 79-82.
- Roy H.E., Bacon J., Beckmann B., Harrower C.A., Hill M.O., Isaac N.J.B., Preston C.D., Rathod B., Rorke S.L., Marchant J.H., Musgrove A., Noble D., Sewell J., Seeley B., Sweet N., Adams L., Bishop J., Jukes A.R., Walker K.J. & Pearman D. 2012. Non-native Species in Great Britain: Establishment, detection and reporting to inform effective decision making. CEH, BTO, MBA and BSBI, 110 pp.
- Schoenenberger N. & Giorgetti Francini P. 2004. Note floristiche ticinesi: la flora della rete ferroviaria con particolare attenzione alle specie avventizie. Parte II. *Bollettino della Società ticinese di Scienze naturali*, 92: 97-108.
- Schoenenberger N., Bellosi B., Medici E., Gobbin T. & Giorgetti Francini P. 2011. Osservazioni floristiche in ambienti antropici disturbati in Ticino: Taxa nuovi per la Svizzera. *Bollettino della Società ticinese di Scienze naturali*, 99: 63-68.
- Schoenenberger N., Druart P. & Giorgetti Francini P. 2002. Note floristiche ticinesi: la flora della rete ferroviaria con particolare attenzione alle specie avventizie. Parte I. *Bollettino della Società ticinese di Scienze naturali*, 90: 127-138.
- Sutherst R.W., Maywald G.F. & Kriticos D. 2007. CLIMEX v.3, User's Guide. Hearne Scientific Software, Melbourne.
- The Plant List. 2013. Version 1.1. A working list of all plant species. <http://www.theplantlist.org>. (ultima consultazione 18.01.2014).
- Tropicos. 2014. Missouri Botanical Garden. <http://www.tropicos.org>. (ultima consultazione 18.01.2014).
- Walther G.-R. 1999. Distribution and limits of evergreen broad-leaved (laurophyllous) species in Switzerland. *Botanica Helvetica*, 109: 153-167.
- Williams C.E. 1997. Potential valuable ecological functions of non-indigenous plants. In: Luken J.O. & Thieret J.W. (eds), *Assessment and Management of Plant Invasions*. New York, Springer, pp. 26-34.
- Zanon P.L. 2013. Floristica del genere *Oenothera* sezione *Oenothera* sottosezione *Oenothera* nel Cantone Ticino (Svizzera). *Bollettino della Società ticinese di scienze naturali*, 101: 37-45.

Appendice 1 – Inventario delle specie esotiche del Ticino

Taxon: specie, sottospecie, aggregato di specie, cultivar o ibrido.

* **Laurofilloide:** taxon legnoso a latifoglie persistenti (includere anche alcune specie semisempreverdi e sclerofille).

** **Probabilmente archeofita:** a giudizio degli autori.

Famiglia: seguendo la classificazione APG III.

Modalità di introduzione: **Acc.:** prima introduzione nel continente europeo (rispettivamente in Svizzera per specie di origine europee) accidentale; **Del.:** prima introduzione nel continente europeo (rispettivamente in Svizzera per specie di origine europee) deliberata.

Presenza: **Lim.:** presenza accertata nelle zone limitrofe, Province di Como, Varese o Verbano Cusio Ossola, a ridosso della frontiera svizzera o in Mesolcina, con potenziale di arrivo in Ticino; **N.A.:** presenza non accertata per il Ticino, presente in passato ma non più segnalata da molto tempo o specie non segnalata in Ticino ma probabilmente presente; **TI:** presenza **accertata** in Ticino, osservata dagli autori, dai loro corrispondenti o dato accertato inserito nella banca dati di Info Flora, centro nazionale di dati e di informazioni sulla flora svizzera.

Grado di naturalizzazione in TI (Ticino): **Cas.:** presenza casuale, nelle immediate vicinanze della pianta coltivata, prima

generazione all'esterno della coltura senza successo riproduttivo ulteriore (=sfuggita dai giardini); **Avv.:** presenza avventizia, dovuta alla e dipendente dalla dispersione involontaria attraverso l'attività umana di propaguli su media o lunga distanza. **Subsp.:** presenza subspontanea, individui capaci di riprodursi e formare popolazioni anche persistenti per qualche generazione ma incapaci di diffondersi ulteriormente e tributarie di introduzioni ripetute per persistere in natura; **Nat.:** presenza naturalizzata, popolazioni stabili a lungo termine e per più generazioni, capaci di diffusione ulteriore autonoma; **Inv.:** presenza invasiva, taxa naturalizzati che producono discendenze in numero spesso molto elevato e a considerevole distanza dalle piante madri, con potenziale di espansione su vaste aree.

Dannosa (letteratura): taxon invasivo in grado di danneggiare la biodiversità, la salute e/o l'economia (secondo la Lista Nera e in parte Watch List Svizzera, e le liste di EPPO, NOBANIS, DAISIE).

Potenzialmente dannosa: taxon non considerato invasivo e dannoso in Svizzera (né da EPPO, NOBANIS e DAISIE) ma considerato tale in altri paesi del mondo con climi simili ai nostri.

Danni osservati in TI: taxon che attualmente arreca danni in Ticino (alla biodiversità, salute o economia), secondo le osservazioni degli autori nell'arco degli ultimi 20 anni.

Taxon	Famiglia	Origine geografica	Modalità di introduzione	Presenza	Grado di naturalizzazione in TI	Dannosa (letteratura)	Potenzialmente dannosa	Danni osservati in TI
<i>Abutilon theophrasti</i> Medik.	Malvaceae	Asia	Acc.	TI	Inv.		x	
<i>Acacia dealbata</i> Link	Fabaceae	Australia	Del.	TI	Inv.	x		x
<i>Acalypha australis</i> L.	Euphorbiaceae	S-America	Acc.	Lim.				
<i>Acalypha virginica</i> L.	Euphorbiaceae	N-America	Acc.	TI	Nat.			
<i>Acanthus mollis</i> L.	Acanthaceae	Mediterraneo	Del.	TI	Nat.			
<i>Acer negundo</i> L.	Sapindaceae	N-America	Del.	TI	Subsp.	x		
<i>Acer saccharinum</i> L.	Sapindaceae	N-America	Del.	TI	Subsp.			
<i>Achillea filipendulina</i> Lam.	Asteraceae	O-Asia e Asia Centrale	Del.	TI	Subsp.			
<i>Actinidia chinensis</i> Planch.	Actinidiaceae	E-Asia	Del.	TI	Subsp.		x	
<i>Aegilops cylindrica</i> Host	Poaceae	E-Asia	Acc.	TI	Avv.			
<i>Aegilops geniculata</i> Roth ¹	Poaceae	Mediterraneo	Acc.	N.A.				
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Sapindaceae	SE-Europa	Del.	TI	Cas.			
<i>Agave americana</i> L.	Asparagaceae	N-America	Del.	TI	Nat.		x	
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	Simaroubaceae	E-Asia	Del.	TI	Inv.	x		x
<i>Akebia quinata</i> (Houtt.) Decne.	Lardizabalaceae	E-Asia	Del.	TI	Inv.		x	?
<i>Albizia julibrissin</i> Durazz.	Fabaceae	Asia	Del.	TI	Cas.		x	
<i>Alcea rosea</i> L.	Malvaceae	Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Allium ascalonicum</i> auct.	Amaryllidaceae	O-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Allium cepa</i> L.	Amaryllidaceae	O-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Allium sativum</i> L.	Amaryllidaceae	Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Alopecurus rendlei</i> Eig	Poaceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Avv. ?			
<i>Althaea cannabina</i> L.	Malvaceae	Mediterraneo	Acc. ?	TI	Avv.			
<i>Althaea officinalis</i> L.	Malvaceae	Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Alyssum murale</i> Waldst. & Kit.	Brassicaceae	SE-Europa SO-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Amaranthus albus</i> L.	Amaranthaceae	N-America	Acc.	TI	Inv.			
<i>Amaranthus bouchonii</i> Thell.	Amaranthaceae	N-America	Acc.	TI	Inv.			
<i>Amaranthus caudatus</i> L.	Amaranthaceae	Asia, Africa	Del.	TI	Cas.			
<i>Amaranthus cruentus</i> L.	Amaranthaceae	N-America	Acc.	TI	Avv.			
<i>Amaranthus deflexus</i> L.	Amaranthaceae	S-America	Acc.	TI	Inv.			
<i>Amaranthus emarginatus</i> Moq. ex Ul. & Bray	Amaranthaceae	Tropicale	Acc.	TI	Inv.			
<i>Amaranthus graecizans</i> L.	Amaranthaceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Avv.			
<i>Amaranthus hypochondriacus</i> L.	Amaranthaceae	N-America	Acc.	TI	Inv.			
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	Amaranthaceae	N-America	Acc.	TI	Inv.			
<i>Amaranthus viridis</i> L.	Amaranthaceae	S-America	Acc.	Lim.				
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	Asteraceae	N-America	Acc.	TI	Inv.	x		x
<i>Ambrosia psilostachya</i> DC.	Asteraceae	N-America	Acc.	N.A.				
<i>Amorpha fruticosa</i> L.	Fabaceae	N-America	Del.	TI	Inv.	x		x
<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Trautv. s.l.	Vitaceae	E-Asia	Del.	Lim.			x	
<i>Anchusa hybrida</i> Ten.	Boraginaceae	Mediterraneo	Acc.	N.A.				
<i>Anchusa italica</i> Retz.	Boraginaceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Avv.			
<i>Anethum graveolens</i> L.	Apiaceae	Mediterraneo	Del.	TI	Cas.			
<i>Antirrhinum majus</i> L.	Plantaginaceae	Mediterraneo	Del.	TI	Subsp.			
<i>Apios americana</i> Medik.	Fabaceae	N-America	Del.	TI	Subsp.		x	
<i>Apium graveolens</i> L.	Apiaceae	Cosmopolita	Del.	N.A.				
<i>Arabis alpina</i> subsp. <i>caucasica</i> (Willd.) Briq.	Brassicaceae	SE-Europa	Del.	N.A.				
<i>Arbutus unedo</i> L.*	Ericaceae	Mediterraneo	Del.	TI	Subsp.			
<i>Armoracia rusticana</i> P. Gaertn. & al.	Brassicaceae	E-Europa	Del.	TI	Subsp.			
<i>Artemisia annua</i> L.	Asteraceae	E-Asia	Acc.	TI	Inv.			
<i>Artemisia biennis</i> Willd.	Asteraceae	Europa Asia	Acc.	TI	Avv.			
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	Asteraceae	E-Asia	Acc.	TI	Inv.	x		?
<i>Arundo donax</i> L.	Poaceae	Asia	Del.	TI	Subsp.		x	
<i>Asarina procumbens</i> Mill.	Plantaginaceae	O-Mediterraneo	Del.	N.A.				
<i>Asclepias syriaca</i> L.	Apocynaceae	N-America	Del.	TI	Inv.	x		x

Taxon	Famiglia	Origine geografica	Modalità di introduzione	Presenza	Grado di naturalizzazione in TI	Dannosa (letteratura)	Potenzialmente dannosa	Danni osservati in TI
<i>Aster lanceolatus</i> Willd.	Asteraceae	N-America	Del.	TI	Inv.		x	x
<i>Aster novae-angliae</i> L.	Asteraceae	N-America	Del.	N.A.			x	
<i>Aster novi-belgii</i> aggr.	Asteraceae	N-America	Del.	TI	Subsp.		x	
<i>Aster x salignus</i> Willd.	Asteraceae	N-America	Del.	Lim.				
<i>Aster tradescantii</i> L.	Asteraceae	N-America	Del.	TI	Subsp.		x	
<i>Aster x versicolor</i> Willd.	Asteraceae	N-America	Del.	TI	Subsp.			
<i>Astilbe</i> Buch.-Ham. ex D. Don <i>cultivar</i>	Saxifragaceae	Cultivar	Del.	TI	Cas.			
<i>Aubrieta deltoidea</i> (L.) DC.	Brassicaceae	O-Mediterraneo	Del.	TI	Cas.			
<i>Aucuba japonica</i> Thunb.*	Garryaceae	E-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Aurinia saxatilis</i> (L.) Desv.	Brassicaceae	O-Mediterraneo	Del.	TI	Cas.			
<i>Avena barbata</i> Potter	Poaceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Nat.			
<i>Avena sativa</i> L. s.str.	Poaceae	Cosmopolita	Del.	TI	Subsp.			
<i>Avena sativa</i> subsp. <i>orientalis</i> (Schreb.) H. Werner	Poaceae	E-Europa O-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Avena sterilis</i> subsp. <i>ludoviciana</i> (Durieu) Nyman	Poaceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Avv.		x	
<i>Azolla filiculoides</i> Lam.	Salviniaceae	America	Del. ?	TI	Cas.	x		
<i>Barbarea verna</i> (Mill.) Asch.	Brassicaceae	SO-Europa	Acc.	TI	Avv.			
<i>Bassia scoparia</i> (L.) Voss ²	Amaranthaceae	Asia	Acc.	Lim., N.A.			x	
<i>Berberis julianae</i> C.K. Schneid.*	Berberidaceae	E-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Bergenia crassifolia</i> (L.) Fritsch	Saxifragaceae	Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	Brassicaceae	E-Europa O-Asia	Acc.	TI	Nat.			
<i>Beta vulgaris</i> L.	Amaranthaceae	S-Europa	Del.	TI	Cas.			
<i>Bidens bipinnata</i> L.	Asteraceae	N-America	Acc.	TI	Nat.		x	
<i>Bidens frondosa</i> L.	Asteraceae	N-America	Acc.	TI	Inv.		x	
<i>Bidens subalternans</i> DC.	Asteraceae	S-America	Acc.	N.A.				
<i>Bifora radians</i> M. Bieb.	Apiaceae	S-Europa O-Asia	Acc.	TI	Avv.			
<i>Blitum capitatum</i> L.	Amaranthaceae	Incerta	Del.	N.A.				
<i>Borago officinalis</i> L.**	Boraginaceae	Mediterraneo O-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern.	Brassicaceae	Asia	Acc.	TI	Avv.			
<i>Brassica napus</i> L.**	Brassicaceae	Addomesticata	Del.	TI	Subsp.		x	
<i>Brassica nigra</i> (L.) W. D. J. Koch	Brassicaceae	Mediterraneo?	Acc.	TI	Avv.			
<i>Brassica oleracea</i> L.**	Brassicaceae	O-Europa	Del.	TI	Nat.			
<i>Brassica rapa</i> L.	Brassicaceae	O-Europa	Del.	TI	Subsp.			
<i>Bromus catharticus</i> Vahl	Poaceae	S-America	Del.	TI	Nat.			
<i>Bromus diandrus</i> Roth	Poaceae	SO-Europa	Acc.	TI	Avv.			
<i>Bromus japonicus</i> Thunb.	Poaceae	Mediterraneo O-Asia	Acc.	TI	Nat.			
<i>Bromus madritensis</i> L.	Poaceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Nat.			
<i>Bromus rigidus</i> Roth	Poaceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Avv.			
<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Hér. ex Vent.	Moraceae	SE-Asia	Acc.	TI	Avv.		x	
<i>Buddleja davidii</i> Franch.	Scrophulariaceae	E-Asia	Del.	TI	Inv.	x		?
<i>Calendula officinalis</i> L.	Asteraceae	Mediterraneo	Del.	TI	Cas.			
<i>Callistephus chinensis</i> (L.) Nees	Asteraceae	E-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Calystegia pulchra</i> Brummitt & Heywood	Convolvulaceae	Incerta	Del. ?	TI	Subsp.			
<i>Calystegia sylvatica</i> (Kit.) Griseb.	Convolvulaceae	SE-Europa	Del. ?	TI	Nat.			
<i>Camellia japonica</i> L.*	Theaceae	E-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Campanula portenschlagiana</i> Roem. & Schult.	Campanulaceae	E-Mediterraneo	Del.	TI	Cas.			
<i>Campanula poscharskyana</i> Degen	Campanulaceae	E-Mediterraneo	Del.	TI	Subsp.			
<i>Cannabis sativa</i> L.**	Cannabaceae	Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Capsella grandiflora</i> (Fauché & Chaub.)	Brassicaceae	SE-Europa	Acc.	Lim.				
<i>Capsella rubella</i> Reut.	Brassicaceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Inv.			
<i>Cardaminopsis arenosa</i> (L.) Hayek s.str.	Brassicaceae	E-Europa	Acc.	TI	Inv.			
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	Brassicaceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Nat.		x	
<i>Carduus pycnocephalus</i> L.	Asteraceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Avv.			
<i>Carex vulpinoidea</i> Michx.	Cyperaceae	N-America	Acc.	TI	Nat.			

Taxon	Famiglia	Origine geografica	Modalità di introduzione	Presenza	Grado di naturalizzazione in TI	Dannosa (letteratura)	Potenzialmente dannosa	Danni osservati in TI
<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N.E. Br.	Aizoaceae	S-Africa	Del.	Lim.		x		
<i>Catalpa bignonioides</i> Walter	Bignoniaceae	N-America	Del.	TI	Subsp.			
<i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) Carr.	Pinaceae	N-Africa	Del.	TI	Subsp.			
<i>Cedrus deodara</i> (Roxb. ex D. Don) G. Don	Pinaceae	Himalaya	Del.	TI	Nat.			
<i>Cerastium dubium</i> (Bastard) Guépin	Caryophyllaceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Avv.			
<i>Cerastium ligusticum</i> Viv.	Caryophyllaceae	O-Mediterraneo	Acc.	TI	Nat.			
<i>Cerastium tomentosum</i> L.	Caryophyllaceae	Mediterraneo	Del.	TI	Subsp.			
<i>Cercis siliquastrum</i> L.	Fabaceae	S-Europa O-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All.	Asteraceae	O-Europa	Del.	TI	Subsp. ?			
<i>Chasmanthe floribunda</i> (Salisb.) N. E. Br.	Iridaceae	S-Africa	Del.	TI	Subsp.			
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Amaranthaceae	America tropicale	Acc.	TI	Avv.			
<i>Chenopodium pratericola</i> Rydb.	Amaranthaceae	N-America	Acc.	N.A.				
<i>Chenopodium pumilio</i> R. Br.	Amaranthaceae	Australia	Acc.	TI	Nat.			
<i>Chionodoxa luciliae</i> Boiss.	Asparagaceae	O-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Cichorium endivia</i> L.	Asteraceae	Mediterraneo	Del.	TI	Cas.			
<i>Cinnamomum glanduliferum</i> (Wall.) Meisn.*	Lauraceae	E-Asia	Del.	TI	Inv.		?	
<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Mansfeld	Cucurbitaceae	Africa	Del.	TI	Cas.			
<i>Claytonia perfoliata</i> Donn ex Willd.	Montiaceae	N-America	Del.	N.A.				
<i>Clerodendrum trichotomum</i> Wall.	Lamiaceae	E-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Collomia grandiflora</i> Douglas	Polemoniaceae	N-America	Del.	N.A.				
<i>Commelina communis</i> L.	Commelinaceae	E-Asia	Del.	TI	Nat.			
<i>Conringia orientalis</i> (L.) Dumort.	Brassicaceae	Mediterraneo	Acc.	N.A.				
<i>Consolida ajacis</i> (L.) Schur	Ranunculaceae	SE-Europa O-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist	Asteraceae	S-America	Acc.	TI	Nat.			
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	Asteraceae	N-America	Acc.	TI	Inv.			
<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) E. Walker	Asteraceae	America tropicale	Acc.	TI	Inv.			
<i>Coreopsis tinctoria</i> Nuttall	Asteraceae	N-America	Del.	Lim.				
<i>Coronopus didymus</i> (L.) Sm.	Brassicaceae	N-America	Acc.	TI	Inv.			
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. Et Schult. F.) Aschers. Et Graebn.	Poaceae	S-America	Del.	TI	Cas.	x		
<i>Corydalis ochroleuca</i> W. D. J. Koch	Papaveraceae	S-Europa	Del.	TI	Subsp.			
<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	Asteraceae	N-America	Del.	TI	Cas.			
<i>Cotoneaster divaricatus</i> Rehder & E.H. Wilson*	Rosaceae	E-Asia	Del.	Lim.				
<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decaisne*	Rosaceae	E-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Cotoneaster integrifolius</i> (Roxb.) Klotz*	Rosaceae	Asia	Del.	N.A.			x	
<i>Cotoneaster salicifolius</i> Franch.*	Rosaceae	E-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Cotula australis</i> (Spreng.) Hook.f.	Asteraceae	Australia, N-Zelanda	Acc.	TI	Nat.			
<i>Crepis nemausensis</i> Gouan	Asteraceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Avv.			
<i>Crepis nicaeensis</i> Pers.	Asteraceae	S-Europa	Acc.	N.A.				
<i>Crepis pulchra</i> L.	Asteraceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Nat.			
<i>Crepis setosa</i> Haller f.	Asteraceae	E-Mediterraneo	Acc.	TI	Nat.			
<i>Crocsmia x crocosmiiflora</i> (Burbidge & Dean) N.E. Brown	Iridaceae	Ibrido colturale	Del.	TI	Subsp.			
<i>Cucumis melo</i> L.	Cucurbitaceae	Paleotropicale	Del.	TI	Cas.			
<i>Cucurbita maxima</i> Duchesne	Cucurbitaceae	America centrale	Del.	TI	Cas.			
<i>Cucurbita pepo</i> L.	Cucurbitaceae	N-America	Del.	TI	Cas.			
<i>Cuscuta campestris</i> Yunck.	Convolvulaceae	N-America	Acc.	TI	Nat.			
<i>Cuscuta cesatiana</i> Bertol.	Convolvulaceae	SE-Europa O-Asia	Acc.	TI	Nat.			
<i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindley ex Spach	Rosaceae	E-Asia	Del.	Lim.				
<i>Cydonia oblonga</i> Mill.	Rosaceae	O-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	Cyperaceae	America	Acc.	TI	Nat.		x	
<i>Cyperus esculentus</i> L.	Cyperaceae	Cosmopolita	Acc.	TI	Inv.	x		x
<i>Cyperus michelianus</i> (L.) Delile	Cyperaceae	Europa Asia Africa	Acc.	TI	Nat.			
<i>Cyperus microiria</i> Steud.	Cyperaceae	E-Asia	Acc.	TI	Nat.		x	
<i>Cyperus strigosus</i> L.	Cyperaceae	N-America	Acc.	Lim.				

Taxon	Famiglia	Origine geografica	Modalità di introduzione	Presenza	Grado di naturalizzazione in TI	Dannosa (letteratura)	Potenzialmente dannosa	Danni osservati in TI
<i>Cyrtomium falcatum</i> (L. f.) C. Presl ³	Dryopteridaceae	E-Asia	Del.	TI	Subsp. ?			
<i>Cyrtomium fortunei</i> J. Sm.	Dryopteridaceae	E-Asia	Del.	TI	Nat.			
<i>Danaë racemosa</i> (L.) Moench*	Asparagaceae	O-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Datura innoxia</i> Mill.	Solanaceae	America	Del.	TI	Cas.			
<i>Datura stramonium</i> L.	Solanaceae	N-America	Del.	TI	Inv.			
<i>Delosperma cooperi</i> (Hook.f.) L. Bolus ⁴	Aizoaceae	S-Africa	Del.	TI	Nat.			
<i>Deutzia crenata</i> Siebold & Zucc. ⁵	Hydrangeaceae	E-Asia	Del.	TI	Nat.		x	
<i>Dianthus giganteus</i> d'Urv.	Caryophyllaceae	SE-Europa	Del.	TI	Subsp.			
<i>Dichondra micrantha</i> Urb.	Convolvulaceae	E-Asia	Del.	TI	Inv.			
<i>Digitalis purpurea</i> L.	Caryophyllaceae	O-Europa	Del.	TI	Subsp.			
<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler	Poaceae	Tropicale	Acc.	Lim., N.A.				
<i>Digitaria violascens</i> Link	Poaceae	Tropicale	Acc.	Lim.				
<i>Diospyros lotus</i> L.	Ebenaceae	Asia	Del.	TI	Inv.			
<i>Diplotaxis tenuifolia</i> (L.) DC.	Brassicaceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Nat.			
<i>Dipsacus laciniatus</i> L.	Caprifoliaceae	E-Mediterraneo	Acc.	TI	Nat.			
<i>Duchesnea indica</i> (Andrews) Focke	Rosaceae	SE-Asia	Del.	TI	Nat.			
<i>Echinopsis chamaecereus</i> Friedrich & Glaetzle	Cactaceae	S-America	Del.	TI	Subsp.			
<i>Elaeagnus × ebbingei</i> Door.* ⁶	Elaeagnaceae	Cultivar	Del.	TI	Nat.			
<i>Elaeagnus macrophylla</i> Thunb.*	Elaeagnaceae	E-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Elaeagnus pungens</i> Thunb.*	Elaeagnaceae	E-Asia	Del.	TI	Nat.			
<i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb.	Elaeagnaceae	E-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	Poaceae	Asia, Africa	Acc.	TI	Inv.			
<i>Elodea canadensis</i> Michx.	Hydrocharitaceae	N-America	Del.	TI	Nat.	x		
<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H. St. John ⁷	Hydrocharitaceae	N-America	Del.	Lim.		x		
<i>Elytrigia obtusiflora</i> (DC.) Tzvelev	Poaceae	E-Europa O-Asia	Acc.	TI	Nat.			
<i>Epilobium ciliatum</i> Raf. ⁸	Onagraceae	N-America	Acc.	Lim., N.A.				
<i>Eragrostis cilianensis</i> (All.) Janch.	Poaceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Avv.			
<i>Eragrostis lugens</i> Nees	Poaceae	America	Acc.	TI	Nat.			
<i>Eragrostis mexicana</i> (Hornem.) Link ⁹	Poaceae	America	Acc.	TI	Nat.			
<i>Eragrostis multicaulis</i> Steud.	Poaceae	E-Asia	Acc.	TI	Nat.			
<i>Eragrostis parviflora</i> (R. Brown) Trin.	Poaceae	Oceania	Acc.	TI	Nat.			
<i>Eragrostis pectinacea</i> (Michx.) Nees	Poaceae	N-America	Acc.	TI	Inv.			
<i>Eragrostis pilosa</i> (L.) P. Beauv.	Poaceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Inv.			
<i>Eragrostis pilosa × multicaulis</i>	Poaceae	Ibrido	Acc.	TI	Nat.			
<i>Eragrostis virescens</i> J. Presl	Poaceae	S-America	Acc.	TI	Nat.			
<i>Eranthis hyemalis</i> (L.) Salisb.	Ranunculaceae	S-Europa	Del.	TI	Subsp.			
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf. s.str.	Asteraceae	N-America	Del.	TI	Inv.			
<i>Erigeron annuus</i> subsp. <i>septentrionalis</i> (Fern. & Wieg.) Wagenitz	Asteraceae	N-America	Del.	TI	Inv.			
<i>Erigeron annuus</i> subsp. <i>strigosus</i> (Willd.) Wagenitz	Asteraceae	N-America	Del.	TI	Inv.			
<i>Erigeron karvinskianus</i> DC.	Asteraceae	America	Del.	TI	Inv.			
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.*	Rosaceae	E-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Erodium moschatum</i> (L.) L'Hér.	Geraniaceae	Mediterraneo	Acc.	N.A.				
<i>Erysimum cheiri</i> (L.) Crantz	Brassicaceae	Mediterraneo	Del.	TI	Subsp.			
<i>Erysimum repandum</i> L.	Brassicaceae	SO-Europa	Acc.	TI	Avv.			
<i>Eschscholzia californica</i> Cham.	Papaveraceae	N-America	Del.	TI	Cas.			
<i>Euonymus japonicus</i> Thunb.*	Celastraceae	E-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Euonymus lucidus</i> D. Don *	Celastraceae	Himalaya	Del.	N.A.				
<i>Euphorbia humifusa</i> Willd.	Euphorbiaceae	Asia	Acc.	TI	Nat.			
<i>Euphorbia lathyris</i> L.	Euphorbiaceae	Mediterraneo-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Euphorbia maculata</i> L.	Euphorbiaceae	N-America	Acc.	TI	Inv.			
<i>Euphorbia myrsinites</i> L.	Euphorbiaceae	S-Europa	Del.	TI	Subsp.			
<i>Euphorbia nutans</i> Lag.	Euphorbiaceae	N-America	Acc.	TI	Nat.			
<i>Euphorbia prostrata</i> Aiton	Euphorbiaceae	America	Acc.	TI	Inv.			

Taxon	Famiglia	Origine geografica	Modalità di introduzione	Presenza	Grado di naturalizzazione in TI	Dannosa (letteratura)	Potenzialmente dannosa	Danni osservati in TI
<i>Euphorbia virgata</i> Waldst. & Kit.	Euphorbiaceae	SE-Europa O-Asia	Acc.	TI	Nat.			
<i>Fagopyrum esculentum</i> Moench**	Polygonaceae	Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Fagopyrum tataricum</i> (L.) Gaertn.	Polygonaceae	Asia	Del.	N.A.				
<i>Fallopia aubertii</i> (L. Henry) Holub	Polygonaceae	Asia	Del.	TI	Cas.		x	
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Apiaceae	Mediterraneo	Del.	TI	Nat.			
<i>Forsythia x intermedia</i> Zabel	Oleaceae	E-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Fragaria virginiana</i> Miller	Rosaceae	N-America	Del.	TI	Subsp.			
<i>Fragaria x ananassa</i> Duchesne	Rosaceae	Ibrido culturale	Del.	TI	Cas.			
<i>Galanthus elwesii</i> Hook. f.	Amaryllidaceae	SE-Europa O-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Galega officinalis</i> L.	Fabaceae	E-Mediterraneo	Del.	TI	Nat.		x	
<i>Galinsoga ciliata</i> (Raf.) S. F. Blake	Asteraceae	S-America	Acc.	TI	Inv.			
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	Asteraceae	S-America	Acc.	TI	Inv.			
<i>Gamochaeta pensylvanica</i> (Willd.) Cabrera	Asteraceae	America	Acc.	Lim.				
<i>Geranium robertianum</i> subsp. <i>purpureum</i> (Vill.) Nyman	Geraniaceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Inv.			
<i>Geranium sibiricum</i> L.	Geraniaceae	Asia	Acc.	TI	Nat.			
<i>Gladiolus communis</i> L.	Iridaceae	Addomesticata	Del.	TI	Cas.			
<i>Glaucium corniculatum</i> (L.) Rudolph	Papaveraceae	Mediterraneo	Acc.	N.A.				
<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	Fabaceae	N-America	Del.	TI	Subsp.			
<i>Glyceria striata</i> (Lam.) Hitchc.	Poaceae	N-America	Acc.	N.A.			x	
<i>Glycine max</i> (L.) Merr.	Fabaceae	E-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Guizotia abyssinica</i> (L. f.) Cass. ¹⁰	Asteraceae	E-Africa	Del.	TI	Cas.			
<i>Hedera hibernica</i> (G.Kirchn.) Carrière*	Araliaceae	O-Europa	Del.	TI	Cas.			
<i>Hedysarum coronarium</i> L.	Fabaceae	Mediterraneo	Del.	TI	Cas.			
<i>Helianthus annuus</i> L.	Asteraceae	N-America	Del.	TI	Cas.			
<i>Helianthus tuberosus</i> L. s.l.	Asteraceae	N-America	Del.	TI	Inv.	x		
<i>Hemerocallis fulva</i> (L.) L.	Xanthorrhoeaceae	E-Asia	Del.	TI	Nat.			
<i>Hemerocallis lilio-asphodelus</i> L.	Xanthorrhoeaceae	Asia	Del.	N.A.				
<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier	Apiaceae	O-Asia	Del.	TI	Inv.	x		x
<i>Herniaria hirsuta</i> L.	Caryophyllaceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Nat.			
<i>Hesperis matronalis</i> L.	Brassicaceae	SE-Europa O-Asia	Del.	TI	Nat.			
<i>Hibiscus trionum</i> L.	Malvaceae	Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Hirschfeldia incana</i> (L.) Lagr.-Foss.	Brassicaceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Avv.			
<i>Hordeum distichon</i> L.	Poaceae	O-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Hordeum jubatum</i> L.	Poaceae	E-Asia N-America	Del.	TI	Cas.			
<i>Hordeum vulgare</i> L.	Poaceae	E-Africa	Del.	TI	Cas.			
<i>Hosta</i> Tratt. <i>cultivar</i>	Apocynaceae	Cultivar	Del.	TI	Cas.			
<i>Humulus japonicus</i> Siebold & Zucc.	Cannabaceae	E-Asia	Del.	Lim.		x		
<i>Hydrocotyle sibthorpioides</i> Lam.	Araliaceae	Tropicale	Del.	Lim.				
<i>Hyacinthoides non-scripta</i> (L.) Rothm.	Asparagaceae	SO-Europa	Del.	TI	Nat.			
<i>Hyacinthus orientalis</i> L.	Asparagaceae	O-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) Ser.	Hydrangeaceae	E-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Hydrangea paniculata</i> Siebold	Hydrangeaceae	E-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Hypericum androsaemum</i> L.*	Hypericaceae	Mediterraneo	Del.	TI	Subsp.			
<i>Hypericum calycinum</i> L.*	Hypericaceae	SE-Europa O-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Iberis sempervirens</i> L.	Brassicaceae	Mediterraneo	Del.	TI	Cas.			
<i>Iberis umbellata</i> L.	Brassicaceae	S-Europa	Del.	TI	Cas.			
<i>Impatiens balfourii</i> Hook f.	Balsaminaceae	Himalaya	Del.	TI	Inv.			
<i>Impatiens balfourii</i> x <i>I. parviflora</i>	Balsaminaceae	E-Asia	Del.	TI	Nat.			
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	Balsaminaceae	Himalaya	Del.	TI	Inv.	x		?
<i>Impatiens parviflora</i> DC.	Balsaminaceae	E-Asia	Acc.	TI	Inv.			
<i>Impatiens cristata</i> Wallich ¹¹	Balsaminaceae	Himalaya	Del.	Lim.				
<i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Roth	Convolvulaceae	America centrale	Del.	TI	Cas.		x	
<i>Iris foetidissima</i> L.	Iridaceae	O-Europa	Del.	TI	Cas.			

Taxon	Famiglia	Origine geografica	Modalità di introduzione	Presenza	Grado di naturalizzazione in TI	Dannosa (letteratura)	Potenzialmente dannosa	Danni osservati in TI
<i>Iris pallida</i> Lam.	Iridaceae	SE-Europa	Del.	TI	Cas.			
<i>Iris variegata</i> L.	Iridaceae	SE-Europa	Del.	TI	Cas.			
<i>Iris x germanica</i> L.	Iridaceae	E-Mediterraneo	Del.	TI	Subsp.			
<i>Isatis tinctoria</i> L.	Brassicaceae	Mediterraneo O-Asia	Acc.	TI	Avv.			
<i>Jasminum fruticans</i> L.*	Oleaceae	Mediterraneo	Del.	TI	Cas.			
<i>Jasminum nudiflorum</i> Lindl.	Oleaceae	E-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Jasminum officinale</i> L.	Oleaceae	Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Juncus tenuis</i> Willd.	Juncaceae	N-America	Acc.	TI	Inv.			
<i>Kerria japonica</i> DC.	Rosaceae	E-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Koeleruteria paniculata</i> Laxm.	Sapindaceae	E-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Lactuca sativa</i> L.	Asteraceae	SO-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss	Hydrocharitaceae	S-Africa	Del.	TI	Nat.	x		
<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L. s.str.	Lamiaceae	N e E-Europa	Del.	TI	Nat.			
<i>Lathyrus cicera</i> L.	Fabaceae	Mediterraneo	Del.	N.A.				
<i>Laurus nobilis</i> L.**	Lauraceae	Mediterraneo	Del.	TI	Inv.		x	
<i>Lemna minuta</i> Humb. & al.	Araceae	N-America	Acc.	TI	Inv.		x	?
<i>Lepidium densiflorum</i> Schrad.	Brassicaceae	N-America	Acc.	TI	Nat.			
<i>Lepidium graminifolium</i> L.	Brassicaceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Nat.			
<i>Lepidium neglectum</i> Thell.	Brassicaceae	N-America	Acc.	TI	Avv.			
<i>Lepidium sativum</i> L.	Brassicaceae	SO-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Lepidium virginicum</i> L.	Brassicaceae	N-America	Acc.	TI	Inv.			
<i>Levisticum officinale</i> W. D. J. Koch	Apiaceae	SO-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Ligustrum lucidum</i> W.T. Aiton*	Oleaceae	E-Asia	Del.	TI	Nat.		x	
<i>Ligustrum ovalifolium</i> Hassk.*	Oleaceae	E-Asia	Del.	TI	Subsp.		x	
<i>Ligustrum sinense</i> Lour.*	Oleaceae	E-Asia	Del.	Lim.				
<i>Linaria purpurea</i> (L.) Mill.	Plantaginaceae	S-Europa	Del.	TI	Cas.			
<i>Linaria repens</i> (L.) Mill.	Plantaginaceae	O-Europa	Acc.	TI	Avv.			
<i>Linaria simplex</i> (Willd.) DC.	Plantaginaceae	S-Europa	Acc.	TI	Nat.			
<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell	Linderniaceae	N-America	Acc.	TI	Nat.			
<i>Linum bienne</i> Mill. ¹²	Linaceae	O-Mediterraneo	Acc.	TI	Avv.			
<i>Linum usitatissimum</i> L.**	Linaceae	Incerta	Del.	TI	Cas.			
<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	Magnoliaceae	N-America	Del.	TI	Cas.			
<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv.	Brassicaceae	O-Mediterraneo	Del.	TI	Cas.			
<i>Lonicera caprifolium</i> L.	Caprifoliaceae	SE-Europa	Del.	TI	Subsp.			
<i>Lonicera henryi</i> Hemsl.*	Caprifoliaceae	E-Asia	Del.	N.A.				
<i>Lonicera japonica</i> Thunb.*	Caprifoliaceae	E-Asia	Del.	TI	Inv.	x		?
<i>Lonicera nitida</i> E.H. Wilson*	Caprifoliaceae	E-Asia	Del.	N.A.				
<i>Lonicera pileata</i> Oliv.*	Caprifoliaceae	E-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet	Onagraceae	S-America	Del.	Lim.		x		
<i>Lunaria annua</i> L.	Brassicaceae	SE-Europa	Del.	TI	Nat.			
<i>Lupinus polyphyllus</i> Lindl.	Fabaceae	N-America	Del.	TI	Inv.	x		?
<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	Solanaceae	S-America	Del.	TI	Subsp.			
<i>Lysimachia punctata</i> L.	Primulaceae	E-Europa	Del.	TI	Subsp.			
<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt. s.l.*	Berberidaceae	N-America	Del.	TI	Subsp.		x	
<i>Mahonia bealei</i> Fortune*	Berberidaceae	E-Asia	Del.	TI	Inv.		x	
<i>Malus domestica</i> Borkh.**	Rosaceae	Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Matricaria discoidea</i> DC.	Asteraceae	E-Asia N-America	Acc.	TI	Inv.			
<i>Mazus pumilus</i> (Burm. F.) Seenis	Phrymaceae	E-Asia	Acc.	TI	Inv.			
<i>Meconopsis cambrica</i> (L.) Vig.	Papaveraceae	O-Europa	Del.	TI	Subsp.			
<i>Melilotus indicus</i> (L.) All.	Fabaceae	Europa Asia	Del.	N.A.				
<i>Melilotus sulcatus</i> Desf.	Fabaceae	Mediterraneo	Acc. ?	N.A.				
<i>Melissa officinalis</i> L.	Lamiaceae	E-Mediterraneo	Del.	TI	Subsp.			
<i>Mentha spicata</i> L.**	Lamiaceae	S-Europa	Del.	TI	Cas.			

Taxon	Famiglia	Origine geografica	Modalità di introduzione	Presenza	Grado di naturalizzazione in TI	Dannosa (letteratura)	Potenzialmente dannosa	Danni osservati in TI
<i>Mentha x piperita</i> L.	Lamiaceae	Addomesticata	Del.	TI	Cas.			
<i>Mimulus guttatus</i> DC.	Phrymaceae	N-America	Del.	TI	Nat.	x		
<i>Mimulus moschatus</i> Douglas	Phrymaceae	N-America	Del.	Lim.	cas.			
<i>Mirabilis jalapa</i> L.	Nyctaginaceae	S-America	Del.	TI	Subsp.			
<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson	Poaceae	E-Asia	Del.	TI	Subsp.		x	
<i>Mollugo verticillata</i> L.	Molluginaceae	S-America	Acc.	TI	Nat.			
<i>Morus alba</i> L.**	Moraceae	E-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Morus nigra</i> L.**	Moraceae	SO-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Muhlenbergia frondosa</i> (Poir.) Fernald ¹³	Poaceae	N-America	Acc.	Lim.				
<i>Muhlenbergia schreberi</i> J. F. Gmel.	Poaceae	N-America	Acc.	TI	Inv.			
<i>Narcissus poeticus</i> L.	Amaryllidaceae	SO-Europa	Del.	TI	Nat.			
<i>Narcissus x medioluteus</i> Mill.	Amaryllidaceae	Addomesticata	Del.	TI	Nat.			
<i>Nerium oleander</i> L.*	Apocynaceae	Mediterraneo-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Nicandra physalodes</i> (L.) Gaertn.	Solanaceae	S-America	Del.	TI	Subsp.		x	
<i>Nigella damascena</i> L.	Ranunculaceae	Mediterraneo	Del.	TI	Subsp.			
<i>Ocimum basilicum</i> L.	Lamiaceae	S-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Oenothera biennis</i> L. s. str.	Onagraceae	N-America	Del.	TI	Inv.			
<i>Oenothera depressa</i> Greene.	Onagraceae	N-America	Del.	TI	Avv.			
<i>Oenothera fallacoides</i> Soldano & Rostański,	Onagraceae	N-America	Del.	TI	Nat.			
<i>Oenothera fallax</i> Renner em. Rostański,	Onagraceae	N-America	Del.	TI	Inv.			
<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli	Onagraceae	N-America	Del.	TI	Inv.			
<i>Oenothera parviflora</i> L.	Onagraceae	N-America	Del.	TI	Avv.			
<i>Oenothera pedemontana</i> Soldano	Onagraceae	N-America	Del.	TI	Avv.			
<i>Oenothera pycnocarpa</i> G. F. Atkinson & Bartlett	Onagraceae	N-America	Del.	TI	Inv.			
<i>Oenothera stueckii</i> Soldano	Onagraceae	N-America	Del.	TI	Inv.			
<i>Oenothera suaveolens</i> Desf. ex Pers.	Onagraceae	N-America	Del.	TI	Nat.			
<i>Olea europaea</i> L.**	Oleaceae	Mediterraneo	Del.	TI	Cas.			
<i>Omphalodes verna</i> Moench	Boraginaceae	SE-Europa	Del.	TI	Subsp.			
<i>Ophiopogon japonicus</i> (L. f.) Ker Gawl.	Asparagaceae	E-Asia	Del.	TI	Nat.			
<i>Ophrys benacensis</i> (Reisigl) O. & E. Danesch & Ehrend.	Orchidaceae	Europa	Del.	TI	Subsp.			
<i>Opismenus undulatifolius</i> (Ard.) Roem. & Schult.**	Poaceae	S-Europa O-Asia	Acc.	TI	Nat.			
<i>Opuntia engelmannii</i> Salm-Dyck	Cactaceae	N-America	Del.	TI	Nat.		x	
<i>Opuntia humifusa</i> (Raf.) Raf.	Cactaceae	N-America	Del.	TI	Nat.		x	
<i>Oxalis articulata</i> Sav.	Oxalidaceae	S-America	Del.	TI	Subsp.			
<i>Oxalis dillenii</i> Jacq.	Oxalidaceae	N-America	Acc.	TI	Nat.			
<i>Oxalis stricta</i> L.	Oxalidaceae	E-Asia N-America	Acc.	TI	Nat.			
<i>Pachysandra terminalis</i> Sieb. et Zucc.	Buxaceae	E-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Panicum barbipulvinatum</i> Nash ¹⁴	Poaceae	N-America	Acc.	TI	Nat.			
<i>Panicum capillare</i> L.	Poaceae	N-America	Acc.	TI	Inv.			
<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx.	Poaceae	N-America	Acc.	TI	Inv.		x	
<i>Panicum hillmanii</i> Chase	Poaceae	N-America	Acc.	TI	Nat.			
<i>Panicum miliaceum</i> L.	Poaceae	Asia	Del.	TI	Avv.			
<i>Papaver croceum</i> Ledeb.	Papaveraceae	Asia centrale	Del.	TI	Subsp.			
<i>Papaver orientale</i> L.	Papaveraceae	O-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Papaver somniferum</i> L.**	Papaveraceae	Cosmopolita	Del.	TI	Subsp.			
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch.	Vitaceae	N-America	Del.	TI	Inv.		x	
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.	Vitaceae	N-America	Del.	TI	Cas.			
<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Siebold & Zucc.) Planch.	Vitaceae	E-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Paspalum dilatatum</i> Poir.	Poaceae	S-America	Acc.	TI	Inv.		x	
<i>Paspalum distichum</i> L.	Poaceae	America tropicale	Acc.	Lim.		x		
<i>Paulownia tomentosa</i> (Thunb.) Steud.	Paulowniaceae	E-Asia	Del.	TI	Inv.		x	
<i>Petasites pyrenaicus</i> (L.) G. López ¹⁵	Asteraceae	O-Mediterraneo	Del.	TI	Subsp.			
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	Apiaceae	Mediterraneo	Del.	TI	Cas.			

Taxon	Famiglia	Origine geografica	Modalità di introduzione	Presenza	Grado di naturalizzazione in TI	Dannosa (letteratura)	Potenzialmente dannosa	Danni osservati in TI
<i>Petunia</i> Juss. cultivar	Solanaceae	Cultivar	Del.	TI	Cas.			
<i>Phacelia tanacetifolia</i> Benth.	Boraginaceae	N-America	Del.	TI	Cas.			
<i>Phalaris canariensis</i> L.	Poaceae	O-Mediterraneo	Del.	TI	Subsp.			
<i>Phlox paniculata</i> L.	Polemoniaceae	N-America	Del.	TI	Cas.			
<i>Phyllostachys aurea</i> aggr.*	Poaceae	E-Asia	Del.	TI	Cas.		x	
<i>Physalis alkekengi</i> L.	Solanaceae	Europa Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Physalis peruviana</i> L.	Solanaceae	S-America	Del.	TI	Subsp.			
<i>Phytolacca americana</i> L.	Phytolaccaceae	N-America	Del.	TI	Inv.		x	
<i>Pinus nigra</i> J. F. Arnold	Pinaceae	S-Europa	Del.	TI	Subsp.			
<i>Pinus pinea</i> L.	Pinaceae	Mediterraneo	Del.	TI	Subsp.			
<i>Pinus strobus</i> L.	Pinaceae	N-America	Del.	TI	Nat.		x	
<i>Pistia stratiotes</i> L.	Araceae	Tropicale	Del.	TI	Cas.	x		
<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T. Aiton*	Pittosporaceae	E-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Plantago arenaria</i> Waldst. & Kit. ¹⁶	Plantaginaceae	Europa Asia	Acc.	TI	Avv.			
<i>Plantago coronopus</i> L. ¹⁷	Plantaginaceae	Europa Asia	Acc.	N.A.				
<i>Platanus orientalis</i> L.	Platanaceae	SO-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Platanus x hispanica</i> Münchh.	Platanaceae	SO-Europa	Del.	TI	Subsp.			
<i>Polycarpon tetraphyllum</i> (L.) L.	Caryophyllaceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Inv.			
<i>Polygonum capitatum</i> D. Don	Polygonaceae	Himalaya	Del.	Lim.				
<i>Polygonum filiforme</i> Thunb.	Polygonaceae	E-Asia	Del.	Lim.				
<i>Polygonum nepalense</i> Meisn.	Polygonaceae	Asia	Del.	TI	Nat.			
<i>Polygonum orientale</i> L.	Polygonaceae	E-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Polygonum pensylvanicum</i> L.	Polygonaceae	N-America	Acc.	Lim.				
<i>Polygonum polystachyum</i> Meisn.	Polygonaceae	Asia	Del.	TI	Inv.	x		x
<i>Polygonum virginianum</i> L.	Polygonaceae	N-America	Del.	Lim.				
<i>Populus x canadensis</i> Moench ¹⁸	Salicaceae	O-Europa	Del.	Lim., N.A.			x	
<i>Potentilla norvegica</i> L.	Rosaceae	N-Europa N-America	Acc.	TI	Nat.			
<i>Potentilla supina</i> L.	Rosaceae	Eurasia N-Africa	Acc.	TI	Nat.			
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.**	Rosaceae	O-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Prunus cerasus</i> L. s.l.	Rosaceae	SO-Asia	Del.	TI	Nat.			
<i>Prunus domestica</i> L.	Rosaceae	SO-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D. A. Webb	Rosaceae	SO-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Prunus insititia</i> L.	Rosaceae	SO-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Prunus laurocerasus</i> L.*	Rosaceae	O-Asia	Del.	TI	Inv.	x		
<i>Prunus lusitanica</i> L.*	Rosaceae	O-Europa	Del.	TI	Cas.			
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	Rosaceae	E-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	Rosaceae	N-America	Del.	TI	Inv.	x		?
<i>Pseudosasa japonica</i> (Siebold & Zucc. ex Steud.) Makino*	Poaceae	E-Asia	Del.	TI	Cas.		x	
<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco	Pinaceae	N-America	Del.	TI	Subsp.		x	
<i>Pteris vittata</i> L.	Pteridaceae	Tropicale-Mediterraneo	Del.	TI	Nat.			
<i>Pterocarya fraxinifolia</i> (Lam.) Spach	Juglandaceae	O-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi	Fabaceae	E-Asia	Del.	TI	Inv.	x		x
<i>Punica granatum</i> L.	Lythraceae	N-Africa O-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Pyracantha coccinea</i> M. Roem.*	Rosaceae	SO-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Pyrus communis</i> L.**	Rosaceae	Addomesticata	Del.	TI	Subsp.			
<i>Quercus ilex</i> L.*,**	Fagaceae	Mediterraneo	Del.	TI	Nat.			
<i>Quercus palustris</i> Münchh.	Fagaceae	N-America	Del.	N.A.				
<i>Quercus rubra</i> L.	Fagaceae	N-America	Del.	TI	Nat.		x	?
<i>Raphanus sativus</i> L.	Brassicaceae	E-Mediterraneo	Del.	TI	Cas.			
<i>Rapistrum perenne</i> (L.) All.	Brassicaceae	SE-Europa	Acc.	N.A.				
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	Polygonaceae	E-Asia	Del.	TI	Inv.	x		x
<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F. Schmidt) Nakai ¹⁹	Polygonaceae	E-Asia	Del.	TI	Inv.	x		x
<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtek & Chrtková ²⁰	Polygonaceae	E-Asia	Acc.	TI	Inv.	x		x

Taxon	Famiglia	Origine geografica	Modalità di introduzione	Presenza	Grado di naturalizzazione in TI	Dannosa (letteratura)	Potenzialmente dannosa	Danni osservati in TI
<i>Rhododendron ponticum</i> L.*	Ericaceae	O-Asia	Del.	TI	Subsp.	x		
<i>Rhus typhina</i> L.	Anacardiaceae	N-America	Del.	TI	Inv.	x		?
<i>Ribes nigrum</i> L.	Grossulariaceae	E-Europa O-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Ribes rubrum</i> L.	Grossulariaceae	O-Europa	Del.	TI	Cas.			
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Fabaceae	N-America	Del.	TI	Inv.	x		?
<i>Rorippa austriaca</i> (Crantz) Besser	Brassicaceae	E-Europa O-Asia	Acc.	TI	Avv.			
<i>Rosa multiflora</i> Thunb.	Rosaceae	E-Asia	Del.	TI	Inv.		x	
<i>Rosa rugosa</i> Thunb.	Rosaceae	E-Asia	Del.	TI	Subsp.	x		
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Lamiaceae	Mediterraneo	Del.	TI	Cas.			
<i>Rostraria cristata</i> (L.) Tzvelev	Poaceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Nat.			
<i>Rubus armeniacus</i> Focke	Rosaceae	O-Asia	Del.	N.A.			x	
<i>Rubus phoenicolasius</i> Maxim.	Rosaceae	E-Asia	Del.	TI	Inv.		?	
<i>Rudbeckia hirta</i> L.	Asteraceae	N-America	Del.	TI	Subsp.		x	
<i>Rudbeckia laciniata</i> L.	Asteraceae	N-America	Del.	TI	Subsp.		x	
<i>Sagittaria latifolia</i> Willd.	Alismataceae	N-America	Del.	TI	Nat.		x	
<i>Salix × fragilis</i> L. ²¹	Salicaceae	Europa O-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Salix babylonica</i> L. ²²	Salicaceae	E-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Salpichroa origanifolia</i> (Lam.) Baillon	Solanaceae	S-America	Acc.	Lim.				
<i>Salvia officinalis</i> L.	Lamiaceae	S-Europa	Del.	TI	Cas.			
<i>Salvia sclarea</i> L.	Lamiaceae	Mediterraneo	Del.	N.A.				
<i>Salvia verticillata</i> L.	Lamiaceae	E-Mediterraneo	Del.	TI	Subsp.			
<i>Salvinia molesta</i> D. Mitch.	Salviniaceae	S-America	Del.	TI	Cas.	x		
<i>Sambucus pubens</i> Michx.	Adoxaceae	N-America	Del.	TI	Cas. ?			
<i>Satureja hortensis</i> L.	Lamiaceae	E-Mediterraneo	Del.	TI	Subsp.			
<i>Sauromatum venosum</i> (Aiton) Hett. & PC. Boyce	Araceae	E-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Saururus cernuus</i> L.	Saururaceae	N-America	Del.	Lim.				
<i>Saxifraga hirsuta</i> L.	Saxifragaceae	O-Europa	Del.	Lim.				
<i>Saxifraga stolonifera</i> Meerb.	Saxifragaceae	E-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Scilla autumnalis</i> L.	Asparagaceae	Mediterraneo O-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Secale cereale</i> L.**	Poaceae	Addomesticata	Del.	TI	Cas.			
<i>Sedum sarmentosum</i> Bunge	Crassulaceae	E-Asia	Del.	TI	Inv.		?	
<i>Sedum spurium</i> M. Bieb.	Crassulaceae	SO-Asia	Del.	TI	Subsp.		x	
<i>Senecio inaequidens</i> DC.	Asteraceae	S-Africa	Acc.	TI	Inv.	x		x
<i>Senecio rupestris</i> Waldst. & Kit.	Asteraceae	SE-Europa	Acc.	TI	Avv.		x	
<i>Senecio vernalis</i> Waldst. & Kit.	Asteraceae	E-Europa O-Asia	Acc.	TI	Avv.			
<i>Setaria faberi</i> R.A.W. Herrm.	Poaceae	E-Asia	Acc.	TI	Inv.			
<i>Setaria italica</i> (L.) P. Beauv.	Poaceae	Cosmopolita	Del.	TI	Subsp.			
<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) M. Kerguelen ²³	Poaceae	N-America	Acc.	TI	Nat. ?			
<i>Sicyos angulatus</i> L.	Cucurbitaceae	N-America	Acc.	TI	Inv.	x		x
<i>Silene coronaria</i> (L.) Clairv. ²⁴	Caryophyllaceae	S-Europa O-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Silene dichotoma</i> Ehrh.	Caryophyllaceae	E-Europa	Acc.	N.A.				
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	Asteraceae	Mediterraneo	Del.	TI	Avv.			
<i>Sinapis alba</i> L.**	Brassicaceae	E-Mediterraneo	Del.	TI	Cas.			
<i>Sisymbrium altissimum</i> L.	Brassicaceae	E-Europa O-Asia	Acc.	N.A.				
<i>Sisymbrium irio</i> L.	Brassicaceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Avv.			
<i>Sisymbrium loeselii</i> L.	Brassicaceae	E-Europa O-Asia	Del.	TI	Avv.			
<i>Sisymbrium orientale</i> L.	Brassicaceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Nat.			
<i>Sisyrinchium montanum</i> Greene	Iridaceae	N-America	Del.	TI	Nat.			
<i>Solanum carolinense</i> L.	Solanaceae	N-America	Acc.	TI	Avv. ?	x		
<i>Solanum chenopodioides</i> Lam.	Solanaceae	S-America	Acc.	TI	Nat.			
<i>Solanum melongena</i> L.	Solanaceae	Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Solanum nigrum</i> subsp. <i>schultesii</i> (Opiz) Wessely	Solanaceae	Cosmopolita	Acc.	TI	Nat.			
<i>Solanum pseudocapsicum</i> L.	Solanaceae	S-America	Del.	TI	Subsp.			

Taxon	Famiglia	Origine geografica	Modalità di introduzione	Presenza	Grado di naturalizzazione in TI	Dannosa (letteratura)	Potenzialmente dannosa	Danni osservati in TI
<i>Solanum tuberosum</i> L.	Solanaceae	S-America	Del.	TI	Cas.			
<i>Solidago canadensis</i> L.	Asteraceae	N-America	Del.	TI	Inv.	x		x
<i>Solidago gigantea</i> Aiton	Asteraceae	N-America	Del.	TI	Inv.	x		x
<i>Soliva sessilis</i> Ruiz & Pav. ²⁵	Asteraceae	S-America	Acc.	Lim.				
<i>Sorbaria sorbifolia</i> (L.) A. Braun	Rosaceae	E-Asia	Del.	Lim.	Subsp.			
<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench.	Poaceae	E-Africa SO-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Sorghum halepense</i> Pers.	Poaceae	E-Africa SO-Asia	Acc.	TI	Inv.		x	
<i>Spartium junceum</i> L.	Fabaceae	Mediterraneo	Del.	TI	Cas.			
<i>Spiraea chamaedryfolia</i> L.	Rosaceae	E-Europa O-Asia	Del.	N.A.				
<i>Spiraea japonica</i> L. fil.	Rosaceae	E-Asia	Del.	TI	Subsp.		x	
<i>Spiraea salicifolia</i> L.	Rosaceae	E-Europa O-Asia	Del.	N.A.				
<i>Spiraea thunbergii</i> Siebold ex Blume	Rosaceae	E-Asia	Del.	TI	Cas. ?			
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br. s.l.	Poaceae	America	Acc.	TI	Inv.			
<i>Sporobolus vaginiflorus</i> (Torr.) Wood.	Poaceae	N-America	Acc.	TI	Inv.			
<i>Symphoricarpos</i> × <i>chenaultii</i> Rehder ²⁶	Caprifoliaceae	Cultivar	Del.	N.A.				
<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F. Blake	Caprifoliaceae	N-America	Del.	N.A.				
<i>Symphytum asperum</i> Lepech.	Boraginaceae	O-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Symphytum ibericum</i> Steven ²⁷	Boraginaceae	O-Asia	Del.	N.A.				
<i>Syringa vulgaris</i> L.	Oleaceae	SE-Europa	Del.	TI	Subsp.			
<i>Tagetes erecta</i> L.	Asteraceae	America centrale	Del.	TI	Cas.			
<i>Tagetes patula</i> L.	Asteraceae	America	Del.	TI	Cas.			
<i>Tamarix gallica</i> L.	Tamaricaceae	SO-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch. Bip.	Asteraceae	SE-Europa SO-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Taxodium distichum</i> (L.) Rich.	Taxodiaceae	N-America	Del.	TI	Cas.			
<i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pall.) Kuntze	Aizoaceae	Australia, N-Zelanda	Acc.	TI	Avv.			
<i>Thuja occidentalis</i> L.	Cupressaceae	N-America	Del.	TI	Cas.			
<i>Thuja orientalis</i> L.	Cupressaceae	E-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Tordylium apulum</i> L.	Apiaceae	S-Europa	Acc.	TI	Avv.			
<i>Torilis nodosa</i> (L.) Gaertn.	Apiaceae	S-Europa	Acc.	TI	Avv.			
<i>Toxicodendron radicans</i> (L.) Kuntze	Anacardiaceae	N-America	Del.	TI	Cas.		x	
<i>Trachycarpus fortunei</i> (Hook.) H. Wendl.*	Arecaceae	E-Asia	Del.	TI	Inv.	x		?
<i>Tradescantia fluminensis</i> Vell.	Commelinaceae	S-America	Del.	Lim.			x	
<i>Tradescantia virginiana</i> L.	Commelinaceae	N-America	Del.	TI	Nat.			
<i>Tragopogon porrifolius</i> L.	Asteraceae	Mediterraneo	Del.	TI	Cas.			
<i>Tragus racemosus</i> (L.) All.	Poaceae	Subcosmopolita	Acc.	TI	Nat.			
<i>Trifolium hybridum</i> L. s.str.	Fabaceae	E-Europa	Del.	TI	Subsp.			
<i>Trifolium hybridum</i> subsp. <i>elegans</i> (Savi) Asch. & Graebn.	Fabaceae	SE-Europa	Del.	N.A.				
<i>Trifolium incarnatum</i> L. s.l.	Fabaceae	SE-Europa	Del.	TI	Subsp.			
<i>Trifolium resupinatum</i> L.	Fabaceae	Mediterraneo	Del.	TI	Nat.			
<i>Trifolium suaveolens</i> Willd.	Fabaceae	Mediterraneo	Del.	N.A.				
<i>Triticum aestivum</i> L.	Poaceae	SO-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Tropaeolum majus</i> L.	Tropaeolaceae	S-America	Del.	TI	Cas.			
<i>Ulex europaeus</i> L.*	Fabaceae	O-Europa	Del.	TI	Nat.			
<i>Ulmus laevis</i> Pall.	Ulmaceae	E-Europa	Del.	N.A.				
<i>Vallisneria spiralis</i> L.	Hydrocharitaceae	Tropicale	Del.	TI	Nat.			
<i>Verbena bonariensis</i> L.	Verbenaceae	S-America	Del.	TI	Cas.			
<i>Veronica filiformis</i> Sm.	Plantaginaceae	E-Europa O-Asia	Del.	TI	Inv.			
<i>Veronica peregrina</i> L.	Plantaginaceae	N-America	Acc.	TI	Inv.			
<i>Veronica persica</i> Poir.**	Plantaginaceae	O-Asia	Acc.	TI	Inv.			
<i>Viburnum rhytidophyllum</i> Hemsl.*	Adoxaceae	E-Asia	Del.	TI	Cas.			
<i>Viburnum tinus</i> L.*	Adoxaceae	Mediterraneo	Del.	TI	Cas.			
<i>Vicia lutea</i> L.	Fabaceae	Mediterraneo	Acc. ?	N.A.				
<i>Vicia pannonica</i> Crantz	Fabaceae	E-Mediterraneo	Acc.	N.A.				

Taxon	Famiglia	Origine geografica	Modalità di introduzione	Presenza	Grado di naturalizzazione in TI	Dannosa (letteratura)	Potenzialmente dannosa	Danni osservati in TI
<i>Vicia parviflora</i> Cav.	Fabaceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Avv.			
<i>Vinca major</i> L.*	Apocynaceae	S-Europa O-Asia	Del.	TI	Subsp.			
<i>Viola cucullata</i> Aiton	Violaceae	N-America	Del.	TI	Nat.			
<i>Vitis labrusca</i> L.	Vitaceae	N-America	Del.	TI	Cas.			
<i>Vitis riparia</i> Michx. x <i>V. rupestris</i> Scheele ²⁸	Vitaceae	N-America	Del.	TI	Inv.		x	
<i>Vitis vinifera</i> L.	Vitaceae	SE-Europa O-Asia	Del.	TI	Nat.			
<i>Vulpia ciliata</i> Dumort.	Poaceae	Mediterraneo	Acc.	TI	Avv.			
<i>Wisteria sinensis</i> (Sims) Sweet	Fabaceae	E-Asia	Del.	TI	Subsp.			
x <i>Triticosecale</i> Wittm.	Poaceae	Addomesticata	Del.	TI	Cas.			
<i>Xanthium italicum</i> Moretti	Asteraceae	N-America	Acc.	TI	Avv.			
<i>Yucca filamentosa</i> L.	Asparagaceae	N-America	Del.	TI	Cas.			
<i>Yucca gloriosa</i> L.	Asparagaceae	N-America	Del.	TI	Cas.			
<i>Zea mays</i> L.	Poaceae	Messico	Del.	TI	Cas.			
<i>Zelkova carpiniifolia</i> Dippel	Ulmaceae	SE-Europa SO-Asia	Del.	TI	Cas. ?			
<i>Zelkova serrata</i> (Thunb.) Makino	Ulmaceae	E-Asia	Del.	TI	Cas. ?			

Note:

1. *Aegilops geniculata* Roth = *Aegilops ovata* L.
2. *Bassia scoparia* (L.) Voss: raccolta attorno al 1950 a Camignolo (nell'Erbario LUG, Museo cantonale di storia naturale Lugano).
3. *Cyrtomium falcatum* (L. f.) C. Presl: spesso confusa con *C. fortunei*.
4. *Delosperma cooperi* (Hook.f.) L. Bolus: forse in parte *Delosperma brunthaleri* (A.Berger) Schwantes ex H. Jacobsen.
5. *Deutzia crenata* Siebold et Zucc.: spesso confusa con *Deutzia scabra* Thunb.
6. *Elaeagnus x ebbingei* Door. = *Elaeagnus x submacrophylla* "Ebbingei".
7. *Elodea nuttallii* (Planch.) H. St. John: presente in Mesolcina.
8. *Epilobium ciliatum* Raf. = *Epilobium adenocaulon* Hausskn.
9. *Eragrostis mexicana* (Hornem.) Link = *Eragrostis neomexicana* Vasey.
10. *Guizotia abyssinica* (L. f.) Cass.: introdotta con il becchime per fringuelli.
11. *Impatiens cristata* Wallich: Provincia di Verbano Cusio Ossola, in espansione.
12. *Linum bienne* Mill.: anche seminata e casuale.
13. *Muhlenbergia frondosa* (Poir.) Fernald = *Muhlenbergia mexicana* auct., non (L.) Trin.
14. *Panicum barbipulvinatum* Nash = *Panicum riparium* H. Scholz.
15. *Petasites pyrenaicus* (L.) G. López = *Petasites fragrans* (Vill.) C. Presl.
16. *Plantago arenaria* Waldst. & Kit. = *Plantago indica* L.
17. *Plantago coronopus* L.: autostrade, su suoli salini.
18. *Populus x canadensis* Moench: ibrido *P. nigra x deltoides*.
19. *Reynoutria sachalinensis* (F. Schmidt) Nakai: solo singole segnalazioni in Ticino.
20. *Reynoutria x bohemia* Chrtek & Chrtková: ibrido *R. japonica x sachalinensis*.
21. *Salix x fragilis* L. = *Salix x rubens* Schrank, forma serie introgressive con *Salix alba* L. (genitore ricorrente).
22. *Salix babylonica* L.: in parte *Salix x blanda* Andersson (= *Salix x elegantissima* K.Koch).
23. *Setaria parviflora* (Poir.) M. Kerguelen = *Setaria geniculata* (Lam.) P. Beauv.
24. *Silene coronaria* (L.) Clairv.: autoctona nel Cantone Vallese, presenza in Ticino dovuta all'uso ornamentale.
25. *Soliva sessilis* Ruiz & Pav.: provincia di Verbano Cusio Ossola (Pallanza).
26. *Symphoricarpos x chenaultii* Rehder: ibrido *S. microphyllus x S. orbiculatus*.
27. *Symphytum ibericum* Steven: possibilmente presenti anche altre specie di *Symphytum* (*S. grandiflorum* DC, *S. asperum* Lepech.).
28. *Vitis riparia* Michx. x *V. rupestris* Scheele: è un portainnesto per *Vitis vinifera*. Forse presenti anche le specie parentali.

