

Lorenzo Peruzzi

FLORA EMPOLESE

Elenco della flora vascolare della terra d'Empoli

visualizza la scheda del libro sul sito www.edizioniets.com

Edizioni ETS

a mio nonno Bruno, alla mia Famiglia, alla mia Città

Empoli, terra del dominio fiorentino, nella via di Pisa, discosto da Firenze sedici miglia, fu edificata nel più bello e util luogo, che forse in tutto il resto della Toscana si ritrovi. Corregli appresso manco di cento braccia il bel fiume e celebre d'Arno [...] Il piano dove è situato si stende per luogo da Oriente in Occidente per molte miglia, ma da Settentrione a Mezzogiorno è in tal luogo vicino a 4 miglia, e altrove più, e manco assai: con tutto ciò le montagnuole, che lo circondano gli portano oltre il grand'utile, una vaghezza sì grande, che porge a' riguardanti meraviglia; sendo che par fatto a gara dalla natura di rappresentare una bella ghirlanda, che così pare a tutti quegli che la mirano voltando gli occhi in giro, e son più presto colline, che altro e con poca fatica si giugne alla lor sommità, e quel che le fa più amate è, che co i loro arbori ogni sorta di saporosi frutti abbondevoli, e all'uso dell'uomo necessari, e utili, par che voglion a gara colla grassezza del piano contendere.

Giovanni Lami,
Storietta d'Empoli dell'anonimo empolese, 1741

© Copyright 2021
Edizioni ETS
Palazzo Roncioni - Lungarno Mediceo, 16, I-56127 Pisa
info@edizioniets.com
www.edizioniets.com

Distribuzione
Messaggerie Libri SPA
Sede legale: via G. Verdi 8 - 20090 Assago (MI)

Promozione
PDE PROMOZIONE SRL
via Zago 2/2 - 40128 Bologna

ISBN 978-884676274-0

Prefazione

Una flora di un territorio locale sembra, a prima vista, un lavoro di altri tempi, quando il lavoro di esplorazione del territorio rappresentava l'essenza stessa della ricerca naturalistica. Si potrebbe essere indotti a pensare che oggi abbiamo a disposizione tutti gli elementi conoscitivi sulla flora di un qualsiasi territorio, specie nelle aree molto sviluppate. Invece, non è così: spesso sappiamo davvero ancora poco sulla presenza, la distribuzione, l'abbondanza delle specie animali e vegetali di gran parte dei nostri territori, tanto che spesso mancano i dati di base anche per impostare le strategie di gestione e conservazione della biodiversità. Questo vale anche per la flora vascolare, certamente la componente più evidente dei nostri ecosistemi terrestri. Questo scenario indica quanto sia importante che si raccolgano, si organizzino e si pubblichino le informazioni sulla flora di uno specifico territorio, così come Lorenzo Peruzzi ha meritoriamente fatto per il comprensorio dell'Empolese. Questo potrebbe sembrare un territorio di scarso valore ecologico e biogeografico, vista la massiva presenza umana e la conseguente profonda trasformazione subita nei secoli. Invece, una volta assemblata e discussa la lista delle specie di piante presenti, anche questo territorio mostra un valore che non ci saremmo attesi, in termini di una flora ricca e diversificata, con presenza di alcune specie rare e di valore conservazionistico.

Per flora di un territorio si intendono almeno tre cose diverse: 1) il concetto teorico delle specie di piante che possono essere presenti, a prescindere dalla sua conoscenza reale; 2) la lista ragionata delle specie che sono state realmente identificate; 3) la guida all'identificazione delle specie che possono essere ritrovate. Il lavoro di Lorenzo Peruzzi si inquadra nella seconda tipologia, riportando informazioni certificate sulla presenza di ben 672 entità spontanee e 51 coltivate, una ricchezza davvero notevole per uno spazio di poco più di 60 km², poco differenziato dal punto di vista geomorfologico. Il lavoro evidenzia, purtroppo, anche la massiccia presenza di specie esotiche, o aliene come si definiscono nella letteratura biogeografica e conservazionistica, ben 105 entità diverse.

Questo quadro analitico costituisce un valore scientifico importante perché, oltre che a rappresentare una sintesi completa di tante informazioni, potrà essere usato nella ricerca scientifica, per confronti con altri territori o in periodi futuri. In secondo luogo, questo lavoro rappresenta anche un elemento importante di divulgazione scientifica, poiché permette ai tanti appassionati di natura di avere un elemento solido su cui confrontare le proprie identificazioni di specie, fatte magari attraverso app dedicate o altri strumenti. Anche le scuole locali potranno avvantaggiarsi di questa flora per fini didattici ed educativi, contribuendo a far crescere la comprensione della biodiversità e la sensibilizzazione verso la sua conservazione.

Da presidente della più grande e antica società scientifica nazionale dedicata alla conoscenza delle piante, non posso che complimentarmi con l'amico e collega Lorenzo Peruzzi per questo pregevole lavoro, e con le istituzioni locali che lo hanno supportato. Le piante sono alla base della vita su questo pianeta e la loro conoscenza, attraverso il lavoro di botanici preparati, è uno strumento essenziale per la cultura e lo sviluppo sostenibile della nostra società. Le nostre comunità hanno imparato a dare valore ai beni creati dall'uomo, come ad esempio le opere d'arte; lavori come questo contribuiscono a far crescere il senso del valore anche per le opere della natura, che non potranno essere ricreate dall'uomo in caso di scomparsa.

ALESSANDRO CHIARUCCI

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna
Presidente della *Società Botanica Italiana*

Indice

Premessa	11
Introduzione all'Elenco	19
ELENCO DELLA FLORA VASCOLARE DELLA TERRA D'EMPOLI	23
Conclusioni	119
Bibliografia	135
Indice analitico di generi, famiglie e nomi comuni	141

Premessa

In Toscana nel Valdarno inferiore, a quote comprese tra i 22 e 205 m s.l.m. (Fig. 1) si estende per 62,28 km² il territorio del comune di Empoli (Firenze), sulla riva orografica sinistra del Fiume Arno. In particolare, proprio l'Arno costituisce il confine settentrionale del comune (Fig. 2) e il suo affluente sinistro Elsa ne costituisce il limite occidentale. Meno ovvi sono, invece, i confini meridionali (con i comuni di Castelfiorentino e Montespertoli) e orientali (con i comuni di Montelupo Fiorentino e Montespertoli).

Dal punto di vista geologico, la parte collinare del territorio è costituita da sedimenti (argille, conglomerati e sabbie) risalenti al Pliocene medio-superiore (3,6–2,5 milioni di anni fa) e al Pleistocene (tra 2,5 milioni e circa 10.000 anni fa); tutta la porzione pianiziale è invece costituita da sedimenti alluvionali Olocenici, trasportati e accumulati dall'Arno e dal suo affluente Elsa nel corso degli ultimi 10.000 anni (Ghezzi & Ghezzi, 1998).

La porzione collinare, a bioclimate temperato, rientra nella serie di vegetazione preappenninica centro-settentrionale neutrobasifila del cerro (*Lonicero xylostei-Quercus pubescentis sigmetum*), mentre quella pianiziale, a bioclimate temperato di transizione verso quello mediterraneo, rientra nel geosigmeto peninsulare igrofilo della vegetazione ripariale (*Salicion albae, Populion albae, Alno-Ulmion*) (De Dominicis & al., 2010a, 2010b) (Fig. 3). Ciò significa che, in assenza di disturbo da parte dell'uomo, le colline sarebbero ricoperte da boschi misti di latifoglie con prevalenza di roverella (*Quercus pubescens* Willd. subsp. *pubescens*) e cerro (*Q. cerris* L.). Al contrario, le zone pianiziali sarebbero caratterizzate da boschi ripariali e igrofilo a prevalenza di salici bianchi (*Salix alba* L.), pioppi bianchi (*Populus alba* L.), ontano nero (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) e olmo campestre (*Ulmus minor* Mill. subsp. *minor*). Dal punto di vista dell'uso effettivo del suolo, invece, gran parte del territorio è oggi – e da lungo tempo – adibito a coltivazioni, prevalentemente oliveti (*Olea europaea* L. subsp. *europaea*) e vigneti (*Vitis vinifera* L.), e circa per il 18% è cementificato (Munafò, 2020).

La vegetazione spontanea è pertanto relegata a pochi lembi relittuali, tra cui spicca l'area boscata, ben visibile per il colore verde scuro nella ortofoto riportata in Fig. 4, localizzata grossomodo tra San Leonardo/Brotalupi e la Villa del Terraio. Questo non può stupire particolarmente, se si pensa che il territorio è stato soggetto a urbanizzazione crescente sin dal 1119. Vi sono state importanti opere di regimazione idrica volute da Cosimo I de' Medici durante il sedicesimo



Figura 1. Fiume Arno e Piana di Empoli visti da Nord-Ovest. Foto scattata in loc. Lastrico (Vinci, Firenze) il 21 Giugno 2020.



Figura 2. Calanchi argillosi (sx) e affioramenti di conglomerati (dx) presso Il Torrino, noto anche come Torre dei Sogni, 205 m s.l.m., il luogo più elevato del territorio empolese, ai confini orientali del comune. Foto scattate il 7 Novembre 2020.

secolo, che hanno portato al taglio di meandri e successive colmate sia dell'Arno nell'area de La Tinaia/Arnovecchio, sia del suo affluente Elsa nell'area di Brusiana (Lastraioli, 2014). Oltretutto, la presenza dell'uomo nell'empolese è stata pressoché continua negli ultimi 100.000 anni, come testimoniano strumenti in pietra attribuiti a *Homo erectus* rinvenuti nei pressi di Corniola (Pagli, 2019).

Data la scarsa variabilità ambientale e l'elevato grado di antropizzazione (Fig. 5–10), questo territorio è stato in passato oggetto di poca attenzione da parte dei botanici, spesso più attratti da aree di maggiore interesse naturalistico come le montagne o le coste. Basti pensare che nel periodo compreso tra il 1860 – epoca di pubblicazione della prima grande opera di sintesi sulla flora regionale, il *Prodromo della flora toscana* – e il 2003 risultano disponibili in letteratura solo 26 segnalazioni floristiche (Caruel, 1860; Baroni, 1897–1908; Fiori, 1943; Pignotti, 2003; Arrigoni, 2018).

Dopo essermi dedicato allo studio della flora del vicino Montalbano (Gestri & Peruzzi, 2013), un altro luogo a me caro sin dall'infanzia, da botanico per professione e per passione ho ritenuto quasi un imperativo morale porre le basi per una conoscenza completa delle caratteristiche della flora vascolare dell'empolese, la terra dove sono nato, cresciuto e tuttora vivo.

Il mio auspicio è anche di stimolare curiosità e interesse per la flora spontanea da parte della popolazione. Di questi tempi, infatti, a parte le piante “utili” (“a cosa serve?” è la classica domanda che mi sento rivolgere quando mi capita di parlare di qualche specie della nostra flora al di fuori dell'ambito accademico) o alimentari, il resto delle piante tende a essere visto come una sorta di generico e anonimo verde che fa da sfondo alle nostre vite (un fenomeno noto anche come “cecità alle piante”; Wandersee & Schussler, 1999).

A tal proposito, una recente esemplificazione di questo problema ci viene dalla sempre maggiore diffusione mediatica dello slogan “piantiamo alberi per contrastare il cambiamento climatico” in un’ottica prettamente ingegneristico-utilitaristica, mentre il messaggio corretto che dovrebbe essere convogliato è “ripristiniamo/conserviamo la vegetazione autoctona” (Tölgyesi & al., 2021). Un insieme di alberi piantati (centinaia, migliaia, milioni o miliardi che siano!) non hanno nulla a che vedere con un bosco di specie autoctone, formatosi con dinamiche naturali, in relazione alla biodiversità (animale, vegetale, fungina e micro-organismica) che può supportare.

Un altro aspetto di cui è necessario essere consapevoli è l’aggravarsi nelle ultime decine di anni del fenomeno delle invasioni biologiche e dei rischi connessi per la tutela della biodiversità e – in qualche caso – per la salute dell’uomo, visto l’elevato numero di specie aliene presenti nel nostro territorio (Fig. 11).

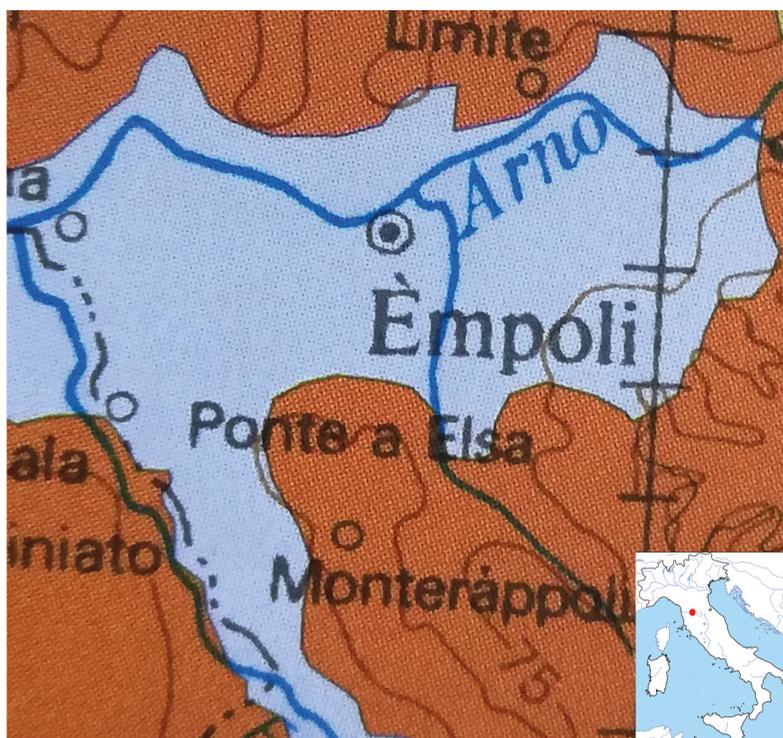


Figura 3. Cartografia delle due serie di vegetazione presenti nel territorio comunale di Empoli (da De Dominicis & al. 2010b, modificato), con relativa localizzazione in Italia in basso a destra. In celeste il geosigneto peninsulare igrofilo della vegetazione ripariale; in marrone la serie di vegetazione preappenninica centro-settentrionale neutrobasifila del cerro.



Figura 4. Delimitazione del comune di Empoli (linee rosa) rispetto ai comuni circostanti, con ortofoto del 2019 AGEA come sfondo. Dall'ortofoto si evince anche la netta prevalenza di aree agricole e/o urbanizzate. Immagine ottenuta dalla Cartoteca del Geoscopio della Regione Toscana (<http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/cartoteca.html>).



Figura 5. Vigneto e oliveti circondati da lembi relittuali di bosco nei pressi di Brotalupi.
Foto scattata l'11 Luglio 2020.

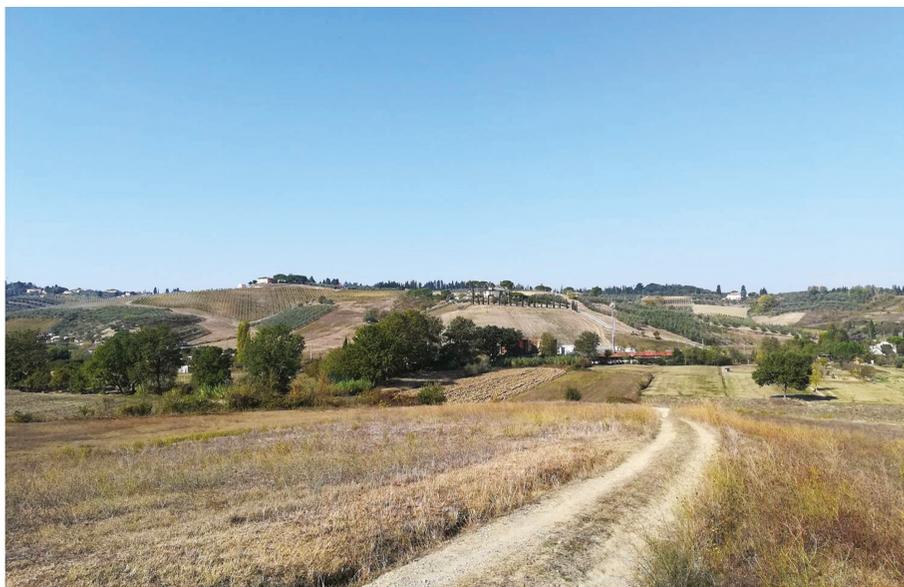


Figura 6. Tipico paesaggio agrario nei pressi di Montemagnoli.
Foto scattata l'11 Settembre 2018.



Figura 7. Piccolo invaso artificiale nei pressi del rio di Camerata, a Pozzale.
Foto scattata il 2 Agosto 2020.

Indice analitico di generi, famiglie e nomi comuni

abete rosso	27	<i>Alliaria</i>	76
<i>Acacia</i>	53	<i>Allium</i>	35, 36, 120, 121, 122
Acanthaceae	101	alloro.....	27
acanto.....	101	<i>Alnus</i>	11, 68
<i>Acanthus</i>	101	<i>Alopecurus</i>	42
<i>Acer</i>	74, 120	<i>Alternanthera</i>	80, 81, 125, 126, 137
acero americano	74	<i>Althaea</i>	74
acero campestre.....	74	Altingiaceae.....	52
acero montano	74	Amaranthaceae.....	80, 137
<i>Achillea</i>	103	<i>Amaranthus</i>	80, 82
<i>Adonis</i>	49, 50	Amaryllidaceae.....	35
<i>Aegonychon</i>	86	<i>Ambrosia</i>	103
<i>Aesculus</i>	74	<i>Ammi</i>	116
<i>Agave</i>	37	<i>Amorpha</i>	53
agazzino	60	<i>Anacamptis</i>	31, 32
aglio.....	36	Anacardiaceae.....	73
agrifoglio.....	101	<i>Anacyclus</i>	103
<i>Agrimonia</i>	59	<i>Andryala</i>	103
<i>Agrostis</i>	42, 43	<i>Anemone</i>	49, 50
<i>Ailanthus</i>	74, 125	anemone dei boschi.....	50
<i>Aira</i>	42, 43	anemone degli orti.....	50
Aizoaceae.....	82	<i>Anemonoides</i>	50, 51
albero.....	69	<i>Anethum</i>	116
albero di Giuda	53	<i>Angelica</i>	116
<i>Alcea</i>	74	<i>Anisantha</i>	42
<i>Albizia</i>	53	<i>Anthemis</i>	103
<i>Alisma</i>	29	<i>Anthericum</i>	37
Alismataceae.....	29	<i>Antirrhinum</i>	91

<i>Aphanes</i>	59
Apiaceae.....	116
Apocynaceae.....	86
Aquifoliaceae.....	101
Araceae.....	27
<i>Araliaceae</i>	116
<i>Arbutus</i>	84
Arecaceae.....	38
<i>Arenaria</i>	79
Aristolochiaceae.....	27
<i>Aristolochia</i>	27, 28
<i>Arrhenatherum</i>	42
<i>Artemisia</i>	22, 103, 104, 120, 121
<i>Arum</i>	27
<i>Arundo</i>	42, 120
Asparagaceae.....	37
asparago.....	37
asparago selvatico.....	37
<i>Asparagus</i>	37
Asphodelaceae.....	35
<i>Asphodelus</i>	35, 36, 121
Aspleniaceae.....	25
<i>Asplenium</i>	25
<i>Astragalus</i>	53
Asteraceae.....	103, 120
<i>Atriplex</i>	81, 82
<i>Avena</i>	42, 120
bagolaro.....	65
<i>Ballota</i>	94
bamboo.....	47
<i>Bellardia</i>	100
bella di notte.....	82
<i>Bellevalia</i>	37
<i>Bellis</i>	104
berretta del prete.....	68
<i>Beta</i>	82
<i>Betonica</i>	94, 96
<i>Betula</i>	68
Betulaceae.....	68
betulla.....	68
biancospino.....	59
<i>Bidens</i>	104
bietola.....	82
Bignoniaceae.....	101
<i>Bituminaria</i>	53
<i>Blackstonia</i>	86
<i>Bolboschoenus</i>	39, 121
<i>Bothriochloa</i>	42
Boraginaceae.....	86
<i>Borago</i>	86
borragine.....	86
borsa di pastore.....	76
<i>Brachypodium</i>	42
<i>Brassica</i>	76
Brassicaceae.....	76
<i>Bromopsis</i>	42, 45
<i>Bromus</i>	43
<i>Broussonetia</i>	65
brugo.....	84
bucaneve.....	36
<i>Buglossoides</i>	86
Butomaceae.....	29
<i>Butomus</i>	29, 121, 123, 126
bosso.....	52
Buxaceae.....	52
<i>Buxus</i>	52
Cactaceae.....	82
<i>Calendula</i>	104
<i>Calluna</i>	84, 85
<i>Camelina</i>	76
camomilla.....	112
<i>Campsis</i>	101
<i>Campanula</i>	102
Campanulaceae.....	102
canna.....	42
<i>Canna</i>	38
Cannaceae.....	38
Cannabaceae.....	65
cannuccia di palude.....	47
Capparaceae.....	75
cappero.....	75
<i>Capparis</i>	75
Caprifoliaceae.....	116
<i>Capsella</i>	76
carciofo.....	106
<i>Cardamine</i>	76
cardo dei lanaioli.....	116
cardo mariano.....	114

<i>Carduus</i>	104	cipresso.....	26
<i>Carex</i>	39, 40, 119	<i>Cirsium</i>	105
<i>Carlina</i>	104, 105	Cistaceae.....	74
carota selvatica.....	117	cisto di Montpellier.....	75
carpino bianco.....	68	cisto femmina.....	75
carpino nero.....	68	cisto rosso.....	74
<i>Carpinus</i>	68	<i>Cistus</i>	74, 75
<i>Carpobrotus</i>	82	<i>Clematis</i>	50
<i>Carthamus</i>	104	<i>Clinopodium</i>	94, 95, 97
Caryophyllaceae.....	79	code di cavallo.....	25
cascia.....	57	Colchicaceae.....	30
<i>Catapodium</i>	43	<i>Colchicum</i>	30
ceccio.....	53	<i>Coleostephus</i>	105
cedro dell'Atlante.....	27	<i>Conium</i>	117
cedro dell'Himalaia.....	27	Convolvulaceae.....	88
<i>Cedrus</i>	27	<i>Convolvulus</i>	88, 120
Celastraceae.....	68	corbezzolo.....	84
<i>Celtis</i>	65	Cornaceae.....	83
<i>Cenchrus</i>	43	corniolo.....	83
<i>Centaurea</i>	104	<i>Cornus</i>	83
<i>Centaureium</i>	86	<i>Cortaderia</i>	43
<i>Cephalanthera</i>	31	<i>Corylus</i>	68
<i>Cephalaria</i>	116	<i>Cota</i>	105
<i>Cerastium</i>	79	<i>Cotoneaster</i>	59
<i>Cercis</i>	53	Crassulaceae.....	52
<i>Cerithe</i>	86, 87	<i>Crataegus</i>	59, 61
cerro.....	11, 14, 67	<i>Crepis</i>	105, 106, 107, 120
<i>Cervaria</i>	117	<i>Crocus</i>	34, 35, 121, 139
<i>Chamaecyparis</i>	26	<i>Cruciata</i>	84
<i>Chamaeiris</i>	34	Cupressaceae.....	26
<i>Chamaerops</i>	38	<i>Cupressus</i>	26, 104, 121
<i>Chenopodium</i>	82	<i>Cuscuta</i>	87
<i>Chondrilla</i>	104	<i>Cyclamen</i>	83
ciavardello.....	63	<i>Cymbalaria</i>	91
<i>Cicer</i>	53	<i>Cynara</i>	106
cicerbita.....	114	<i>Cynodon</i>	43
<i>Cichorium</i>	105, 106, 120	<i>Cynosurus</i>	43
ciclamino autunnale.....	83	Cyperaceae.....	39
cicoria.....	105	<i>Cyperus</i>	40, 41, 121, 124, 125
cicuta.....	117	<i>Cytisus</i>	54
cigaro.....	27	<i>Dactylis</i>	43
ciliegio.....	60	<i>Dactylorhiza</i>	31
cipolla.....	35	dama scapigliata.....	52
cipollina.....	37	<i>Datura</i>	88

<i>Daucus</i>	117, 120, 121	farfaraccio	115
<i>Delphinium</i>	50	farinaccio selvatico	82
Dennstaedtiaceae	25	farnia	68
<i>Deschampsia</i>	43	fava	58
<i>Dianthus</i>	79, 80	<i>Festuca</i>	44, 46
<i>Dichondra</i>	88	<i>Ficaria</i>	50, 51
<i>Digitaria</i>	44	fico	66
<i>Diospyros</i>	83	fico degli Ottentotti.....	82
<i>Diplotaxis</i>	76, 77	fico d'India.....	83
<i>Dipsacus</i>	116	<i>Ficus</i>	66
<i>Dittrichia</i>	106, 120	<i>Filipendula</i>	60, 62
<i>Draba</i>	77	finocchietto.....	116
Dryopteridaceae	25	fitolacca	82
Ebenaceae	83	<i>Frangula</i>	63
<i>Echinochloa</i>	44, 46	frassino maggiore	91
<i>Echium</i>	86	frassino ossifillo.....	91
<i>Eclipta</i>	106, 108	<i>Fraxinus</i>	90, 91
<i>Eleocharis</i>	41	<i>Fumaria</i>	49
<i>Eleusine</i>	44	<i>Galactites</i>	107
<i>Elymus</i>	44	<i>Galanthus</i>	36, 127
<i>Emerus</i>	54	<i>Galatella</i>	109, 110
<i>Epilobium</i>	72	<i>Galega</i>	54
<i>Epipactis</i>	31, 119	<i>Galium</i>	84
Equisetaceae	25	<i>Gastridium</i>	44
<i>Equisetum</i>	25, 26	gattice.....	69
erba delle Pampas.....	43	<i>Gaudinia</i>	44
erba di San Giovanni.....	43	<i>Gazania</i>	110
erba medica.....	56	gelso.....	66
erba morella.....	89	<i>Genista</i>	54
erba querciòla.....	100	Gentianaceae	86
<i>Erica</i>	84	Geraniaceae	71
Ericaceae.....	84	<i>Geranium</i>	71, 72
<i>Erigeron</i>	106, 108, 120	<i>Geum</i>	60
<i>Erodium</i>	71	giaggiolo.....	35
<i>Eryngium</i>	117	giglio martagone.....	30
<i>Eucalyptus</i>	72	ginepro	26
<i>Euonymus</i>	68	ginestra.....	57
<i>Eupatorium</i>	107	ginestra di Spagna.....	57
<i>Euphorbia</i>	69	girasole.....	110
Euphorbiaceae.....	69	giuggiolo.....	64
Fabaceae.....	53, 120	giunchi.....	38
Fagaceae.....	67	<i>Gladiolus</i>	35
<i>Fallopia</i>	78	glicine.....	59
falso gelsomino	91	gramigna.....	43

graminacee.....	42
granturco.....	49
<i>Hedera</i>	116, 117
<i>Helianthemum</i>	75
<i>Helianthus</i>	108, 110
<i>Helichrysum</i>	110
<i>Heliotropium</i>	86
<i>Helleborus</i>	50, 51
<i>Helminthotheca</i>	110
<i>Herniaria</i>	79
<i>Hesperocyparis</i>	26
<i>Hibiscus</i>	74
<i>Hieracium</i>	110
<i>Hippocrepis</i>	54, 119
<i>Holcus</i>	44
<i>Hordeum</i>	44, 46
<i>Humulus</i>	65, 66
<i>Hyacinthoides</i>	37
<i>Hyoseris</i>	110
Hypericaceae.....	71
<i>Hypericum</i>	71
<i>Hypochaeris</i>	110
<i>Ilex</i>	101
<i>Imperata</i>	44, 48, 121
ippocastano.....	74
Iridaceae.....	34, 139
<i>Iris</i>	35
<i>Isolepis</i>	41, 119
<i>Jacobaea</i>	111
Juglandaceae.....	68
<i>Juglans</i>	68
Juncaceae.....	38
<i>Juncus</i>	38, 39
<i>Juniperus</i>	26
<i>Kickxia</i>	91
<i>Lactuca</i>	111, 112
Lamiaceae.....	94
<i>Lamium</i>	95, 97
lampascione.....	37
<i>Lapsana</i>	112
<i>Lathyrus</i>	54, 55, 56, 120, 121
Lauraceae.....	27
lauroceraso.....	60
<i>Laurus</i>	27
lavanda.....	94
leccio.....	67
legno puzzo.....	64
lentisco.....	73
<i>Leontodon</i>	110, 112
<i>Lepidium</i>	77
<i>Leucanthemum</i>	112
ligustro comune.....	91
<i>Ligustrum</i>	91
Liliaceae.....	30
<i>Lilium</i>	30, 31, 121, 127, 133
<i>Limodorum</i>	31
Linaceae.....	71
<i>Linaria</i>	91, 92
<i>Lindernia</i>	94
Linderniaceae.....	94
<i>Linum</i>	71
<i>Liquidambar</i>	52
<i>Logfia</i>	112
<i>Lolium</i>	44, 48
<i>Loncomelos</i>	37
<i>Lonicera</i>	116
<i>Lotus</i>	56
<i>Ludwigia</i>	72, 73, 123, 125, 126, 127, 128, 129
<i>Lunaria</i>	77
luppolo.....	65
<i>Luzula</i>	39
<i>Lychnis</i>	79
<i>Lycium</i>	88
<i>Lycopus</i>	98, 121
<i>Lysimachia</i>	83, 84, 126, 131
Lythraceae.....	72
<i>Lythrum</i>	72
<i>Macrobriza</i>	47
magnolia.....	27
<i>Magnolia</i>	27
Magnoliaceae.....	27
<i>Malus</i>	60, 63, 122, 127
<i>Malva</i>	74
malva.....	74
Malvaceae.....	74
margheritina.....	104
<i>Matricaria</i>	112

mazza di San Giuseppe.....	86	<i>Ophrys</i>	32, 33, 121
<i>Medicago</i>	56	<i>Opuntia</i>	83
<i>Melampyrum</i>	100, 101, 122, 127	Orchidaceae.....	31
<i>Melica</i>	47	orchidee.....	31, 133
<i>Melissa</i>	98	<i>Orchis</i>	32, 33
melo.....	60	origano.....	100
melograno.....	72	<i>Origanum</i>	100
<i>Mentha</i>	98	orniello.....	91
<i>Mercurialis</i>	69, 70	<i>Ornithogalum</i>	37, 38, 138
<i>Micromeria</i>	98	Orobanchaceae.....	100
mimosa.....	53	<i>Orobanche</i>	100, 102
<i>Mirabilis</i>	82	ortica.....	66
mirto.....	72	<i>Ostrya</i>	68
monete di papa.....	77	<i>Osyris</i>	78
Moraceae.....	65	Oxalidaceae.....	68
<i>Morus</i>	66	<i>Oxalis</i>	68
<i>Muscari</i>	37	<i>Pallenis</i>	112
<i>Myosotis</i>	86	palma nana.....	38
Myrtaceae.....	72	pan de' serpi.....	27
<i>Myrtus</i>	72	<i>Panicum</i>	47
<i>Narcissus</i>	36	<i>Papaver</i>	49, 119
nepitella.....	94	Papaveraceae.....	49
<i>Nerium</i>	86	papiro cinese.....	65
<i>Nigella</i>	52	<i>Parietaria</i>	66
noce.....	68	<i>Parthenocissus</i>	53
nocciolo.....	68	<i>Paspalum</i>	47
Nyctaginaceae.....	82	Passifloraceae.....	69
occhini di Madonna.....	93	<i>Passiflora</i>	69
<i>Odontites</i>	100	<i>Pastinaca</i>	118
<i>Oenanthe</i>	118	Paulowniaceae.....	100
<i>Oenothera</i>	72, 130	<i>Paulownia</i>	100
<i>Olea</i>	11, 91, 121	<i>Pentanema</i>	112
Oleaceae.....	91	perastro.....	60
oleandro.....	86	pero.....	60
olivo.....	11, 16, 21, 91	<i>Persicaria</i>	78, 119
olmo campestre.....	11, 65	<i>Petrorhagia</i>	79
<i>Oloptum</i>	47	<i>Petunia</i>	89
Onagraceae.....	72	<i>Phalaris</i>	47
<i>Oncostema</i>	38	<i>Phalaroides</i>	47
<i>Onobrychis</i>	56	<i>Phedimus</i>	52
<i>Ononis</i>	55, 56	<i>Phillyrea</i>	91
<i>Onopordum</i>	111, 112, 122	<i>Phleum</i>	47
ontano napoletano.....	68	<i>Phragmites</i>	47
ontano nero.....	11, 68	<i>Phyllostachys</i>	47

<i>Physospermum</i>	118, 121, 127	Primulaceae.....	83
<i>Phytolacca</i>	82	primula comune.....	84
Phytolaccaceae.....	82	<i>Prospero</i>	38
<i>Picea</i>	27	prugnolo.....	60
<i>Picris</i>	112, 120	<i>Prunella</i>	100
Pinaceae.....	27	<i>Prunus</i>	60, 64
pino d'Aleppo.....	27	<i>Pteridium</i>	25
pino da pinoli.....	27	<i>Pulicaria</i>	112
pino marittimo.....	27	pungitopo.....	38
<i>Pinus</i>	27, 121	<i>Punica</i>	72
pioppo bianco.....	11, 69	<i>Pyracantha</i>	60, 65
pioppo del Canada.....	69	<i>Pyrus</i>	60, 119
pioppo nero.....	69	quercia rossa.....	68
pioppo tremulo.....	69	<i>Quercus</i>	11, 67, 68
<i>Pistacia</i>	73	Ranunculaceae.....	49
Pittosporaceae.....	116	<i>Ranunculus</i>	52
<i>Pittosporum</i>	116	raperonzolo.....	102
Plantaginaceae.....	91	<i>Raphanus</i>	78
<i>Plantago</i>	91, 92, 93, 120	<i>Rhaphiolepis</i>	61
Platanaceae.....	52	<i>Reichardia</i>	112
platano.....	52	<i>Reseda</i>	75, 76
<i>Platanthera</i>	32, 33	Resedaceae.....	75
<i>Platanus</i>	52	Rhamnaceae.....	63
<i>Poa</i>	47, 48	<i>Rhamnus</i>	64
Poaceae.....	42, 120	<i>Robinia</i>	57, 120
<i>Polycarpon</i>	79	romice.....	78
<i>Polygala</i>	59, 121, 127	<i>Rorippa</i>	78, 122
Polygalaceae.....	59	<i>Rosa</i>	61, 63
Polygonaceae.....	78	rosa canina.....	63
<i>Polygonum</i>	70, 78	Rosaceae.....	59
Polypodiaceae.....	25	rosmarino.....	99
<i>Polypodium</i>	25, 26	rosolaccio.....	49
<i>Polystichum</i>	25	<i>Rostraria</i>	47
pomo.....	83	rovere.....	68
pomodoro.....	89	roverella.....	11, 68
<i>Populus</i>	11, 69	rovo.....	63
<i>Portulaca</i>	82	<i>Rubia</i>	84
Portulacaceae.....	82	Rubiaceae.....	84
Potamogetonaceae.....	29	<i>Rubus</i>	63, 120
<i>Potamogeton</i>	29	<i>Rumex</i>	78
<i>Potentilla</i>	60	<i>Ruscus</i>	38
<i>Poterium</i>	60	<i>Sagina</i>	79
prezzemolo selvatico.....	118	Salicaceae.....	69
<i>Primula</i>	83, 84	salice bianco.....	11, 69

<i>Salix</i>	11, 69, 70	<i>Solanum</i>	89
salsapariglia	30	<i>Soleirolia</i>	66
salvastrella	60	<i>Solidago</i>	114
<i>Salvinia</i>	25, 119	<i>Sonchus</i>	114
Salviniaceae	25	sorbo	63
salvia	100	<i>Sorbus</i>	63
<i>Salvia</i>	99, 100	<i>Sorghum</i>	49, 120, 121
sambuco	115	<i>Spartium</i>	57
<i>Sambucus</i>	115	<i>Spiranthes</i>	33, 34
sanguinello	83	<i>Spirodela</i>	27, 29, 122
Santalaceae	78	<i>Sporobolus</i>	49
<i>Santolina</i>	112	spraggine	110
Sapindaceae	74	<i>Stachys</i>	100
<i>Saponaria</i>	79	<i>Stellaria</i>	79
<i>Saxifraga</i>	52	<i>Sternbergia</i>	36
Saxifragaceae	52	strozzapreti	60
<i>Scabiosa</i>	116, 121	<i>Sulla</i>	57
<i>Schoenoplectus</i>	42, 126, 132	susino	60
<i>Scilla</i>	37, 38, 121	<i>Symphytotrichum</i>	113, 114
scilla autunnale	38	<i>Symphytum</i>	87
<i>Scirpoides</i>	42	<i>Tanacetum</i>	114
<i>Scolymus</i>	112	<i>Taraxacum</i>	113, 114, 115, 122, 139
scopa	84	tenarepolo	112
scopa da ciocco	84	<i>Teucrium</i>	100
Scrophulariaceae	94	<i>Thalictrum</i>	52
<i>Scorpiurus</i>	57	<i>Thymus</i>	100
<i>Securigera</i>	55, 57	<i>Tilia</i>	74
<i>Sedum</i>	52	topinambur	110
senape selvatica	78	<i>Tordylium</i>	118
<i>Senecio</i>	114	<i>Torilis</i>	118
<i>Serapias</i>	33, 34	<i>Trachelospermum</i>	91
<i>Serratula</i>	114	<i>Tragopogon</i>	115
<i>Setaria</i>	48, 49	<i>Tribulus</i>	53
<i>Sherardia</i>	84	trifoglio dei prati	58
<i>Silene</i>	79	<i>Trifolium</i>	56, 57, 58, 120
<i>Silybum</i>	114	<i>Trigonella</i>	58
Simaroubaceae	74	<i>Tripleurospermum</i>	115, 122
<i>Sinapis</i>	78	<i>Tuberaria</i>	75
<i>Sisymbrium</i>	78	<i>Tussilago</i>	115
<i>Sixalix</i>	116	<i>Typha</i>	38
Smilacaceae	30	Typhaceae	38
<i>Smilax</i>	30	Ulmaceae	65
<i>Smyrniium</i>	118	<i>Ulmus</i>	11, 65
Solanaceae	88	<i>Umbilicus</i>	53

<i>Urospermum</i>	115	viola mammola.....	71
<i>Urtica</i>	66	Violaceae.....	71
Urticaceae.....	66	<i>Visnaga</i>	118
<i>Valerianella</i>	116	Vitaceae.....	53
<i>Verbascum</i>	94, 95	vitalba.....	50
<i>Verbena</i>	101	vite.....	16, 53
Verbenaceae.....	101	vite del Canada.....	53
verga d'oro.....	114	<i>Vitis</i>	11, 53, 120
<i>Veronica</i>	93, 94, 120, 133	<i>Wisteria</i>	59
Viburnaceae.....	115	<i>Xanthium</i>	115
<i>Viburnum</i>	115	<i>Xeranthemum</i>	115
<i>Vicia</i>	58, 59	<i>Yucca</i>	38
<i>Vinca</i>	86	<i>Zea</i>	49
<i>Vincetoxicum</i>	86	<i>Ziziphus</i>	64
<i>Viola</i>	71	Zygophyllaceae.....	53

Edizioni ETS
Palazzo Roncioni - Lungarno Mediceo, 16, I-56127 Pisa
info@edizioniets.com - www.edizioniets.com
Finito di stampare nel mese di gennaio 2022