

L. VIEGI (*), R. VANGELISTI (*), M.L. D'EUGENIO (**), A.M. RIZZO (***), A. BRILLI-CATTARINI (****)

CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DELLA FLORA ESOTICA D'ITALIA: LE SPECIE PRESENTI NELLE MARCHE

Riassunto - Il presente studio è finalizzato alla conoscenza della flora esotica di un'altra regione dell'Italia Centrale, le Marche, in continuità con la serie di contributi iniziata nel 1974. Sono stati presi in considerazione sia campioni d'erbario (FI, PESA, PI, RO, URBI, ecc.), che dati bibliografici, dai passati ai più recenti. I risultati ci hanno permesso di elencare per le Marche 271 entità (tra l'8 ed il 12% della Flora della regione), di cui 217 coltivate spontaneizzate, 33 avventizie naturalizzate, 4 avventizie casuali e 17 dubbie. Rispetto ai dati del 1974, le avventizie, soprattutto le naturalizzate, risultano aumentate di 20 unità. Sono state anche raccolte informazioni su origine, distribuzione ed ecologia delle esotiche, oltre che sul carattere «capacità invasiva». Sono state individuate 32 entità esotiche infestanti (pari all'11,76% dell'intera flora esotica). I risultati sono discussi alla luce dell'importanza dell'azione di «inquinamento» della flora autoctona e delle colture della regione.

Parole chiave - Flora esotica, coltivate, avventizie, spontaneizzate, casuali, naturalizzate, infestanti, Marche.

Abstract - *Contribution to the knowledge of exotic flora of Italy: the species in Marches.* The present study aims to improve the knowledge of the exotic flora of Marches, as a continuation of the series of contributions from 1974. The examination of bibliographical data from the past up-to-date and of the specimens from the main Herbaria (FI, PESA, PI, RO, URBI, etc.), allowed us to list for Marches 271 units, 217 of which are established species, escaped from cultivation, 33 naturalized, 4 casuals and 17 uncertain. In comparison with the 1974 data, an increase of 20 adventives has been found. This is due both to a real increase and to a more precise study of the area. Informations on the origin, distribution, ecology, and in particular on the character of «invasiveness», have been gathered. The role of aliens plants on the environment is also discussed.

Key words - Exotic flora, adventives, casuals, escaped from cultivation, naturalized, invasiveness, Marches.

INTRODUZIONE

A trent'anni di distanza dalla pubblicazione del primo lavoro (Viegi *et al.*, 1974a) e a quattro anni dal lavoro di revisione delle entità esotiche del Piemonte (Viegi, 1999b), intervallati da una serie di ulteriori contributi (Viegi, 1974, 1991, 1993, 1996, 1998, 1999a,b, 2001; Viegi & Cela Renzoni, 1981; Viegi *et al.*, 1974b, 1988, 1989, 1990, 1995), diamo alle stampe i risultati delle ricerche per quanto riguarda la flora esotica delle Marche. Tale indagine non vuole essere un semplice elenco di piante, ma ha un duplice scopo: da una parte l'osserva-

zione e la valutazione, quantitativa e qualitativa, della componente esotica di questa regione, dalle più vecchie alle più recenti segnalazioni, e dall'altra l'esame dell'impatto di alcune di esse, divenute infestanti, sia sulla fisionomia del paesaggio che sulle colture. Seguendo una metodologia ormai consolidata per la nostra ricerca, sono state esaminate tutte le pubblicazioni su flora e vegetazione delle Marche che ci è stato possibile reperire, a partire dal 1830; quindi campioni d'erbario relativi alle Marche conservati a Firenze (FI), a Pesaro (PESA), a Urbino (URBI), a Pisa (PI; Herb. Caruel - PI), a Roma (RO; Herb. Anzalone, Herb. Cacciato, Herb. Cesati, Herb. Montelucci - RO). I dati relativi all'Erbario di Pesaro (PESA), all'Herb. L. Guidi (PESA), all'Herb. L. Paolucci (PESA), e all'Herb. De Planta Salis (Bern, Switzerland) sono stati forniti da Brillì-Cattarini. Anche a causa della prolungata chiusura dell'Erbario di Firenze, il lavoro ha subito diversi rallentamenti e si è potuto concludere solo quest'anno. Le notizie su eventuali sinonimi, origine, ecologia, capacità invasiva, distribuzione nelle province sono state raccolte, come di consueto, sotto forma di schede, una per ogni specie. La terminologia adottata per il tipo di esotica è quella stabilita nel lavoro del 1974 (Viegi, 1974). Dalla lista floristica ottenuta è stato realizzato un database, consultabile presso il Laboratorio di Citomorfologia ed embriologia vegetale del Dipartimento di Scienze Botaniche dell'Università di Pisa, e contenente tutti i campi delle schede su nominati. La nomenclatura e i dati sull'origine seguono sia Pignatti (1982), sia Tutin *et al.* (1964-1980, 1993), Heywood & Zohary (1995), Greuter *et al.* (2000) e IOPI; per qualche entità la nomenclatura più recente deriva dalle Segnalazioni Floristiche Italiane (Conti, 1986; Villari & Zaccone, 1998; Pinzi, 1999), mentre per altre da revisione di Brillì-Cattarini; per il genere *Oenothera* da Dietrich *et al.* (1987). Per le forme biologiche ci si riferisce a Pignatti (1982). L'elenco delle famiglie segue l'ordine sistematico riportato in Flora Europaea (Tutin *et al.*, 1964-1980, 1993).

Nei quadri sistematici sono comprese alcune specie esotiche delle quali sono state trovate poche, frammentarie e vecchie segnalazioni, talora solo d'erbario; alcune di queste non sono tra le schede, ma sono indicate a parte, nelle considerazioni conclusive.

Per la discussione sul carattere «capacità invasiva», è stato fatto riferimento a Wells *et al.* (1986), ad Alpert *et al.* (2000), a Richardson *et al.* (2000) e a Zanin *et al.* (2001).

(*) Dipartimento di Scienze Botaniche, Università di Pisa, via L. Ghini 5, Pisa.

(**) Via Rismondo 33, Pisa. (***) Via Aurelia 171, Arcola (SP). (****) Centro Ricerche Floristiche Marche, Pesaro.

Lavoro eseguito con un contributo Fondi di Ateneo dell'Università di Pisa.

SPIEGAZIONE DELLE SIGLE E DELLE ABBREVIAZIONI UTILIZZATE NEL TESTO, NELLE FIGURE E NELLE TABELLE

Categorie

CS = coltivate spontaneizzate

AN = avventizie naturalizzate

AC = avventizie casuali

ED = esotiche dubbie

* = scomparse

** = entità la cui spontaneizzazione/naturalizzazione è da riaccertare

◇ = entità nuove per le Marche

Punti cardinali

N = settentrionale

E = orientale

S = meridionale

W = occidentale

Altre

F. = Fiume

M. = Monte

S. = San, Santo, Santa

T. = Torrente

Forme Biologiche

Ch = Camefite

G = Geofite

H = Emicriptofite

He = Elofite

I = Idrofite

NP = Nanofanerofite

P = Fanerofite

T = Terofite

B-C, com. pers. = riferimenti verbali di A. Brillì-Cattarini

B-C & c., com. pers. = riferimenti verbali dal 1980 ad oggi, di A. Brillì-Cattarini e collaboratore (L. Gubellini)

coll. illeg. = nome del raccogliitore illeggibile

colt. = coltivata

d. illeg. = data illeggibile

ib. = *ibidem*

in litt. = *in litteris*

ms. = manoscritto

rr. = raramente

s. coll. = *sine collectore*

s. d. = *sine data*

SPIEGAZIONE DI UNA SCHEDA-TIPO

<i>Alcea rosea</i> L. (Malvaceae)	nome adottato, autore e famiglia di appartenza
Sub: <i>Althaea rosea</i> Cav.; <i>Althaea rosea</i> Cav. var. <i>typica</i> Fiori	nomenclatura o tassonomia diversa da quella adottata
Coltivata spontaneizzata	categoria dell'esotica
Origine ignota	provenienza
(H scap); luoghi boschivi, coltivati e lungo fiumi	forma biologica; ecologia; capacità invasiva
ANCONA	distribuzione nella provincia
Monterado, 1940, <i>s. coll.</i> (FI)	dati da exsiccata controllati dagli Autori
Ancona, 1943; Borgo Tufico, 1950; Iesi, 1956; Polverigi, 1956, 1958; Chiaravalle, 1959; Angeli di Rosora, 1960; Cerreto d'Esi, 1963; Falconara Marittima, 1967 (B-C, com. pers.)	dati da segnalazioni floristiche pubblicate e non, in ordine cronologico
ASCOLI PICENO	distribuzione nella provincia
Albero del Piccione, presso Ascoli, 1886, <i>Mascarini</i> (PI)	dati da exsiccata controllati dagli Autori
Acquasanta Terme, 1949; Ascoli Piceno, 1952; Torre di Palme, 1962; Porto S. Elpidio, Porto S. Giorgio, S. Benedetto del Tronto, Porto d'Ascoli, 1965; Grottammare, Cupramarittima, 1966; Fermo, 1975; Ripatransone, Acquaviva Picena, 1990 (B-C & c., com. pers.)	dati da segnalazioni floristiche pubblicate e non, in ordine cronologico
MACERATA	distribuzione nella provincia
-	dati da exsiccata controllati dagli Autori
Porto Recanati, 1962; Recanati, 1963; Porto Civitanova, Civitanova Alta, 1964; Macerata, Camerino, 1965; Matelica, Castelraimondo, Pioraco, 1970; Tolentino, 1993 (B-C & c., com. pers.)	dati da segnalazioni floristiche pubblicate e non, in ordine cronologico
PESARO	distribuzione nella provincia
-	dati da exsiccata controllati dagli Autori
Dintorni di Pesaro, Fano, Fossombrone, Pergola - Brillì-Cattarini, 1956 Pesaro, 1935, 1941, 1958, 1981; Pergola, 1940; Fano, 1946, 1954; Fermignano, Urbania, 1947; S. Angelo in Vado, 1949; Fossombrone, 1950, 1982; Borgo Pace, 1996 (B-C & c., com. pers.)	dati da segnalazioni floristiche pubblicate e non, in ordine cronologico
Oss.: indicata per la zona litoranea e collinare di Marche e Romagna (Ugolini, 1931); colt. e spontaneizzata in incolti presso abitati, ruderali, margini e scarpate stradali, sponde di alvei fluviali, ecc. nella fascia litoranea e collinare (B-C, com. pers.).	osservazioni interessanti riguardanti l'entità

QUADRO SISTEMATICO DELLE SPECIE ESOTICHE PRESENTI NELLE MARCHE		RANUNCULACEAE Adans. Ranunculus asiaticus L.	CS
MAGNOLIOPHYTA		PAEONIACEAE Raf. Paeonia suffruticosa André	CS
<i>Magnoliatae</i>		BERBERIDACEAE Juss. Mahonia aquifolium (Pursh) Nutt.	CS
SALICACEAE Mirb. Salix babylonica L. Salix viminalis L.	CS CS	PAPAVERACEAE Adans. Dicentra spectabilis (L.) Lemaire Eschscholzia californica Cham. in Nees Papaver somniferum L.	CS CS CS
MORACEAE Link Broussonetia papyrifera (L.) Vent. Maclura pomifera (Rafin.) C.K. Schneider Morus alba L.	CS CS CS	CAPPARACEAE Adans. Cleome spinosa Jacq.	CS
CANNABACEAE Martinov Cannabis sativa L.	CS	BRASSICACEAE Burnett Armoracia rusticana Gaertner, Meyer et Scherb. Aurinia saxatilis (L.) Desv. subsp. saxatilis Brassica napus L. Brassica oleracea L. subsp. oleracea Brassica rapa L. (incl. B. campestris L.) **Cochlearia officinalis L. Coronopus didymus (L.) Sm. Eruca vesicaria (L.) Cav. subsp. sativa (Miller) Thell. Erysimum cheiri (L.) Crantz Isatis tinctoria L. **Lepidium sativum L. Lepidium virginicum L. Lunaria annua L. **Myagrum perfoliatum L. Raphanus sativus L. Sisymbrium orientale L.	CS CS CS CS CS AN CS CS CS CS CS CS CS ED
POLYGONACEAE Juss. *Fagopyrum esculentum Moench *Fagopyrum tataricum (L.) Gaertner Fallopia aubertii (L. Henry) Holub Persicaria orientalis (L.) Spach	CS CS CS CS	RESEDACEAE DC. ex Gray Reseda odorata L.	CS
CHENOPODIACEAE Vent. Atriplex hortensis L. Bassia scoparia (L.) A.J. Scott Beta vulgaris L. Chenopodium ambrosioides L. Chenopodium multifidum L. Cycloloma atriplicifolia (L.) Schrader Spinacia oleracea L.	CS CS CS CS CS AC CS	CRASSULACEAE J. St.-Hil. Sedum praealtum DC.	CS
AMARANTHACEAE Adans. Amaranthus albus L. Amaranthus blitoides S. Watson Amaranthus caudatus L. Amaranthus cruentus L. Amaranthus deflexus L. Amaranthus hypochondryacus L. Amaranthus retroflexus L. Celosia argentea L.	CS CS CS CS AN CS AN CS	SAXIFRAGACEAE Juss. Bergenia crassifolia (L.) Fritsch	CS
NYCTAGINACEAE Juss. Mirabilis jalapa L.	CS	PITTOSPORACEAE R. Br. Pittosporum tobira (Thunb.) Aiton f.	CS
PHYTOLACCACEAE R. Br. Phytolacca americana L.	CS	PLATANACEAE T. Lestib. Platanus acerifolia (Aiton) Willd.	CS
AIZOACEAE Martinov Carpobrotus edulis (L.) N.E. Br.	CS	ROSACEAE Adans. Chaenomeles japonica (Thunb.) Spach Cydonia oblonga Miller Crataegus crus-galli L. Duchesnea indica (Andrews) Focke Fragaria x ananassa Duchesne Fragaria virginiana Duchesne Kerria japonica (L.) DC. Prunus cerasifera Ehrh. Prunus cerasus L.	CS CS CS CS CS CS CS CS
PORTULACACEAE Adans. Portulaca grandiflora Hooker	CS		
BASELLACEAE Moq. Anredera cordifolia Ten.	CS		
CARYOPHYLLACEAE Juss. Cerastium biebersteinii DC. Gypsophila paniculata L. **Lychnis chalcidonica L.	CS CS CS		

<i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>domestica</i>	CS	ACERACEAE Juss.	
<i>Prunus dulcis</i> (Miller) D.A. Webb	CS	<i>Acer negundo</i> L.	CS
<i>Prunus laurocerasus</i> L.	CS		
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	CS	HIPPOCASTANACEAE A. Rich.	
<i>Pyracantha crenulata</i> (D. Don) M.J. Roemer	CS	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	CS
FABACEAE Lindl.		BALSAMINACEAE A. Rich.	
<i>Amorpha fruticosa</i> L.	CS	<i>Impatiens balsamina</i> L.	CS
<i>Apios americana</i> Medicus	CS		
<i>Cicer arietinum</i> L.	CS	CELASTRACEAE R. Br.	
<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	CS	<i>Euonymus japonicus</i> L. f.	CS
<i>Glycine max</i> (L.) Merr.	CS		
<i>Lathyrus sativus</i> L.	CS	RHAMNACEAE Juss.	
<i>Lens culinaris</i> Medicus	CS	<i>Ziziphus jujuba</i> Miller	CS
<i>Lupinus albus</i> L. subsp. <i>albus</i> (incl. var. <i>termis</i> Forsk.)	CS	VITACEAE Juss.	
<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop.	CS	<i>Parthenocissus inserta</i> (A. Kerner) Fritsch	CS
<i>Pisum sativum</i> L.	ED	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> L. Planchon	CS
<i>Robinia hispida</i> L.	CS	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Sieb. & Zucc.) Planchon	CS
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	CS		
<i>Sophora japonica</i> L.	CS	TILIACEAE Adans.	
<i>Trifolium alexandrinum</i> L.	CS	<i>Tilia tomentosa</i> Moench	CS
<i>Trifolium incarnatum</i> L. subsp. <i>incarnatum</i>	ED		
<i>Trigonella foenum-graecum</i> L.	CS	MALVACEAE Adans.	
<i>Vicia ervilia</i> (L.) Willd.	CS	<i>Alcea rosea</i> L.	CS
<i>Vicia faba</i> L.	CS	<i>Alcea pallida</i> (Willd.) Waldst. & Kit.	CS
<i>Vicia sativa</i> L.	CS	<i>Alcea setosa</i> (Boiss.) Alef.	CS
<i>Wisteria sinensis</i> (Sims) Sweet	CS	<i>Hibiscus syriacus</i> L.	CS
		<i>Hibiscus trionum</i> L.	AN
OXALIDACEAE R. Br.			
<i>Oxalis articulata</i> Savigny	CS	ELAEAGNACEAE Adans.	
<i>Oxalis corymbosa</i> DC.	CS	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	CS
<i>Oxalis dillenii</i> Jacq.	AN		
<i>Oxalis latifolia</i> Kunth	AN	CLUSIACEAE Lindl.	
<i>Oxalis pes-caprae</i> L.	CS	<i>Hypericum calycinum</i> L.	CS
TROPAEOLACEAE Juss. ex DC.		VIOLACEAE Batsch	
<i>Tropaeolum majus</i> L.	CS	<i>Viola x wittrockiana</i> Gams	CS
LINACEAE DC. ex Perleb		PASSIFLORACEAE Juss. ex Roussel	
<i>Linum usitatissimum</i> L.	CS	<i>Passiflora coerulea</i> L.	CS
		<i>Passiflora incarnata</i> L.	CS
EUPHORBIACEAE Juss.		TAMARICACEAE Link	
<i>Chamaesyce prostrata</i> (Aiton) Small	AN	<i>Tamarix parviflora</i> DC.	CS
<i>Euphorbia humifusa</i> Willd.	AN		
<i>Euphorbia lathyris</i> L.	CS	CUCURBITACEAE Juss.	
<i>Euphorbia maculata</i> L.	AN	<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Mansfeld	CS
♠ <i>Euphorbia marginata</i> Pursh	CS	<i>Cucumis melo</i> L.	CS
<i>Euphorbia nutans</i> Lag.	AN	<i>Cucumis sativus</i> L.	CS
<i>Ricinus communis</i> L.	CS	<i>Cucurbita pepo</i> L.	CS
		<i>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standley	CS
RUTACEAE Juss.		<i>Sicyos angulatus</i> L.	AC
<i>Ruta graveolens</i> L. subsp. <i>graveolens</i>	CS		
SIMAROUBACEAE DC.		PUNICACEAE Horan.	
<i>Ailanthus altissima</i> (Miller) Swingle	CS	<i>Punica granatum</i> L.	CS
MELIACEAE Juss.		ONAGRACEAE Adans.	
<i>Melia azedarach</i> L.	CS	<i>Oenothera biennis</i> L.	CS
		<i>Oenothera glazoviana</i> Micheli	CS
ANACARDIACEAE Lindl.		<i>Oenothera oakesiana</i> (A. Gray) Robbins ex S. Wats. et Coult.	CS
<i>Rhus typhina</i> L.	CS		

Oenothera stucchii Soldano	CS	Hyosciamus niger L. var. agrestis (Kit.)	
Oenothera suaveolens Pers.	CS	Fiori	ED
APIACEAE Lindl.		**Lycium chinense Miller	
**Anethum graveolens L.		Lycopersicon esculentum Miller	CS
Anthriscus cerefolium (L.) Hoffm.	CS	Nicandra physalodes (L.) Gaertner	CS
Coriandrum sativum L.	CS	Nicotiana glauca R. Graham	CS
Foeniculum vulgare Miller	ED	Nicotiana rustica L.	CS
Petroselinum crispum A.W. Hill.	CS	Petunia hybrida Hort.	CS
Pimpinella anisum L.	CS	Physalis franchetii Mast.	CS
PLUMBAGINACEAE Juss.		Salpichroa organifolia (Lam.) Baillon	AN
Ceratostigma plumbaginoides Bunge	CS	Solanum aviculare Forst. f.	CS
Plumbago auriculata Lam.	CS	Solanum tuberosum L.	CS
EBENACEAE Gürke		SCROPHULARIACEAE Juss.	
Diospyros lotus L.	CS	Veronica peregrina L.	AN
OLEACEAE Hoffmanns. & Link		Veronica persica Poiret	AN
Jasminum nudiflorum Lindley	CS	BIGNONIACEAE Juss.	
Jasminum officinale L.	CS	Campsis radicans Seem.	CS
Ligustrum lucidum Ait.	ED	Catalpa bignonioides Walt.	CS
Syringa vulgaris L.	CS	Paulownia tomentosa (Sprengel) Steudel	CS
BUDDLEJACEAE K. Wilh.		ACANTHACEAE Juss.	
Buddleja davidii Franchet	CS	Acanthus mollis L.	ED
CONVOLVULACEAE Juss.		RUBIACEAE Juss.	
Cuscuta campestris Yuncker	AN	Rubia tinctorum L.	CS
**Cuscuta epilinum Weihe		CAPRIFOLIACEAE Adans.	
Cuscuta suaveolens Ser.	AN	Lonicera japonica Thunb.	ED
Dichondra micrantha Urban	CS	Symphoricarpos albus C. Koch	CS
Ipomoea purpurea Roth	CS	ASTERACEAE Martinov	
HYDROPHYLLACEAE R. Br.		Ambrosia artemisiifolia L.	AN
Phacelia tanacetifolia Bentham	CS	(incl. A. elatior L.)	AN
BORAGINACEAE Adans.		Ambrosia coronopifolia Torrey et A. Gray	AN
Symphytum asperum Lepechin	CS	Ambrosia trifida L.	CS
Symphytum orientale L.	CS	**Anthemis nobilis L.	
VERBENACEAE J. St.-Hil.		Artemisia absinthium L.	ED
Lippia canescens Kunth	CS	Artemisia verlotiorum Lamotte	AN
**Lippia nodiflora (L.) Michx.		Aster lanceolatus Willd.	CS
**Lippia triphylla (L'Herit) O. Kuntze		Aster novi-belgii L.	CS
Verbena x hybrida Hort.	CS	Aster squamatus (Sprengel) Hieron	AN
LAMIACEAE Martinov		Aster x versicolor Willd.	CS
**Marrubium peregrinum L.		Balsamita major Desf.	CS
Melissa officinalis L. subsp. officinalis	ED	*Bidens chrysanthemoides (Michx.) L.	
Mentha x piperita L.	CS	◇Bidens connata Muhl. ex Willd.	AN
Mentha spicata L.	CS	Bidens frondosa L.	CS
Origanum majorana L.	CS	Bidens subalternans DC.	AN
Salvia officinalis L.	CS	Calendula officinalis L.	CS
Salvia splendens Sellow.	CS	**Carthamus tinctorius L.	
Ziziphora capitata L.	ED	*Centaurea ragusina L.	
SOLANACEAE Adans.		Chamomilla suaveolens (Pursh) Rydb.	CS
**Cestrum parqui L'Herit		Chrysanthemum coronarium L.	ED
Datura ferox L.	CS	Conyza albida Willd.	AN
Datura innoxia Miller	CS	Conyza bonariensis (L.) Cronq.	AN
Datura stramonium L.	CS	Conyza canadensis (L.) Cronq.	CS
		Cosmos bipinnatus Cav.	CS
		Erigeron annuus (L.) Pers.	CS
		*Eryngium creticum Boiss.	
		Galinsoga ciliata (Rafin.) S.F. Blake	AN
		**Galinsoga parviflora Cav.	
		Guizotia abyssinica (L. f.) Cass.	CS

Helianthus annuus L.	CS	Hordeum vulgare L.	CS
Helianthus tuberosus L.	CS	Panicum capillare L.	CS
**Lactuca sativa L.		Panicum dichotomiflorum Michx.	AN
Leucanthemum maximum (Ramond) DC.	CS	Panicum miliaceum L.	CS
**Mantisalca salmantica (L.) Briq. et Cavillier		Paspalum dilatatum Poiret	AN
Matricaria perforata Mérat	ED	Paspalum paspaloides (Michx.) Scribner	AN
Senecio inaequidens DC.	AN	Pennisetum villosum R. Br. ex Fresen.	CS
Solidago gigantea Aiton	AN	Phalaris canariensis L.	CS
Solidago canadensis L.	CS	Secale cereale L.	CS
**Tanacetum parthenium (L.) Sch. Bip.		Setaria italica (L.) Beauv.	CS
Xanthium italicum Moretti	ED	Sorghum bicolor (L.) Moench s.l.	CS
Xanthium spinosum L.	AN	Sorghum halepense (L.) Pers.	CS
**Xeranthemum annuum L.		Zea mays L.	CS
		CYPERACEAE Juss.	
<i>Liliatae</i>		Cyperus difformis L.	ED
		Cyperus eragrostis Lam.	AN
		Cyperus involucratus Rottb.	CS
LILIACEAE Adans.			
Allium cepa L.	CS		
Allium sativum L.	CS	ELENCO DELLE SPECIE ESOTICHE DELLE MARCHE	
**Crocus sativus L.			
Hemerocallis fulva L.	CS	<i>Acanthus mollis</i> L. (Acanthaceae)	
Hyacinthoides hispanica (Miller) Rothm.	CS	Esotica dubbia	
Hyacinthoides non-scripta (L.) Chouard ex Rothm.	CS	Origine dubbia	
Hyacinthus orientalis L.	CS	(H scap); incolti	
Lilium candidum L.	CS	ANCONA	
**Lilium lancifolium Thunb.		Contrada Gallina presso Ancona - Paolucci, 1887; S. Ciriaco - Allegrezza <i>et al.</i> , 1987	
Myogalum nutans (L.) Link.	CS		
Scilla hyacinthoides L.	CS	<i>Acer negundo</i> L. (Aceraceae)	
Tulipa agenensis DC.	CS	Coltivata spontaneizzata	
Tulipa clusiana DC.	CS	N America	
Tulipa gesneriana L.	CS	(P scap); siepi	
Tulipa praecox Ten.	CS	ANCONA	
*Tulipa strangulata Reb.		Ancona alla Cittadella, 1943, 1951; Osimo, 1949; Monsano, 1956; Arcevia, 1962; Ostra, 1963; Selva di Castelfidardo, 1976 (B-C, com. pers.)	
AGAVACEAE Dumort.		ASCOLI PICENO	
Agave americana L.	CS	Spinetoli, 1960; Rotella, 1971; Ascoli Piceno, 1972 (B-C & c., com. pers.)	
Yucca gloriosa L.	CS	MACERATA	
AMARYLLIDACEAE J. St.-Hil.		Abbadia di Fiastra, 1956, 1981; Tolentino, 1962; Macerata, 1965; Corridonia, 1970 (B-C & c., com. pers.)	
Narcissus x incomparabilis Miller	CS	PESARO	
Narcissus x medioluteus Miller	CS	Mercatale di Sassocorvaro, 1948; dintorni di Pesaro a S. Marina, 1960; Roncosambaccio, 1974; dintorni di Fano a S. Biagio, 1976; Fossombrone, 1980 (B-C, B-C & c., com. pers.)	
Narcissus pseudonarcissus L.	CS	Oss.: colt. e talora spontaneizzata nelle siepi, arbusteti e margini boschivi, ecc. in tutta la regione dalla fascia litoranea alla basso-appenninica (B-C, com. pers.). Spesso si ritrova in alvei fluviali (Gubellini, com. pers)	
IRIDACEAE Juss.			
Iris florentina L.	ED		
Iris germanica L.	ED		
Iris pallida Lam. s. str.	CS		
JUNCACEAE Juss.			
Juncus tenuis Willd.	CS		
POACEAE Barnhart			
Arundo donax L.	CS	<i>Aesculus hippocastanum</i> L. (Hippocastanaceae)	
Avena sativa L.	CS	Coltivata spontaneizzata	
Cenchrus incertus Curtis	AN	Europa (Penisola Balcanica)	
Ceratocloa cathartica (Vahl) Herter	CS	(P scap); parchi e viali	
Chloris pichnothrix Trin.	AC	ANCONA	
*Dinebra retroflexa (Vahl) Panzer		Agugliano, 1956; Iesi, 1960 (B-C, com. pers.)	
Eleusine indica (L.) Gaertn.	CS		

MACERATA

Selva dell'Abbadia di Fiastra, 1967, *Brilli-Cattarini* (PESA)

Braccano, Matelica - Bellomaria & Della Mora, 1985
Villa Potenza, 1957 (B-C, com. pers.)

PESARO

Fano, 1956; Urbania, 1960 (B-C, com. pers.)

Oss.: usata come pianta officinale nel territorio di Matelica (Bellomaria & Della Mora, 1985); colt. e rr. spontaneizzata nella fascia collinare (B-C, com. pers.)

Agave americana L. (Agavaceae)

Coltivata spontaneizzata

C America (Messico)

(P caesp); incolti, siepi, bordi di vie

ANCONA

Loreto, 1950; Ancona alla Cittadella, 1958 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Lungo la strada Nazionale Adriatica presso Loreto - Brilli-Cattarini, 1956; Cupra Marittima - Bellomaria & Lattanzi, 1982

Porto S. Giorgio, 1956; Pedaso, 1964; Grottammare, Cupra Marittima, 1965 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro sulle pendici del Colle S. Bartolo - Brilli-Cattarini, 1956

Pesaro al Colle di S. Bartolo, 1948 (B-C, com. pers.)

Ailanthus altissima (Miller) Swingle (Simaroubaceae)

Sub: *A. glandulosa* Desf.

Coltivata spontaneizzata

Asia (Cina, Isole Molucche)

(P scap); giardini, lungo strade; infestante

ANCONA

Senigallia, 1936, *s. coll.* (FI); Jesi ?, 1943, *s. coll.* (FI); Portonovo - Biondi *et al.*, 1984; Fabriano - Hruska, 1985b; Castelfidardo, S. Stefano Offagna - Biondi & Allegrezza, 1996a

MACERATA

nel territorio camerte - Reali, 1871; Castelraimondo, Muccia - Hruska, 1985b; Selva dell'Abbadia di Fiastra - Canullo & Pedrotti, 1988

PESARO

Urbania - Cengia-Sambo, 1924; S. Lucia, Trazanni, strada per Pallino - Cengia-Sambo, 1928; Gola del Furlo e M. Petrano - Brilli-Cattarini, 1956; M. Carpegna - Zangheri, 1966; Fermignano, Acqualagna - Ballelli *et al.*, 1981; Monte Paganuccio - Angiolini *et al.*, 1999

Oss.: comune e infestante nei luoghi coltivati (Paolucci, 1890); nei boschi della zona collinare (Ballelli *et al.*, 1981); la pianta non si coltiva più nelle Marche da almeno 50 anni, ma nell'ultimo mezzo secolo è dilagata nella regione (B-C, com. pers.)

Alcea pallida (Willd.) Waldst. & Kit. (Malvaceae)

Sub: *Alcea pallida* (Willd.) Waldst. & Kit. subsp. *pallida*

Coltivata spontaneizzata

S-E e E-C Europa (Tutin *et al.* 1968)

(H bienn/H scap); ruderale

ANCONA

S. Angelo nelle colline dei dintorni di Senigallia, 1888, *s. coll.* (FI)

PESARO

Pesaro alla Polveriera Vecchia, 1941, *Brilli-Cattarini* (Herb. De Planta Salis, Bern)

Oss.: osservata in coltivazione a Pesaro sino al 1945, e qui rr. spontaneizzata alla periferia della città (B-C, com. pers.)

Alcea rosea L. (Malvaceae)

Sub: *Althaea rosea* Cav.; *Althaea rosea* Cav. var. *typica* Fiori

Coltivata spontaneizzata

Origine ignota

(H scap); luoghi boschivi, coltivati e lungo fiumi

ANCONA

Monterado, 1940, *s. coll.* (FI);

Ancona, 1943; Borgo Tufico, 1950; Iesi, 1956; Polverigi, 1956, 1958; Chiaravalle, 1959; Angeli di Rosora, 1960; Cerreto d'Es, 1963; Falconara Marittima, 1967 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Albero del Piccione, presso Ascoli, 1886, *Mascarini* (PI);

Acquasanta Terme, 1949; Ascoli Piceno, 1952; Torre di Palme, 1962; Porto S. Elpidio, Porto S. Giorgio; S. Benedetto del Tronto, Porto d'Ascoli, 1965; Grottammare, Cupramarittima, 1966; Fermo, 1975; Ripatransone, Acquaviva Picena, 1990 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Porto Recanati, 1962; Recanati, 1963; Porto Civitanova, Civitanova Alta, 1964; Macerata, Camerino, 1965; Matelica, Castelraimondo, Pioraco, 1970; Tolentino, 1993 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Dintorni di Pesaro, Fano, Fossombrone, Pergola - Brilli-Cattarini, 1956

Pesaro, 1935, 1941, 1958, 1981; Pergola, 1940; Fano, 1946, 1954; Fermignano, Urbania, 1947; S. Angelo in Vado, 1949; Fossombrone, 1950, 1982; Borgo Pace, 1996 (B-C, B-C & c., com. pers.)

Oss.: indicata per la zona litoranea e collinare di Marche e Romagna (Ugolini, 1931); colt. e spontaneizzata in incolti presso abitati, ruderali, margini e scarpate stradali, sponde di alvei fluviali, ecc. nella fascia litoranea e collinare (B-C, com. pers.)

Alcea setosa (Boiss.) Alef. (Malvaceae)

Coltivata spontaneizzata

E Mediterraneo

(H scap); incolti, macerie

ANCONA

Ancona nella zona portuale, 1940, Brilli-Cattarini (Herb. De Planta Salis, Bern)

PESARO

Pesaro presso Miralfiore, 1942, Brilli-Cattarini (Herb. De Planta Salis, Bern)

Oss.: colt. molto rr. e rr. spontaneizzata in incolti e ruderali (B-C, com. pers.)

Allium cepa L. (Liliaceae)

Coltivata spontaneizzata

C e W Asia

(G bulb); luoghi coltivati

ANCONA

S. Maria Nuova, Polverigi, 1956; Corinaldo, 1959; Osimo, 1963; Aspigo Terme, 1963; Loreto, 1970; Cupramontana, 1977 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Cupra Marittima - Bellomaria & Lattanzi, 1982;

Porto d'Ascoli, 1966; Fermo, 1975 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Appignano di Macerata, 1953, 1957; Porto Recanati, 1961; Porto Civitanova, 1964, Macerata, 1964 (B-C, com. pers.)

PESARO

Dintorni di Pesaro alla Borgheria, 1942; Torrette di Fano, 1948; Marotta di Mondolfo, 1954; S. Lorenzo in Campo, 1966; Mombaroccio, S. Angelo in Lizzola, 1963; Novafeltria, 1975 (B-C, com. pers.)

Allium sativum L. (Liliaceae)

Coltivata spontaneizzata

C-W Asia

(G bulb); presso orti

ANCONA

Marzocca, 1963; Castelleone di Suasa, 1975 (Gubellini, com. pers.); Senigallia a Borgo a Cesano, 1976 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Pedaso, 1961; Porto d'Ascoli alla Sgariglia, 1981 (B-C, B-C & c., com. pers.);

MACERATA

Morrovalle al Ponte di Trodica, 1977 (B-C, com. pers.)

PESARO

S. Lorenzo in Campo, 1949; Torrette di Fano, 1956; Pesaro a Pantano, 1962; Orciano di Pesaro, 1963; Mombaroccio, 1992 (B-C, B-C & c., com. pers.)

Oss.: colt. in tutta la regione, rr. subspontaneizzata negli incolti e ruderali, ma con presenza effimera, e spesso come relitto culturale (B-C, com. pers.)

Amaranthus albus L. (Amaranthaceae)Sub: *A. graecizans* L.; *A. graecizans* var. *silvester*

Coltivata spontaneizzata

S-N America (Tutin *et al.*, 1964)

(T scap); ruderali; infestante

ANCONA

S. Gregorio di Ostra, 1942, *s. coll.* (FI); Ancona, 1948, *s. coll.* (FI); Senigallia, stazione, 1946, 1950, *Bettini* (FI); Senigallia, 1946, 1948, *s. coll.* (FI); Ancona stazione ferroviaria, 1973, *Brilli-Cattarini* (PESA); dintorni di Fabriano al Molino Vatria, 1986, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);Senigallia - *Brilli-Cattarini*, 1969;

Senigallia, 1946; Iesi, 1958 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Pagliare, alveo del F. Tronto, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Ascoli Piceno - Anzalone, 1955

Cupramarittima e Grottammare, 1952; Porto S. Elpidio, 1966; Ascoli Piceno, 1969 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Porto Civitanova, foce del F. Chienti, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); Morrovalle al Ponte di Tròdica, 1980, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Alveo del Chienti presso Porto Civitanova - *Brilli-Cattarini*, 1969

Porto Recanati, 1948; Macerata, 1965 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro nella zona mare, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro, Stazione ferroviaria, 1973, *Brilli-Cattarini* (PESA);Presso Pesaro - Paolucci, 1890; Pesaro - *Brilli-Cattarini*, 1969

Oss.: nella fascia litoranea e collinare della regione (B-C, com. pers.)

Amaranthus blitoides S. Watson (Amaranthaceae)

Coltivata spontaneizzata

N America

(T scap); ruderali

ASCOLI PICENO

Pedaso alla foce del F. Aso, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA);Pedaso nell'alveo del fiume Aso presso la foce - *Brilli-Cattarini*, 1969

PESARO

Pesaro in Piazza d'Armi, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro nella zona Mare, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); Fossombrone a S. Lazzaro, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA);Pesaro, Fossombrone, S. Lazzaro - *Brilli-Cattarini*, 1969

Oss.: nella fascia litoranea e collinare della regione (B-C, com. pers.)

Amaranthus caudatus L. (Amaranthaceae)

Coltivata spontaneizzata

Paleotropicale

(T scap); ruderali e alvei fluviali

ASCOLI PICENO

Grottazzolina, alveo del Tenna presso S. Isidoro, 1984, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

S. Benedetto del Tronto, 1965 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Porto Recanati alla foce del F. Potenza, 1948; Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, 1952; Macerata a Fonte Scodella, 1958 (B-C, com. pers.)

PESARO

Presso Pesaro alla Borghesia, 1935; Fano alle Brecce, 1939 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e talora spontaneizzata nella fascia litoranea e collinare (B-C, com. pers.)

Amaranthus cruentus L. (Amaranthaceae)Sub: *Amaranthus chlorostachys* Willd.; *A. hybridus* L. var. *patulus* Bertol.; *A. patulus* Bertol.; *A. retroflexus* L. var. *patulus* Bert.; *A. patulus* Bert.; *A. hybridus* L. var. a *chlorostachys* W. var b *patulus* Bert.; *A. hybridus* L. var. *patulus*; *A. hybridus* L. p.p.; *A. hybridus* L. var. *chlorostachys* Willd.; *A. hybridus* L. var. *hypochondriacus* L.; *A. hypochondriacus* L. var. *glomeratus*; *A. chlorostachys* x *retroflexus*; *A. patulus* Bert.

Coltivata spontaneizzata

America tropicale e subtropicale

(T scap); ruderale, infestante

ANCONA

Ripe, mattatoio, 1939, *s. coll.* (FI); alle Cascine di Ortisi (?), 1939, *s. coll.* (FI); greto del Misa, passo del (*illegg.*), 1942, *s. coll.* (FI); alle buche di Ripe, 1943, *s. coll.* (FI); presso Ripe, Rondelle, 1949, *s. coll.* (FI); dintorni di Loreto a Villa Musone, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); Senigallia verso Borgo Cesano, 1975, *Brilli-Cattarini* (PESA); Chiaravalle, alveo del F. Esino, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Forni di Ripe, *s. d.*, *s. coll.* (FI)

ASCOLI PICENO

Pedaso alla foce del F. Aso, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); dintorni di Petritoli a S. Angelo, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); dintorni di Grottazzolina a S. Isidoro, 1984, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); dintorni di Fermo a Ponte S. Giacomo, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

MACERATA

Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); dintorni di Macerata a Sforzacosta, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); dintorni di Montelupone al Ponte Nuovo, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

PESARO

Dintorni di Urbino, 1928, *Bernardini* (URBI); Fossombrone a S. Martino del Piano, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro alla Polveriera Vecchia, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro a Pantano, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro alla Villa Baratoff, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro a S. Veneranda, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro nella zona mare, 1973, *Brilli-Cattarini* (PESA)

Oss.: gruppo di entità piuttosto confuso e non facilmente districabile; le varie entità sono collegate da intermedi difficilmente inquadrabili tassonomicamente e alcune di esse si sono originate in Europa da progenitori americani. Sono frequenti anche gli ibridi con altre specie, soprattutto con *A. retroflexus* (B-C, com. pers.)

Amaranthus deflexus L. (Amaranthaceae)

Sub: *A. deflexus* L. f. *ruberrima* Canneva; *A. prostratus* Bellardi; *A. prostratus* Balb.; *Euxolus deflexus* Rafin.; *A. deflexus* L. f. *minor* (Moq.) Gürke

Avventizia naturalizzata

S America

(T scap/H scap); ruderale; infestante

ANCONA

Ancona, spiaggia, 1897, *Camperio* (FI); Ancona, pressi, 1923, *Lusina* (FI); Ripe, 1933, 1940, *s. coll.* (FI); Senigallia verso Ponte Cesano, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); Senigallia, *s. d.*, *Ricci* (FI);

Dovunque nei dintorni di Ancona - Paolucci, 1890

Chiaravalle, 1946; Ancona, 1947; Iesi, 1950; Cupramontana, 1960; Fabriano, 1962 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

In litore Piceno, 1877, *Narducci* (RO); in litore Piceno, *s. d.*, *s. coll.* (FI);

Appignano del Tronto, 1948; Ascoli Piceno, 1952; Roccafluvione, 1962; S. Benedetto del Tronto, 1966 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Portocivitanova, 1884, *Cavanna* (FI); Appignano di Macerata a Verdefiore, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Porto Potenza Picena, foce del T. Asola, 1990, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Villa S. Filippo, Civitanova Marche - Hruska & Dell'Uomo, 1981a

Treia, 1957; Cingoli, 1960; Macerata, 1965; Camerino, 1965; Pioraco, 1976 (B-C, com. pers.)

PESARO

Urbino, 1923, *Bernardini* (URBI);

Pergola, 1936; Fano, 1939; Urbino, 1964; Fossombrone, 1972 (B-C, com. pers.)

Oss.: in tutta la regione dalla fascia litoranea alla basso-appenninica (B-C, com. pers.)

Amaranthus hypochondriacus L. (Amaranthaceae)

Sub: *A. hypochondriacus* L. p.p.; *A. chlorostachys* Willd. var. *erythrostachys* (Moq.) Aellen

Coltivata spontaneizzata

America

(T scap); ruderi, incolti

ANCONA

Nel letto dell'Apsa, 1910, *s. coll.* (FI); alle Bettolelle, argine del Misa, 1939, *s. coll.* (FI)

Amaranthus retroflexus L. (Amaranthaceae)

Sub: *A. retroflexus* L. var. *delilei* (Richt et Loret) Thell.; *A. retroflexus* L. f. *bimaculatus*; *A. retroflexus* L. var. *typicus*

Avventizia naturalizzata

N America

(T scap); ruderale, infestante

ANCONA

Monterado, 1946, *s. coll.* (FI); Ripe, 1946, *s. coll.* (FI); greto del Nevola, Ripe, 1949, *s. coll.* (FI); Fabriano, 1954, *Anzalone* (Herb. Anzalone - RO); Chiaravalle, alveo del F. Esino, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Loreto a Villa Musone, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA);

al piano di S. Lazzaro, al Pinocchio, ai Prati, a Numana presso Ancona - Paolucci, 1890; Falconara - Hruska & Dell'Uomo, 1981a; Agugliano - Hruska, 1984

ASCOLI PICENO

Pedaso alla foce del F. Aso, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); dintorni di Montemonaco a S. Giorgio all'Isola, 1988, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

MACERATA

Porto Recanati, foce del F. Potenza, 1963, 1966, *Brilli-Cattarini* (PESA); Porto Civitanova, foce del F. Chienti, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); dintorni di Macerata a Sforzacosta, 1983, 1966, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); dintorni di Montelupone al Ponte di S. Firmano, 1966, 1985, *Brilli-Cattarini* (PESA); Macerata, *s. d.*, *s. coll.* (FI);

Valle di Ussita - Rinaldi, 1965a; Appignano, Fiuminata, Tolentino - Hruska & Dell'Uomo, 1981a; Camerino - Hruska, 1982a; Pievetorina, Macerata, Civitanova - Hruska, 1985a

PESARO

Fano al Poligono di Tiro, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Fossombrone a S. Martino del Piano, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro, 1964, 1965, 1973, 1990, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Pesaro - Paolucci, 1890; Urbino - Cengia-Sambo, 1928; Urbino - Hruska, 1989; Rocca di Maiolo - Gubellini & Di Massimo, 2001

Oss.: nelle aree antropizzate (Ballelli *et al.*, 1981); presente nella zona collinare della regione e più rr. sul litorale (Hruska, 1983); in tutta la regione dalla fascia litoranea all'alto-collinare; si ibrida con *A. del gruppo cruentus*, producendo forme di difficile interpretazione (B-C, com. pers.)

Ambrosia artemisiifolia L. (Asteraceae)

Sub: *A. elatior* L.; *Ambrosia artemisiifolia* Auct. Eur. pl., non L. nec Rydberg

Avventizia naturalizzata

N America

(T scap); incolti, margini stradali, macerie, con presenza effimera

ANCONA

Tra Marina di Montemarciano e Marzocca, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Marzocca nell'abitato, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA);

località del litorale o sublitorale a nord di Falconara Marittima - Brilli-Cattarini & Sialm, 1973

PESARO

Pesaro al Cavalcavia Sottomonte, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); tra Pesaro e il Fosso Sejore, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Fano al ponte sull'Arzilla, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); tra Fano e il Fosso Sejore, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); tra Torrette di Fano e Monte Metauro, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Fossombrone lungo il Metauro, 1995, *Gubellini & Di Massimo* (PESA);

località del litorale o sublitorale a sud del Colle della Siligata - Brilli-Cattarini & Sialm, 1973

Oss.: incolti, margini stradali, ruderali nella fascia litoranea e collinare, di presenza generalmente effimera; nelle stazioni segnalate da Brilli-Cattarini e collaboratori è scomparsa nel giro di pochissimi anni (B-C, com. pers.)

Ambrosia coronopifolia Torrey et A. Gray (Asteraceae)

Sub: *A. psilostachya* DC.

Avventizia naturalizzata

N America

(G rhiz); arenili, dune consolidate, steppe litoranee, ruderali, infestante

ANCONA

Tra Senigallia e Marzocca, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Senigallia, 1995, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

litorale tra Senigallia e Marzocca - Brilli-Cattarini & Sialm, 1973

Case Marcelli di Numana, 1960; Falconara Marittima, 1973; Ancona, 1976 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto d'Ascoli alla Sentina e Sgariglia, 1965; Porto S. Elpidio, Marina Palmense, Pedaso, Cupramarittima,

Grottammare, S. Benedetto del Tronto, 1966 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Porto Potenza Picena, 1962; Porto Civitanova, 1964;

Porto Recanati alla Pineta, 1975 (B-C, com. pers.)

PESARO

Tra Pesaro e il Fosso Sejore, 1940, 1958, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); tra Fano e il Fosso Sejore, 1963, 1974, *Brilli-Cattarini* (PESA); Fano alla Marinella, 1981, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

tra Pesaro e Fano e altrove - Anzalone, 1965; dintorni di Pesaro e Fano - Brilli-Cattarini & Sialm, 1973

Oss.: sugli arenili e retroarenili della regione - Brilli-Cattarini, 1976; arenili, dune consolidate, steppe litoranee, ruderali ecc. nella fascia litoranea (B-C, com. pers.)

Ambrosia trifida L. (Asteraceae)

Coltivata spontaneizzata

N America

(T scap); incolti, margini stradali, ruderali, con presenza effimera

ANCONA

Tra Marzocca e Marina di Montemarciano, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Ancona - Hruska & Dell'Uomo, 1981b

MACERATA

Porto Civitanova nell'abitato, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA)

Oss.: incolti, margini stradali, ruderali nella fascia litoranea e collinare. Presenza generalmente effimera; nelle stazioni segnalate da Brilli-Cattarini e collaboratori è scomparsa nel giro di pochissimi anni (B-C, com. pers.)

Amorpha fruticosa L. (Fabaceae)

Coltivata spontaneizzata

N America

(P caesp); lungo le siepi e i fiumi

ANCONA

Dintorni di Senigallia verso Marzocca, 1962, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Ripe, Scapezzano, Monterado (Bettini) - Brilli-Cattarini, 1952, 1960;

Ostra Vetere, 1966; Chiaravalle e Iesi lungo il F. Esino, 1968; Falconara Marittima, 1970; Cerreto d'Esi, 1972; Albacina a Borgo Tufico, 1974; Borgo Cesano di Senigallia, 1975 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto S. Elpidio verso Fosso Cascinare, 1965, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pedaso alla foce del F. Aso e Porto S. Elpidio alla foce del F. Tenna, Cupramarittima, 1966, *Brilli-Cattarini* (PESA); Porto d'Ascoli alla Sentina, 1976, *Brilli-Cattarini & Poggiani* (PESA); Porto d'Ascoli alla foce del F. Tronto, 1984, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Magliano di Tenna alle Piane, 1991, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA);

Ascoli Piceno - Brilli-Cattarini, 1952; Ascoli Piceno, Fermo - Brilli-Cattarini, 1960;

Ascoli Piceno, Fermo, 1947; Piani di Falerone, 1985; Offida, 1995 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Porto Recanati alla foce del F. Potenza, 1963, 1966, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); Porto Potenza Picena, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); dintorni di Sarnano presso Borghetti, 1980, *Brilli-Cattarini* (PESA); Porto Recanati alla foce del F. Potenza - Bonaventura, 1934;

Villa Potenza, 1957; Passo di Treia, 1961; Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, 1966; Montecosaro, 1980; Lago di Polverina, 1981; Sforzacosta, 1987 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Dintorni di Pesaro al Fosso Sejore, 1961, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); dintorni di Pesaro lungo il F. Foglia, 1962, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro in Piazza d'Armi, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Fossombrone a S. Martino del Piano, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); lungo il F. Metauro presso Carrara, 1969, *Moggi & Ricceri* (FI); Isola del Piano lungo il Rio Puto, 1975, *Brilli-Cattarini & Poggiani* (PESA); dintorni di Fano alla Marotta, 1980, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Marotta - *Brilli-Cattarini*, 1952; spiaggia di Pesaro - *Brilli-Cattarini*, 1960;

Marotta di Fano, 1946; Calcinelli di Saltara, 1948; Pesaro nella zona mare, 1952; Gallo di Petriano, 1964; Montecchio nell'alveo del F. Foglia, s. d. (B-C, com. pers.)

Oss.: rr. colt.; spontaneizzata nelle siepi, fruticeti e sponde di alvei fluviali in tutta la regione dalla fascia litoranea alla collinare (B-C, com. pers.)

Anredera cordifolia Ten. (Basellaceae)

Sub: *Boussingaultia cordifolia* Tenore van Steenis

Coltivata spontaneizzata

S America (Walters *et al.*, 1989)

(Plian); presso giardini

ANCONA

Ancona, 1945 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1939 (B-C, com. pers.)

Anthriscus cerefolium (L.) Hoffm. (Apiaceae)

Sub: *Anthriscus cerefolium* Hoffm. var. *cerefolium*; *A. cerefolium* Hoffm. var. *typica* Fiori

Coltivata spontaneizzata

W Asia

(T scap); presso orti e abitati

ANCONA

Montecarotto, 1961 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Pozza di Acquasanta, 1985 (B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Appignano di Macerata, 1958; Cingoli, 1963 (B-C, com. pers.)

PESARO

Dintorni di Pesaro (osservata nel 1941) - *Brilli-Cattarini*, 1957;

Pesaro, 1934, 1938, 1941 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. (oggi molto rr.) e rr. spontaneizzata presso orti e abitati nella fascia litoranea e collinare (anche nella basso-appenninica) (B-C, com. pers.)

Apios americana Medicus (Fabaceae)

Sub: *Apios tuberosa* Moench.

Coltivata spontaneizzata

N America

(G rhiz); ruderale

ANCONA

fra le pietre della spiaggia, Falconara, 1942, s. coll. (FI); Falconara Marittima, 1942, *Bettini* (PESA);

Senigallia, 1976 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1981, *Dominici* (PESA)

Oss.: occasionalmente spontaneizzata lungo le spiagge per tuberi rigettati dal mare durante le burrasche, verosimilmente provenienti dai fiumi dell'Italia settentrionale (Adige, Po, Reno, ecc.) (B-C, com. pers.)

Armoracia rusticana Gaertner, Meyer et Scherb. (Brassicaceae)

Coltivata spontaneizzata

E Europa

(G rhiz); incolti e ruderati;

ASCOLI PICENO

Spelonca di Arquata del Tronto, 1993, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA)

PESARO

Pesaro a Muraglia, 1937, 1940, 1952 (B-C, com. pers.)

Oss.: rr. colt. e molto rr. spontaneizzata in incolti e ruderati (B-C, com. pers.)

Artemisia absinthium L. (Asteraceae)

Esotica dubbia

E Mediterraneo (Pignatti, 1982); forme selvatiche spontanee in Europa (anche Italia) e NW Asia (Heywood & Zohary, 1995); WC Asia (B-C, com. pers.)

(Ch suff/H scap); ruderati e incolti

ANCONA

Ancona 1943, 1946; Senigallia, 1949, 1954; Scapezano, 1956; Iesi, Chiaravalle, 1960; Cupramontana, 1961; Serra S. Quirico, Angeli di Rosora, 1962; Arcevia, 1962; Osimo, Castelfidardo, Offagna, 1968; Fabriano, Sassoferrato, 1971 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Tra Pedana e S. Angelo, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Tronzano, 1984, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Piani del Tronto, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Porto S. Giorgio, Pedaso alla Cupa, Grottammare al Colle delle Quaglie, 1965; Favallanciana, Trisungo, 1980; Offida, 1993; Ripatransone, 1994 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Sforzacosta, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA) Recanati, 1962; Cingoli, 1964; Porto Civitanova, 1964; Laverino, Castelraimondo, Pioraco, 1965; S. Severino Marche, 1970; Tolentino, Montalto, Urbisaglia, 1972 (B-C, com. pers.)

PESARO

Schieti, Fossombrone a S. Martino del Piano, Montemaggiore al Metauro, Fano alla foce del Metauro, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); M. di

Colbordolo, 1967, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro, in Val dei Pelati, 1973, *Brilli-Cattarini* (PESA); Sassocorvaro a Villa Vecchia, 1975, *Brilli-Cattarini* (PESA); S. Martino in Baciuccaro, 1984, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Rocca di Maiolo - Gubellini & Di Massimo, 2001; Pesaro, 1934, 1940, 1942, 1948; Torrette di Fano, Marotta di Fano, 1946; S. Lorenzo in Campo, 1947; Urbino, 1964; Pennabilli, Novafeltria, S. Leo, 1975 (B-C, com. pers.)

Oss.: con ogni probabilità si tratta di una W-C asiatica, diffusa con la coltivazione in Europa sin dal Neolitico; è dubbio se sia indigena in Italia; si trova anche nell'Africa Settentrionale, ma sembra introdotta dagli Arabi o ancor prima da Cartaginesi e Romani (B-C, com. pers.)

Artemisia verlotiorum Lamotte (Asteraceae)

Sub: *Artemisia vulgaris* L.

Avventizia naturalizzata

E Asia

(H scap/G rhiz); boschi, alvei fluviali; infestante

ANCONA

Fabriano in Via Stelluti Scala, 1954, *Anzalone* (Herb. Anzalone - RO); Chiaravalle, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); tra Senigallia e Marzocca, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Iesi, al ponte Pio, 1967, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA);

Chiaravalle - Brilli-Cattarini, 1957; Selva di Castelfidardo - Brilli-Cattarini, 1960; Fabriano, Jesi - Hruska & Dell'Uomo, 1981a; Agugliano, Jesi, Filottrano - Hruska, 1984; Fabriano, Jesi, Albacina - Hruska, 1985b;

Osimo, Castelfidardo, Offagna, 1943; Chiaravalle, 1955; Monsano, 1956; Selva di Castelfidardo, 1958; Filottrano, Montemarciano, Marina di Montemarciano, Falconara, 1961; Castel Colonna, Monterado, Corinaldo, Ostra, 1962; Fabriano, Sassoferrato, 1963; Castelfidardo, Camerano, 1964; Borgo Tufico, Cerrato d'Esi, 1965; Ancona, 1966; Loreto, Cupramontana alla Romita, 1971; Ancona, 1973; Serra dei Conti, Castelleone di Suasa, Nidastore, Piticchio di Arcevia, 1975; Fabriano, Sassoferrato, 1992 (B-C, B-C & c., com. pers.)

ASCOLI PICENO

Contorni di Arquata, 1886, *Silvestri* (PI); Porto d'Ascoli, 1955, *Anzalone* (RO); Montedinove, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); Porto S. Elpidio, 1965, *Brilli-Cattarini* (PESA); Grottammare alla foce del Tesino, Pedaso alla foce dell'Aso, 1966, *Brilli-Cattarini* (PESA); Monterubbiano a S. Isidoro, 1971, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); Montotone, lungo il Rio dei Piani, 1973, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); Pedaso, 1980, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Marina Palmense, 1980, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Tronzano, 1984, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Piani del Tronto, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Ascoli Piceno - Anzalone, 1955; Ascoli Piceno - Hruska & Dell'Uomo, 1981a; Porto S. Giorgio, Porto Potenza Picena - Hruska, 1985a;

Marina Faleriense, Magliano di Tenna, Montegiorgio, Montalto delle Marche, 1964; Piane di Falerone, Servigliano, Comunanza, 1970; Fermo, 1975; Ascoli Piceno, 1980; Val d'Aso, Amandola, 1988 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

S. Cassiano, 1952, *Anzalone* (RO); Pioraco, S. Cassiano, 1952, *Anzalone* (Herb. Anzalone - RO); Porto Recanati, lungo il Potenza, Porto Civitanova, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); dintorni di Pioraco (Macerata), 1968, *Anzalone* (Herb. Anzalone - RO); Morrovalle, al Ponte di Trodica, 1980, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Montecosaro, nell'alveo del Chienti, S. Angelo in Pontano, 1982, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

dintorni di Macerata - Cobau, 1940; S. Cassiano, Civitanova Marche - Anzalone, 1952b; Appignano, Verdefiore - Brilli-Cattarini, 1956; Appignano - Brilli-Cattarini, 1957; Tolentino, Fiuminata, Appignano, Pioraco - Hruska & Dell'Uomo, 1981a; Camerino, Muccia, M. Prata, Fiuminata Castelraimondo, Pioraco - Biondi & Ballelli, 1982; Pioraco, Fiuminata - Hruska, 1982a; Macerata, Civitanova, Spindoli - Hruska, 1985a; Castelsantangelo, Camerino, Muccia, Torre del Parco, Sefro, Visso - Hruska, 1985b;

Appignano di Macerata, 1953; Sambucheto, 1968; Macerata, 1965; Matelica, Castelraimondo, 1966; tra Pioraco e Fiuminata, 1982; Tolentino, Pian di Pieca, Gabella nuova di Sarnano, 1983; S. Angelo in Pontano, Maestà di Urbisaglia, Sforzacosta, 1983 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Pesaro a Muraglia, 1937, *Brilli-Cattarini* (Herb. De Planta Salis, Bern); Urbino, 1938, *Barsali* (PI); Villa del Furlo, 1959, *Brilli-Cattarini* (PESA); Molino del Furlo, 1960, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro, in piazza d'armi, 1961, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); *ib.*, nella Valle dei Condotti, 1961, *Brilli-Cattarini* (PESA); Montemaggiore al Metauro a S. Oliviero, 1962, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Fano alle Brece, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Fossombrone a S. Martino del Piano, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Borgo Massano, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro, alla Tombaccia, 1966, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro alla Tombaccia, 1973, *Brilli-Cattarini* (PESA); Torrette di Fano, 1973, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); dintorni di Fano alla foce del Metauro, 1974, *Brilli-Cattarini & Murch* (PESA); Montefelcino a Ponte degli Alberi, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Marotta in loc. Ponte Sasso - Brilli-Cattarini, 1957; Pesaro, lungo la S.S. Adriatica, tra Pesaro e Fosso Sejore, lungo il F. Foglia tra Borgo Massano e Cà Giubileo - Brilli-Cattarini, 1960; Magliano - Hruska, 1984; Urbino - Hruska, 1989; Monte Paganuccio - Angiolini *et al.*, 1999;

Marotta di Fano, 1955; Marotta di Mondolfo, 1961; Montecchio, Trazanni, Urbino, Borzaga, Fermignano, 1967; Urbania, S. Angelo in Vado, Mercatello sul Metauro, 1968; Cento Croci di Mondolfo, Monteporzio, S. Michele al Fiume, S. Lorenzo in Campo, Pergola, 1971; Pennabilli a Ponte Messa, Novafeltria, 1978 (B-C, com. pers.)

Oss.: presente nella zona collinare della regione e più rr. sul litorale (Hruska, 1983)

Arundo donax L. (Poaceae)

Coltivata spontaneizzata

C e S Asia; divenuta subcosmopol. (Pignatti, 1982)

(G rhiz); lungo corsi d'acqua

ANCONA

Monterado, 1943, *s. coll.* (FI); tra Senigallia e Marzocca, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Senigallia, a Borgo a Cesano, Marina di Montemarciano, Falconara Marittima, Torrette di Ancona, 1946; Osimo, Castelfidardo, Loreto, 1948; Scapezzano, Monterado, Corinaldo, Ostra Vetere, 1949; S. Maria Nuova, Mazzangrugno, Agugliano, Polverigi, Filottrano, 1957; Stazione d'Osimo, Aspigo Terme, 1962; Camerano, Sirolo, Numana, Crocette, Villa Musone, 1965; Arcevia, Serra dei Conti, Montecarotto, Poggio S. Marcello, 1975; Chiaravalle, Iesi, Moie di Maiolati, Angeli di Rosora, Cupramontana, Staffolo, 1976; Fabriano, Borgo Tufico, Cerreto d'Esi, 1982; Serra S. Quirico, S. Vittore alle Chiuse, Sassoferrato, 1992 (B-C, B-C & c., com. pers.)

ASCOLI PICENO

Sgariglia, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Porto S. Elpidio, Marina Palmense, Porto S. Giorgio, Cupramarittima, Grottammare, Pedaso, S. Benedetto del Tronto, 1966; Amandola, 1977; Porto d'Ascoli, alla Sentina e Val d'Aso, Maglio, Comunanza, 1986; Monte Urano, Croce di Via, Servigliano, 1987; Ascoli Piceno, Mozzano, Ponte d'Arli, Acquasanta Terme, Roccafluvione, Rotella, Castignano, Ripaberarda, Valle di Bretta, 1990; Pagliare, Spinetoli, Acquaviva Picena, 1991 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Porto Recanati, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Camerino - Hruska, 1982b;

Macerata, Villa Potenza, Appignano di Macerata, 1952; Sambucheto, Montefano, 1957; Porto Potenza Picena, Porto Civitanova, 1959; Passo di Treia, Treia, Cingoli, Apiro, 1961; Sforzacosta, Corridonia, Piediripa, 1972; Tolentino, Polverina, 1979; Trodica, Morrovalle, 1981 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Marotta di Mondolfo, alla foce del Cesano, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Urbinate - Cengia-Sambo, 1924; Trezanni - Cengia-Sambo, 1928;

Pesaro, 1935, 1938, 1942; Fano, Torrette di Fano, 1942; Mondolfo, S. Costanzo, Monteporzio, S. Michele al Fiume, S. Lorenzo in Campo, 1946; Borgo S. Maria, Borgo Massano, Borgo Cà Gallo, Casinina, Mercatale di Sassocorvaro, Coprazzino, Lunano, Piandimeleto, Belforte all'Isauro, 1949; Curano, Lucrezia, Montemaggiore al Metauro, Fossombrone, Furlo di Acqualagna, Acqualagna, 1961; Calmazzo, Borzaga, Fermignano, Urbania, S. Angelo in Vado, Mercatello sul Metauro, 1966; Novafeltria, 1973; Gabicce Mare, Gradara, 1999 (B-C, B-C & c., com. pers.)

Aster lanceolatus Willd. (Asteraceae)

Coltivata spontaneizzata

N America

(H scap); incolti

MACERATA

Pioraco lungo il T. Scarzito, 1982, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

Aster novi-belgii L. (Asteraceae)

Sub: *A. novi-belgii* L. var. *typicus* Fiori, *A. novi-belgii*

L. subsp. *novi-belgii*

Coltivata spontaneizzata

N America

(H scap); lungo corsi d'acqua e terreni arenosi

ANCONA

Cupramontana, Chiaravalle, 1947; Loreto a Villa Musone, Marina di Montemarciano, Foce del F. Esino, 1959; Iesi, 1960; Moie di Maiolati Spontini, 1985 (B-C & c., com. pers.)

ASCOLI PICENO

Ascoli Piceno sulle rive del Tronto presso S. Filippo, 1955, *s. coll.* (Herb. Anzalone - RO);

Ascoli Piceno - Anzalone, 1955;

Pagliare lungo il F. Tronto, 1947; Ascoli Piceno lungo il F. Tronto, 1949; Porto d'Ascoli alla Sentina, 1963 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Sforzacosta, 1954; Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, Porto Recanati alla foce del F. Potenza, 1960; Matelica, Villa Potenza, 1965; Castelraimondo, 1967 (B-C, com. pers.)

PESARO

Fossombrone, Pesaro a Pantano, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro presso il Cimitero, 1966, *Brilli-Cattarini* (PESA); S. Angelo in Vado presso la Cascata del Sasso, 1980, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); nell'alveo di un affluente del F. Cesano presso S. Michele al Fiume - *Brilli-Cattarini*, 1958; sulle sponde del Rio Maggiore presso Tavernelle, lungo il F. Metauro presso S. Giovanni in Petra, nell'alveo del F. Cesano presso il ponte del Passo di Corinaldo - *Brilli-Cattarini*, 1960; S. Michele al Fiume, 1948; Tavernelle di Serrungarina, 1952; Passo di Corinaldo, 1955; Urbania a S. Giovanni in Pietra, 1956, 1961; Acqualagna, 1971; Fano presso la foce del F. Metauro, 1975 (B-C, com. pers.)

Oss.: si ritiene che la specie sia inselvatichita in tutta la regione (*Brilli-Cattarini*, 1960); colt. e talora spontaneizzata negli incolti, ruderali, sponde di alvei fluviali e siepi nella fascia litoranea e collinare (B-C, com. pers.)

Aster x versicolor Willd. (Asteraceae)

Coltivata spontaneizzata

Origine ibrida

(H scap); incolti umidi

MACERATA

Ponte di Trodica, 1980, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

Oss.: ibrido di origine colturale da *Aster laevis* L. x *A. novi-belgii* L. (Pignatti, 1982)

Aster squamatus (Sprengel) Hieron (Asteraceae)

Avventizia naturalizzata

C e S America

(T scap/H scap); incolti, ruderali; infestante

ANCONA

Brugnetto, 1950, *s. coll.* (FI); litorale tra Senigallia e Marzocca, Marina di Montemarciano a Rocca Priora, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Ancona a S. Ciriaco, 1969, *Brilli-Cattarini* (PESA); Senigallia a Ponte Cesano, 1975, *Brilli-Cattarini* (PESA); Camerano al Fosso Betelico, 1988, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

litorale - *Brilli-Cattarini & Sialm*, 1973;

Basse di Ripe, 1949; Casine di Ostra, 1956; Castelferretti, 1960; Chiaravalle, 1961; Macine di Castelplanio, 1963; Marina di Montemarciano, 1970; stazione di Serra S. Quirico, 1973 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto S. Elpidio alla foce del F. Tenna, 1966, *Brilli-Cattarini* (PESA); Foce del F. Tronto, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); Marina Palmense, Porto d'Ascoli alla Sentina e Sgariglia, 1975, *Brilli-Cattarini* (PESA); *ib.*, 1980, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Grottazzolina a S. Isidoro, 1984, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Porto d'Ascoli alla Sentina e Sgariglia, Fermo a Ponte S. Giacomo, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); lungo la S.S. Adriatica tra Porto S. Elpidio e Porto S. Giorgio, *s. d.*, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA);

Litorale piceno - *Brilli-Cattarini & Sialm* 1973;

Pagliare, 1947; Casette d'Ete, 1948; Fermo al Tiro a Segno, 1949; Pedaso alla foce del F. Aso, Cossignano al ponte sul F. Tesino, 1964; Cupramarittima, Grottammare, 1965 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Porto Recanati alla Strada Regina, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); Porto Recanati agli Scossicci, Porto Potenza Picena a Torre Nuova, 1980, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Litorale di Macerata - *Brilli-Cattarini & Sialm*, 1973; Villa S. Filippo, Potenza Picena, Tròdica, Civitanova Marche, Porto Recanati - Hruska & Dell'Uomo, 1981a; Sforzacosta, 1954; Villa Potenza, 1957; Castello della Rancia, 1962; Passo di S. Angelo in Pontano, 1977 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Pesaro alla Marina, 1853, *Guidi* (Herb. L. Guidi, Pesaro); Pesaro a Pantano, 1935, *Brilli-Cattarini* (Herb. De Planta Salis, Bern); Pesaro a Pantano, 1959, 1960, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro presso Miralfiore, Pesaro alla Piazza d'Armi, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro alla Tombaccia, 1966, *Brilli-Cattarini* (PESA); Fano alle Brece, Fano alla Madonna del Ponte, 1975, *Brilli-Cattarini* (PESA); litorale pesarese - *Brilli-Cattarini & Sialm*, 1973; Foce del F. Cesano, S. Michele al Fiume, 1947; Torrette di Fano, 1953; Cento Croci di Mondolfo, 1956; Borgo Massano, 1960; Mercatale di Sassocorvaro, 1974 (B-C, com. pers.)

Oss.: sugli arenili e retroarenili della regione, nei luoghi più freschi ed umidi (*Brilli-Cattarini*, 1976); natu-

ralizzata negli incolti, ruderali, retrodune, alvei fluviali ecc. in tutta la regione dalla fascia litoranea alla collinare; i più vecchi reperti esaminati in Erbari privati e scolastici risalgono alla metà del secolo XIX, tutti indeterminati (B-C, com. pers.)

Atriplex hortensis L. (Chenopodiaceae)

Coltivata spontaneizzata

Asia

(T scap); incolti

ANCONA

Alla Benedetta, 1940, *s. coll.* (FI); sul Nevola, SS. Trinità, 1944, *s. coll.* (FI);

dintorni di Iesi - Paolucci, 1890;

Ponte di Sterletto presso Arcevia, 1942 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Tra Favallancia e Arquata del Tronto, 1992 (B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Pioraco (Macerata), in un giardino, *s. d.*, *s. coll.* (Herb. Anzalone - RO)

PESARO

Passo della Cantoniera, 1963, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); tra Massa e Serravalle di Carda, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

dintorni di Macerata a Sforzacosta, 1983 (B-C & c., com. pers.)

Oss.: colt. rr. e talora spontaneizzata in incolti e ruderali nella fascia alto-collinare e appenninica (B-C, com. pers.)

Aurinaria saxatilis (L.) Desv. subsp. *saxatilis* (Brassicaceae)Sub: *Alyssum saxatile* L.

Coltivata spontaneizzata

C e S-E Europa (Cullen *et al.*, 1995)

(Ch suffr); incolti

ANCONA

Ancona, 1946 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Fermo, 1976 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Macerata, 1965 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1934, 1939 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. poco comunemente e talora spontaneizzata nella fascia litoranea e collinare (B-C, com. pers.)

Avena sativa L. (incl. *A. byzantina* C. Koch) (Poaceae)

Coltivata spontaneizzata

Europa (Heywood & Zohary, 1995)

(T scap); incolti

ANCONA

Litorale tra Senigallia e Marzocca, 1962, *Brilli-Cattarini* (PESA); Fosso di Mazzangrugno, 1968, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); Monte Conero, 1968, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA)

ASCOLI PICENO

Ascoli, 1836, *s. coll.* (FI); Pedaso alla Cupa, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); tra Mozzano e Casamurana, 1984, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

MACERATA

Civitanova alla foce del Chienti, 1980, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Dintorni di Sarnano a Case da Foco, 1981, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Piani di Colfiorito al Fosso di Balle, 1986, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Porto, dintorni di Pieve Torina alle Rote, 1986, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Matelica, Braccano - Bellomaria & Della Mora, 1985 PESARO

M. Catria alle Scalette, 1962, *Brilli-Cattarini* (PESA); Schieti, 1962, *Brilli-Cattarini* (PESA); dintorni di Pesaro al Fosso di Saiano, 1968, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); Lupaiolo, 1973, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); Montebello di Urbino, 1978, *Brilli-Cattarini* (PESA); Cento Croci di Mondolfo al Cesano, 1981, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); Urbiniate - Cengia-Sambo, 1928

Oss.: usata come pianta officinale (Bellomaria e Della Mora, 1985); colt. in tutta la regione nella fascia collinare e appenninica; talora spontaneizzata negli incolti, ma con presenza generalmente effimera, come *A. byzantina*, mai osservata in colture pure, ma solo in individui isolati, nelle coltivazioni di *A. sativa* (B-C, com. pers.)

Balsamita major Desf. (Asteraceae)

Coltivata spontaneizzata

Asia occidentale

(H scap); presso giardini

ANCONA

Senigallia, 1938, 1943; Osimo, Castelfidardo, 1943; Monsano, 1956; Serra S. Quirico, Castelleone di Suasa, Corinaldo, 1963; Fabriano, 1966; Loreto, 1970; Cupramontana, 1977 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Trisungo, Favaleuciatà, 1949; Montegiorgio, 1961, 1965; Fermo, 1975; Acquasanta Terme, 1985; Ripatransone, 1991; Quintodecimo, 1994 (B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Braccano - Bellomaria e Della Mora, 1985

Abbadia di Fiastra, 1954; Cingoli, 1956; Tolentino, 1956; Urbisaglia, 1959; Belforte del Chienti, 1963; Macerata, 1965; Cingoli, 1965; Matelica e Braccano di Matelica, 1966; Bistocco di Calderola, 1968; Matelica e Braccano di Matelica, 1977; S. Severino Marche e Castelraimondo, 1978 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pergola, 1934; Pesaro, 1935, 1939, 1941; Pergola, 1941; S. Vito sul Cesano e Montalfoglio, 1948; S. Lorenzo in Campo, 1954; Cartoceto, Fossombrone alla Rocca, 1967; Montalto Tarugo, 1980; Mombaroccio, 1988 (B-C, B-C & c., com. pers.)

Oss.: usata come pianta officinale nel territorio di Matelica (Bellomaria & Della Mora, 1985); colt., molto rr. spontaneizzata negli incolti e ruderali dalla fascia litoranea alla basso-appenninica; con il cessare o rarefarsi della coltivazione va scomparendo anche come spontaneizzata (B-C, com. pers.)

Bassia scoparia (L.) A.J. Scott (Chenopodiaceae)

Sub: *Kochia scoparia* (L.) Schrader (incl. *K. scoparia* (L.) Schrader var. *tricophylla* Schinz. et Th.); *K. scoparia* Schrad. var. *trichophylla* (Hort.)

Coltivata spontaneizzata

Europa, Asia temperata

(T scap); nell'alveo dei fiumi

ANCONA

Ripe, 1936, s. coll. (FI)

ASCOLI PICENO

Pedaso alla foce del F. Aso, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); lungo S.S. Adriatica tra Porto S. Elpidio e Porto S. Giorgio, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA)

MACERATA

Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA)

PESARO

Fano al Poligono di Tiro, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA) Pesaro - Ugolini, 1931

Oss.: lungo il litorale meridionale della regione (Brilli-Cattarini, 1969); colt. un tempo per usi agricoli, oggi quasi esclusivamente nella varietà *tricophylla* a scopo ornamentale, talora spontaneizzata negli incolti, ruderali e alvei fluviali, va scomparendo (B-C & c., com. pers.)

Bergenia crassifolia (L.) Fritsch (Saxifragaceae)

Coltivata spontaneizzata

Asia (Cullen *et al.*, 1995)

(H ros); luoghi rocciosi

ANCONA

Ancona, 1939, 1940, 1943, 1946; Filottrano, 1954; Senigallia, 1946, 1967; Iesi, 1956 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Ascoli Piceno, 1952 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Appignano di Macerata, 1953; Macerata, 1957 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1936, 1939; Urbino, 1977; Fossombrone, 1980; Fano, 1992 (B-C, B-C & c., com. pers.)

Oss.: colt. e rr. spontaneizzata nella fascia litoranea e collinare (B-C, com. pers.)

Beta vulgaris L. (Chenopodiaceae)

Sub: *B. vulgaris* L. subsp. *vulgaris*

Coltivata spontaneizzata

Euri-mediterraneo

(H scap/T scap); incolti, ruderali, alvei fluviali

ANCONA

Fabriano, 1947, 1949; Iesi e Chiaravalle, 1959 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto d'Ascoli alla Sentina e Sgariglia, 1958, 1964, 1990; Porto S. Elpidio nell'alveo del F. Tenna, 1963 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, 1965; sponde del Lago di Polverina, 1981 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1935, 1940; Urbania a S. Giovanni in Petra, 1959 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e subsontaneizzata in tutta la regione dalla fascia litoranea all'alto collinare (B-C, com. pers.)

◊*Bidens connata* Muhl. ex Willd. (Asteraceae)

Avventizia naturalizzata

America

(T scap); alvei fluviali

MACERATA

Morrovalle al Ponte di Trodica, 1980, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Montecosaro, presso Casa Settecaminì, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

PESARO

Dintorni di Fano a Ponte Metauro, 1999, *Gubellini & Pinzi* (PESA)

Oss.: specie nuova per le Marche

Bidens frondosa L. (Asteraceae)

Sub: *Bidens melanocarpa* K.M. Wiegand

Coltivata spontaneizzata

N America

(T scap); alvei fluviali, fossi, canali, acquitrini, luoghi erbosi umidi

ANCONA

Chiaravalle lungo il F. Esino, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Chiaravalle lungo il F. Esino, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

lungo il F. Esino presso Rocca Priora - *Brilli-Cattarini & Sialm*, 1973; Jesi - Hruska e Dell'Uomo, 1981a; *ib.* - Hruska, 1984;

Senigallia, in più luoghi, 1945, 1947, 1952, 1957; Falconara Marittima, 1958; Marzocca, Marina di Montemarciano, 1961; Moie di Maiolati, 1965; Loreto, 1970; Selva di Castelfidardo, 1978; Ancona alla Salute, 1993 (B-C, B-C & c., com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto d'Ascoli alla foce del F. Tronto, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); Ponte di Pagliare, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Piani del Tronto, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Fermo a Ponte S. Giacomo, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Porto d'Ascoli alla foce del F. Tronto - *Brilli-Cattarini & Sialm*, 1973; Ascoli Piceno - Hruska e Dell'Uomo, 1981a; Appignano del Tronto - Hruska, 1984;

Molino di S. Elpidio a Mare, Madonna degli Archetti, Croce di Via, Piane di Falerone, 1949; Porto S. Giorgio, 1949, 1963; Ascoli Piceno, 1952; Marina Faleriense, Lido di Fermo, S. Maria a Mare, Marina Parmense, Porto S. Elpidio, Pedaso, Cupramarittima, Grottammare, S. Benedetto del Tronto, 1965; Fermo a Ponte Ete, 1970; Rubbianello, Val d'Aso, Magio, 1977 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Porto Recanati alla foce del F. Potenza, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Porto Civitanova nell'abitato e alla foce del F. Chienti, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); Porto Potenza Picena alla foce dell'Asola, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); Montecosaro

al ponte di Trodica, 1980, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Montecosaro lungo il F. Chienti, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

foce del F. Potenza, Porto Civitanova, foce del F. Chienti - *Brilli-Cattarini & Sialm*, 1973; Villa S. Filippo, Porto Recanati, Civitanova Marche - Hruska & Dell'Uomo 1981 a;

Appignano di Macerata, 1956; Sambucheto, Villa Potenza, Passo di Treia, 1959; S. Maria a Piè di Chienti, Piediripa, Sforzacosta, 1973 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro a Miralfiore, Fano alle Brece, Fossombrone a S. Martino del Piano, Montemaggiore al Metauro a S. Oliviero, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Fermignano al Muraglione, S. Angelo in Vado alla Cascata del Sasso, 1978, *Brilli-Cattarini* (PESA); S. Angelo in Vado alla Cascata del Sasso, 1980, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Pesaro a Muraglia, 1981, *Brilli-Cattarini* (PESA); Montecalvo in Foglia alla Badia, 1985, *Brilli-Cattarini* (PESA);

lungo il F. Foglia presso Montelabbate, tra Fano e la foce del Metauro - *Brilli-Cattarini & Sialm*, 1973; Magliano - Hruska, 1984;

Torrette di Fano, Marotta di Fano, Marotta di Mondolfo, 1948; Montecchio, Casinina, Mercatale di Sassocorvaro, 1949; S. Michele al Fiume, S. Lorenzo in Campo, 1954; Cuccurano, S. Maria dell'Arzilla, 1960; Gallo di Petriano, Trazanni, 1964; Acqualagna, 1977 (B-C, com. pers.)

Oss.: campioni di erbario provano la presenza della specie nel Pesarese già negli anni 1938-42 (*Brilli-Cattarini & Sialm*, 1973)

Bidens subalternans DC. (Asteraceae)

Avventizia naturalizzata

S America

(T scap); incolti, suolo argilloso e sabbioso

PESARO

Dintorni di Pesaro alla Pieve di Novilara, 1997, *Pinzi* (ANC, FI, PESA);

Dintorni di Pesaro - *Pinzi*, 1999

Oss.: naturalizzata in campi già coltivati a cereali ma incolti da almeno due anni; è possibile che questa specie sia presente in altre località del territorio nazionale e che sia stata confusa con l'affine *Bidens bipinnata* L. (*Pinzi*, 1999). Prima ancora segnalata per il Friuli-Venezia Giulia; sempre nei pressi di Novilara, si trova anche in un'altra località, in luoghi erbosi tra i vigneti (*Gubellini*, com. pers.)

Brassica napus L. (Brassicaceae)

Sub: *B. napus* L. *typica* Fiori; *Brassica napus* L. subsp. *napus*

Coltivata spontaneizzata

Origine incerta; probabilmente originata in coltura (*Heywood & Zohary*, 1995)

(T scap/H scap); luoghi incolti

ANCONA

Alla SS. Trinità, 1936, *s. coll.* (FI); alla Martaccia, 1948, *s. coll.* (FI);

Senigallia, 1940; Chiaravalle, 1943; Iesi, 1946; Ostra, 1947; Osimo, 1948; Montemarciano, 1954; Barbara,

1958; Aspio, 1962; Fabriano, 1964; Loreto, 1970; Serra S. Quirico, 1972; Castelleone di Suasa, 1974; Arcevia e Serra dei Conti, 1975; Castelfidardo, 1978; Cerreto d'Esis, 1984; Sassoferrato, 1992 (B-C, B-C & c., com. pers.)

ASCOLI PICENO

Montelaparo e S. Vittoria in Matenano, 1943; Ascoli Piceno e Porto S. Elpidio, 1950; Montottone, 1961; Marina Parmense, 1964; Cupramarittima e Grottammare, S. Benedetto del Tronto e Porto d'Ascoli, 1966; Fermo, 1972; Amandola, Comunanza e Piani di Falerone, 1976; Val d'Aso, 1989; Spinetoli, 1990 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Tolentino, 1949; Porto Recanati, 1952; Passo di Treia e Appignano di Macerata, 1954; Cingoli, Sforzacosta e Villa Potenza, 1956; Montelupone, 1959; Castelraimondo, 1960; Porto Civitanova, 1965; Recanati, 1970; Montecosaro, 1980; Sarnano, Urbisaglia e S. Ginesio, 1981; Corridonia, 1984; Caldarola, 1991 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Orto Botanico di Urbino, 1909, *s. coll.* (URBI); dintorni di Pesaro, 1935, 1939, 1950, 1963; Fano, 1940, 1961; Mondolfo e Marotta di Fano, 1946; S. Lorenzo in Campo e Fermignano, 1948; Montelabbate, 1953; Fossombrone, 1959; Urbania e S. Angelo in Vado, 1977 (B-C, com. pers.)

Oss.: in tutta la regione dalla fascia litoranea alla collinare; presente in maggiore o minor misura in tutta la regione (B-C, com. pers.)

Brassica oleracea L. subsp. *oleracea* (Brassicaceae)

Coltivata spontaneizzata

Europa atlantica

(Ch suffr); incolti, ruderali, margini di strade e coltivi, alvei fluviali

ANCONA

Senigallia, 1941; Falconara Marittima, 1943; Ancona, 1946; Iesi, 1952; Montecarotto, 1955; Moie di Maiolati, 1959; Camponoecchio di Fabriano, 1961; Cupramontana, 1962; Corinaldo, 1976; Vaccarile di Ostra, 1978; Arcevia, 1989 (B-C, B-C & c., com. pers.)

ASCOLI PICENO

Rotella, 1964; Porto S. Elpidio, Porto S. Giorgio, Pedaso, Cupramarittima, Grottammare, 1966; S. Benedetto del Tronto, Porto d'Ascoli, 1975; Fermo, Amandola, Comunanza, Montefortino, 1976; Ascoli Piceno, Appignano del Tronto, 1990; Acquasanta Terme, 1994 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Appignano di Macerata, Porto Recanati, 1952; Sforzacosta, 1954, 1981; Ussita, 1955; Porto Civitanova, 1964; Gabella Nuova di Sarnano, 1982; S. Angelo in Pontano, 1983; Pian di Pieca, 1987; Borgiano a Borgo S. Giovanni, 1988 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1935, 1958; Pergola, 1939; Cagli e Cantiano, 1947; S. Agata Feltria, 1948; Fano, 1948, 1959; Mercatale di Sassocorvaro, 1948, 1975; Novafeltria, 1970; S. Leo, 1975; Pennabilli, 1976; Calcinelli di Saltara, 1985 (B-C, B-C & c., com. pers.)

Oss.: colt. in numerosi cultivar e spesso spontaneizzata dalla fascia litoranea alla basso-appenninica (B-C, com. pers.)

Brassica rapa L. (incl. *B. campestris* L.) (Brassicaceae)
Sub: *B. rapa* L. subsp. *rapa* e subsp. *oleifera* DC.

Coltivata spontaneizzata

Europa (Heywood & Zohary, 1995)

(T scap/H scap); incolti, vecchie mura

ANCONA

Filetto di Senigallia, 1933, *s. coll.* (FI); Chiaravalle, 1947; Senigallia, 1948; Iesi, 1960; Fabriano, 1961; Moie di Maiolati, 1965; Serra dei Conti e Arcevia, 1975 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

S. Benedetto del Tronto e Porto d'Ascoli, 1963; Porto S. Elpidio, 1965; Pagliare, 1971; Acquasanta Terme, 1994 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Appignano di Macerata, 1954; Porto Civitanova, 1964; Apiro, 1965; Pian di Pieca, 1972; Urbisaglia, 1978; Abbazia di Chiaravalle, 1981; Corridonia, 1984; Pievefavera, 1993 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1936, 1940, 1959; Pergola, 1938; Fano, 1941, 1946, 1958; Carpegna, 1948, 1975; Macerata Feltria, 1948, 1987; S. Lorenzo in Campo, 1949; Pennabilli, 1962; Cagli e Cantiano, 1964; Pianello di Cagli, 1975; Novafeltria, 1978 (B-C, com. pers.)

Oss.: si coltiva ovunque e cresce spesso inselvaticata (sulle vecchie mura delle città); in tutta la regione dalla fascia litoranea alla basso-appenninica (B-C, com. pers.)

Broussonetia papyrifera (L.) Vent. (Moraceae)

Sub: *B. papyrifera* L'Herit

Coltivata spontaneizzata

E Asia

[P caesp (P scap)]; lungo fiumi, siepi, ruderali

ANCONA

Ripe, colt., 1953, *s. coll.* (FI); Fosso Betelico presso Camerino, 1987, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Senigallia, Iesi, 1961 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Pedaso, Grottammare, Cupramarittima, 1948; Ascoli Piceno, 1952; Porto S. Giorgio, Fermo, 1965 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro a Porta a Rimini, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); dintorni di Pesaro a Cattabrighe, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro, 1935, 1940, 1947; Fano, 1948, 1956 (B-C, com. pers.)

Buddleja davidii Franchet (Buddlejaceae)

Coltivata spontaneizzata

Asia (Cina)

(P caesp); greti di fiumi e torrenti

ANCONA

Osimo, 1945; Iesi al Ponte Pio, 1961 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Grottammare, 1963 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Tolentino, Porto Civitanova, 1965 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1939, 1968; S. Lorenzo in Campo, 1944, 1952 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e rr. spontaneizzata nella fascia litoranea e collinare (B-C, com. pers.)

Calendula officinalis L. (Asteraceae)

Coltivata spontaneizzata

Origine ignota

(T scap/H bienn); ruderi, incolti

ANCONA

Chiaravalle, 1947; Ancona, 1949; Senigallia, 1952; Filottrano, 1960; Iesi, 1962; Loreto, 1970; Angeli di Rosora, 1977 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Fermo, 1949; Porto S. Giorgio, 1954; Porto S. Elpidio, 1963; S. Benedetto del Tronto, 1966; Acquasanta Terme, 1986; Ascoli Piceno, 1992 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Montefano, 1958; Porto Recanati, 1961; Macerata, Tolentino, 1964; Porto Civitanova, 1978 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1938, 1947; Torrette di Fano, 1957; Urbino, 1962; Montecchio, 1971; S. Angelo in Vado, 1972; Novafeltria, 1975 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. in tutta la regione e talora subspontaneizzata negli incolti e ruderi, ma con presenza piuttosto effimera (B-C, com. pers.)

Campsis radicans Seem. (Bignoniaceae)

Sub: *Tecoma radicans* (L.) A. Juss.

Coltivata spontaneizzata

N America

(P lian); vecchi muri, macerie e siepi, sempre presso abitati

ANCONA

Ancona al Faro, 1949 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Ascoli Piceno alla Rocca Pia, 1995 (B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, 1987 (B-C & c., com. pers.)

PESARO

Pesaro in più luoghi, 1937, 1940, 1942, 1954, 1972 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. nella fascia litoranea e collinare, molto rr. spontaneizzata (B-C, com. pers.)

Cannabis sativa L. (Cannabaceae)

Coltivata spontaneizzata

C Asia

(T scap), incolti, ruderi e alvei fluviali

ANCONA

Falconara Marittima, 1947; Iesi, 1958, 1963 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Fermo, 1975; presso Ascoli Piceno, 1991 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Porto Civitanova, 1964; Montecosaro, 1981 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1935, 1938, 1957, 1962 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. nel passato nella fascia litoranea e collinare di tutta la regione (B-C, com. pers.)

Carpobrotus edulis (L.) N.E. Br. (Aizoaceae)

Sub: *Mesembrianthemum acinaciformis* L. var. *edule* L.

Coltivata spontaneizzata

S Africa

(Ch suffr); rupi

ANCONA

Inselvatichita sulle rupi, Ancona, 1939, s. coll. (FI); Ancona alle rupi di Gallina, 1947 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Lungo l'autostrada A14 tra Torre di Palme e Cupramarittima, 1980, 1984 (B-C & c., com. pers.)

Oss.: spontaneizza rr. (B-C, com. pers.)

***Carthamus tinctorius* L. (Asteraceae)

Coltivata spontaneizzata

Origine ignota

(T scap/H bienn); incolti, lungo vie

MACERATA

Appignano, 1953 (B-C, com. pers.)

PESARO

Torrette di Fano, 1957 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. fino agli anni '50, in poche località, rr. subspontaneizzata negli incolti (reliitto culturale), oggi sembra completamente scomparsa (B-C, com. pers.)

Catalpa bignonioides Walt. (Bignoniaceae)

Coltivata spontaneizzata

Nord America

(P scap); lungo vie, ruderi

ASCOLI PICENO

Pedaso sulle sponde dell'Aso, 1968 (B-C, com. pers.)

Oss.: molto rr. spontaneizzata (B-C, com. pers.)

Celosia argentea L. (Amaranthaceae)

Coltivata spontaneizzata

Asia tropicale

(T scap); incolti, ruderi, alvei fluviali

ANCONA

Osimo, 1942; Falconara Marittima, 1943; Senigallia, 1946; Chiaravalle, 1948; Fabriano, 1962; Iesi, 1965 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

S. Benedetto del Tronto, 1965; Pedaso, Grottammare e Cupramarittima, 1972; Ascoli Piceno, 1990 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Macerata, 1952; Porto Civitanova, 1960; Cingoli, 1964 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro al Ponte sul F. Foglia, 1938; Fossombrone, 1939; Fano alle Breccie, 1940; S. Lorenzo in Campo, 1940 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e talora spontaneizzata nella fascia litoranea e collinare di tutta la regione (B-C, com. pers.)

Cenchrus incertus Curtis (Poaceae)

Sub: *C. pauciflorus* Benth; *Cenchrus tribuloides* L. var. *pauciflorus* (Benth.) Ind. Kew.

Avventizia naturalizzata

America tropicale e subtropicale

(T scap); luoghi sabbiosi litoranei (dune)

ANCONA

Senigallia, Marzocca, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); tra Marina di Montemarçiano e Marzocca, 1963; Numana, 1965; Falconara Marittima, 1973; Ancona, 1991 (B-C, B-C & c., com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto S. Elpidio, Lido di Fermo, Porto S. Giorgio, 1966; S. Benedetto del Tronto, Marina Palmense, Cupra Marittima, Grottammare, 1977; Porto d'Ascoli alla Sentina, 1984 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Porto Potenza Picena, 1963, 1978, *Brilli-Cattarini* (PESA)

Porto Recanati, 1964; Porto Civitanova, 1977 (B-C, com. pers.)

PESARO

dintorni di Pesaro, 1958, *Brilli-Cattarini* (PESA); tra Pesaro e Fano, 1958, *Brilli-Cattarini* (FI); spiaggia tra Pesaro e Fosso Sejore, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Torrette di Fano, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA);

spiaggia tra Pesaro e Fosso Sejore - *Brilli-Cattarini*, 1960; *ib.* - Grilli, 1962

Gabicce mare, 1999 (B-C & c., com. pers.)

Oss.: Marche, sugli arenili e retroarenili della regione (*Brilli-Cattarini*, 1976)

Cerastium biebersteinii DC. (Caryophyllaceae)

Coltivata spontaneizzata

Europa orientale (Walters *et al.*, 1989)

(Ch suffr); margini di strade

ANCONA

Ancona, 1946, 1958; Senigallia, 1954 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Ascoli Piceno presso il Cimitero, 1950 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Macerata, 1963, 1967 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1939, 1950; Fano, 1953 (B-C, com. pers.)

Ceratochloa cathartica (Vahl) Herter (Poaceae)

Sub: *Bromus willdenowii* Kunth; *C. uioloides* (Willd.) Beauv.

Coltivata spontaneizzata

S America

(H caesp/H bienn); incolti

PESARO

Cento Croci di Mondolfo, sulle sponde del Cesano, 1981, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

Urbino - Cengia-Sambo, 1928;

Oss.: un tempo colt. come pianta foraggera, oggi rr. spontaneizza negli incolti (B-C, com. pers.)

Ceratostigma plumbaginoides Bunge (Plumbaginaceae)

Coltivata spontaneizzata

E Asia

(G rad); margine parchi, presso giardini, ruderali

ANCONA

Ancona al Faro, 1940; Senigallia al Cavallo, 1954; Iesi al Ponte Pio, 1963 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

S. Benedetto del Tronto, 1966; Ascoli Piceno, 1970; Fermo, 1975 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Macerata, 1956; Porto Recanati, Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, 1960 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro e dintorni in più luoghi, 1934, 1938, 1942, 1958; Fano, 1938, 1951 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e talora spontaneizzata al margine di parchi, presso giardini, nei ruderali; nella fascia litoranea e collinare (B-C, com. pers.)

Chaenomeles japonica (Thunb.) Spach (Rosaceae)

Coltivata spontaneizzata

Asia (Cina)

(P scap/P caesp); incolti

ANCONA

Selva di Castelfidardo, 1961 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Macerata, 1965 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro a S. Nicola, 1935, 1941; Pesaro al Castello Imperiale, 1976 (B-C, com. pers.)

Chamaesyce prostrata (Aiton) Small (Euphorbiaceae)

Sub: *Euphorbia prostrata* (Aiton) Small

Avventizia naturalizzata

N America

(T rept); incolti e ruderali

ANCONA

Tra Senigallia e Marzocca, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); Stazione di Iesi, Stazione di Chiaravalle, Ancona, 1973, *Brilli-Cattarini* (PESA)

ASCOLI PICENO

Tra Porto S. Elpidio e Porto S. Giorgio, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); Porto S. Elpidio, 1984, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

MACERATA

Porto Potenza Picena, 1978, *Brilli-Cattarini* (PESA)

PESARO

Pesaro in più luoghi, 1966, 1969, 1973, 1974, 1975, *Brilli-Cattarini* (PESA); Fano, 1970, *Brilli-Cattarini* (PESA); dintorni di Pesaro a Cattabrighe, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

Chamomilla suaveolens (Pursh) Rydb. (Asteraceae)

Coltivata spontaneizzata

NE Asia

(T scap); incolti, ruderali

ASCOLI PICENO

Monti Sibillini al Rif. M. Sibilla, 1986, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Vallegrascia, 1988, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

Chenopodium ambrosioides L. (Chenopodiaceae)

Sub: *C. ambrosioides* L. *typicum*; *C. anthelminticum* L.

Coltivata spontaneizzata

America tropicale

[T scap (H scap)]; ruderales; infestante

ANCONA

Senigallia, 1937, 1938, 1941, 1943, 1945, 1946, 1949, *s. coll.* (FI); Greto del Cesano, 1950, *s. coll.* (FI); Monterado alla Bassa, 1959, *Brilli-Cattarini* (PESA); Chiaravalle, Valle dell'Esino, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Senigallia, litorale verso Ponte Cesano, 1975, *Brilli-Cattarini* (PESA); Chiaravalle presso il ponte dell'autostrada, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); dintorni di Iesi, alveo dell'Esino al Ponte Pio, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

ASCOLI PICENO

Dintorni di Ascoli Piceno, 1886, *s. coll.* (PI); Ascoli Piceno, 1918, *Padre Funari* (FI); dintorni di Fermo al Ponte S. Giacomo, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Piani del Tronto, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

MACERATA

Tolentino, 1877, 1878, *s. coll.* (FI); Porto Civitanova, 1954, *s. coll.* (Herb. Anzalone - RO); Porto Civitanova, 1954, *s. coll.* (RO); Porto Recanati, presso la foce del F. Potenza, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Porto Potenza Picena a Ponte Asola, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Porto Civitanova, foce del F. Chienti, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); Montelupone al Ponte Nuovo, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Montelupone al Ponte di S. Firmano, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Montecosaro, alveo del Chienti, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Macerata a Sforzacosta, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

PESARO

Pesaro, ruderali a Pantano, 1962, *Brilli-Cattarini* (PESA); dintorni di Fossombrone a S. Martino del Piano, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); dintorni di Fano verso il Fosso Sejore, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Montemaggiore al Metauro a S. Oliviero, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); dintorni di Fano alla foce del F. Metauro, 1963, 1975, *Brilli-Cattarini* (PESA); Montelabbate a Pian dell'occhio, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro alla Tombaccia, 1966, *Brilli-Cattarini* (PESA); dintorni di S. Angelo in Vado alla Cascata del Sasso, 1980, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Montefelcino a Ponte degli Alberi, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Fossombrone, alveo del F. Metauro, 1986, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

Oss.: spontaneizzata in tutta la regione dalla fascia litoranea all'alto-collinare (B-C, com. pers.)

Chenopodium multifidum L. (Chenopodiaceae)

Sub: *Roubiaeva multifida* (L.) Moq.

Coltivata spontaneizzata

S America

(H scap); incolti e ruderali della fascia litoranea, molto rara

ANCONA

Senigallia, 1942, 1943, *s. coll.* (FI);

Senigallia - Bettini, 1947 in - *Brilli-Cattarini*, 1971; dintorni di Fano - *Brilli-Cattarini*, 1971

MACERATA

Porto Civitanova, 1964, *Rinaldi* (PESA)

PESARO

dintorni di Fano al Fosso Sejore, 1959, *Brilli-Cattarini* (PESA);

presso Pesaro nel F. Cesano - Paolucci, 1887; Pesaro e dintorni nell'alveo del F. Foglia - Paolucci, 1890 in - *Brilli-Cattarini*, 1971; Pesaro - Paolucci e Cardinali, 1900;

Pesaro al Miralfiore, 1940 (B-C, com. pers.)

Oss.: l'indicazione di Paolucci (1890) è parzialmente erronea e deve essere intesa come «nel Foglia presso Pesaro» (B-C, com. pers.)

Chloris pichnothrix Trin. (Poaceae)

Avventizia casuale

Tropicale

(T); ruderali

PESARO

Pesaro, 1973, *Brilli-Cattarini* (PESA)

Chrysanthemum coronarium L. (Asteraceae)

Esotica dubbia

Steno-Medit

(T scap); campi, vigne, oliveti, incolti

MACERATA

Visso, Spindoli - Hruska, 1985a

PESARO

Urbino - Hruska, 1989

Cicer arietinum L. (Fabaceae)

Coltivata spontaneizzata

S-W Asia (Tutin *et al.*, 1968)

(T scap); lungo siepi e colture, incolti e ruderali

ANCONA

Corinaldo a S. Maria al Montale, 1963 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Cocoscia, 1988 (B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Sambucheto, 1956 (B-C, com. pers.)

PESARO

Orto Botanico di Urbino, 1906, *Caselli* (URBI)

Urbinate - Cengia-Sambo, 1928

Pesaro a S. Nicola, 1935, 1938, 1941; Borgo Massano, 1948 (B-C, com. pers.)

Oss.: sempre più rr. colt. e rr. spontaneizzata, con presenza effimera (B-C, com. pers.)

Citrullus lanatus (Thunb.) Mansfeld (Cucurbitaceae)
Sub: *Cucumis citrullus* Ser.; *Citrullus vulgaris*
Schrader

Coltivata spontaneizzata

S Africa (Tutin *et al.*, 1968); paleotropicale (Pignatti, 1982); Europa, Asia, Africa (Heywood & Zohary, 1995)

(T scap); incolti, ruderali, alvei fluviali

ANCONA

Foce del F. Esino, presso Rocca Priora, 1956; Loreto al Fosso della Lavanderia, 1960 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto S. Elpidio, 1963; Porto d'Ascoli alla Sgariglia, Porto S. Giorgio a S. Maria a Mare, 1965 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, 1959; Porto Recanati alla Pineta, 1980 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Pesaro presso Miralfiore, 1941; Fano alla foce del F. Metauro, 1976; dintorni di Mondolfo alla foce del F. Cesano, 1980; dintorni di Fano alla Marotta, 1983 (B-C, B-C & c., com. pers.)

Oss.: colt. (sempre meno comunemente) e talora spontaneizzata nella fascia litoranea (B-C, com. pers.)

Cleome spinosa Jacq. (Capparaceae)

Coltivata spontaneizzata

S America

(T scap); ruderali, alvei fluviali

ASCOLI PICENO

Pedaso, presso la foce dell'Aso, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); Porto S. Elpidio presso la foce del F. Tenna, 1967, *Brilli-Cattarini* (PESA)

Oss.: rr. colt., talora spontaneizzata nella fascia collinare (B-C, com. pers.)

***Cochlearia officinalis* L. (Brassicaceae)

Coltivata spontaneizzata

C-W Europa

(H scap/T scap); prati

PESARO

Urbino, 1909, *s. coll.* (URBI); Orto Botanico di Urbino, *s. d.*, *s. coll.* (URBI)

Oss.: entità la cui spontaneizzazione è da riaccertare

Conyza albida Willd. (Asteraceae)

Sub: *Conyza naudinii* Bonnet; *Erigeron naudinii* Bonnier

Avventizia naturalizzata

America tropicale

(T scap); incolti e macereti; infestante

ANCONA

Tra Senigallia e Marzocca, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); Senigallia, luoghi maceriosi lungo la S.S. Adriatica, 1964, *s. coll.* (Herb. Anzalone - RO); Senigallia, statale adriatica, *s. d.*, *Brilli-Cattarini* (RO)

ASCOLI PICENO

Pedaso, Porto d'Ascoli alla Sgariglia, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA)

MACERATA

Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); Porto Recanati, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Sarnano a Ponte Carfagna, 1981, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Sforzacosta, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

PESARO

Dintorni di Fano, 1815, *s. coll.* (Archivio di Stato, Pesaro); Pesaro in Piazza d'Armi, 1940, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); tra Pesaro e il Fosso Sejore, Montecalvo in Foglia al Casino del Sole, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Montecchio, Fossombrone a S. Lazzaro, Pesaro a Sorìa, Villa Ardizia, Villa Baratoff, Poggiolino, Cattabrighe, M. Ardizio, tra Fano e il Fosso Sejore, dintorni di Fano a Rosciano, Marotta di Mondolfo, Valle dei Canneti presso S. Marina, Borgo S. Maria di Pozzo, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); Valle del Metauro: luoghi incolti lungo la via Flaminia a Rosciano di Fano, 1964, *s. coll.* (Herb. Anzalone - RO); lungo la via Flaminia a San Lazzaro di Fossombrone, 1964, *Brilli-Cattarini* (RO); valle del Foglia: fossati ai margini della strada prov.le Fogliense, presso il bivio di Monte Guidolfo, 1964, *s. coll.* (Herb. Anzalone - RO); valle del Fiume Foglia (Marche), 1964, *Brilli-Cattarini* (RO); dintorni di Pesaro, 1964, *Brilli-Cattarini* (RO); tra Novilara e Trebbianico, 1970, *Brilli-Cattarini* (PESA); Serra della Stretta, 1977, 1978, *Brilli-Cattarini* (PESA); Serre d'Acquapartita a Col di Battaglia, 1978, *Brilli-Cattarini* (PESA); dintorni di Urbino a Cavallino, *s. d.*, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Rocca di Maiolo - Gubellini & Di Massimo, 2001.

Oss.: le osservazioni sono numerosissime per tutta la regione. L'ipotesi che il primo centro di diffusione europeo della specie sia stato l'Orto Botanico di Collioure in Francia (Anzalone, 1964) non viene avvalorata dalle segnalazioni della pianta nei dintorni di Fano nel 1815; queste segnalazioni dimostrano infatti che la pianta era diffusa in Italia prima che venisse segnalata in Francia. È molto più probabile che *C. albida* sia stata introdotta accidentalmente o involontariamente in Europa alla fine del 1500 o all'inizio del 1600 e, confusa con *C. canadensis* e *C. bonariensis*, sia rimasta ignorata sino all'ultimo quarto del sec. XIX. La pianta indicata da Bettini (1942, 1947) come *Erigeron mixtus* Goiran (*E. crispus* x *canadensis*) non è un ibrido ma *Conyza albida* (B-C, com. pers.)

Conyza bonariensis (L.) Cronq. (Asteraceae)

Sub: *C. ambigua* D.C.; *Erigeron linifolius* Willd.; *E. crispus* Poir.

Avventizia naturalizzata

C America

(T scap); incolti e macereti, alvei fluviali; infestante

ANCONA

tra Senigallia e Marzocca, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); Ancona a S. Ciriaco, 1969, *Brilli-Cattarini* (PESA)

Osimo e Castelfidardo, 1943; Senigallia, 1949; Iesi, 1950; Agugliano e Polverigi, 1955; Montemarciano, 1956; Chiaravalle, 1957; Falconara Marittima, 1977 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Grottammare alla foce del F. Tesino, 1966, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); Pedaso alla foce del F. Aso, Porto d'Ascoli alla foce del F. Tronto, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); Pedaso a Ponte S. Biagio, 1978, *Brilli-Cattarini* (PESA); Marina Palmense, 1980, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Porto d'Ascoli alla Sgariglia, Porto S. Elpidio, 1984, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Ascoli Piceno a S. Emidio alle Grotte, 1989, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Fermo e Porto S. Giorgio, 1949; Grottammare, 1966; Altidona, Lapedona, Monterubbiano, 1969; Ripatransone, 1995 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Macerata, 1961, *Brilli-Cattarini* (PESA); *ib.*, 1962, *Rinaldi* (PESA); Porto Civitanova nell'abitato e alla foce del F. Chienti, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA)

Villa Potenza, 1958; Porto Recanati, 1960 (B-C, com. pers.)

PESARO

Fano nell'abitato, 1962, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro alla Piazza d'Armi, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Marotta di Mondolfo, Pesaro alla Villa Baratoff, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro alla Tombaccia, 1966, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro alla Bettola, 1970, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro alla Stazione Ferroviaria, 1978, *Brilli-Cattarini* (PESA) Mondolfo, 1947; Monte Porzio a Castelvecchio, 1948; Urbino, 1964 (B-C, com. pers.)

Conyza canadensis (L.) Cronq. (Asteraceae)

Sub: *Erigeron canadensis* L.

Coltivata spontaneizzata

N America

(T scap); ovunque, luoghi coltivati e sabbiosi, ruderali e alvei fluviali; infestante

ANCONA

Ancona, 1941, *s. coll.* (FI); Senigallia, 1941, *s. coll.* (FI); Senigallia, 1942, *Bettini* (FI); Ripe, 1947, *s. coll.* (FI)

Iesi, Osimo, Senigallia, Vallone di Montesicuro, Offagna - Paolucci, 1890; Grazie di Senigallia - Bettini, 1942; Agugliano - Hruska & Dell'Uomo, 1981a; Jesi - Hruska, 1984; Jesi - Hruska, 1985b

ASCOLI PICENO

Appennino piceno, 1836, *Marzialetti* (FI); Ascoli, 1856, *s. coll.* (FI); Faiano presso Ascoli, 1887, *Tranquilli* (PI);

Valle del Tenna - Paolucci, 1890

MACERATA

Maceratese, 1877, *Narducci* (FI); Tolentino, 1896, *Micis* (??) (FI); Macerata, 1939, *s. coll.* (FI); Porto Recanati alla Strada Regina, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Montelupone al ponte di S. Firmano, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Portorecanati - Paolucci, 1890; Tolentino - Hruska & Dell'Uomo, 1981a; nel territorio di Matelica, Esanatoglia - Bellomaria & Della Mora, 1985; Visso, Spindoli - Hruska, 1985a; Torre del Parco, Muccia, Camerino - Hruska, 1985b

PESARO

Urbinate, 1868, *Serpieri* (FI); Urbino, 1930, 1935, *Bernardini* (URBI); dintorni di Pesaro verso il Fosso Sejore, 1960, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Fossombrone a S. Martino del Piano, Montemaggiore al Metauro, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro, in più luoghi, 1963, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); Montecalvo in Foglia al Casino del Sole, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); Serra della Stretta, 1977, *Brilli-Cattarini* (PESA)

Pesaro; Paolucci, 1890; Urbino nei Fossi della Concia e nel ruscello del Tiro a Segno - Cengia-Sambo, 1928; Cantoniera di Carpegna - Zangheri, 1966; Urbino - Hruska, 1989; Monte Paganuccio - Angiolini *et al.*, 1999; Rocca di Maiolo - Gubellini & Di Massimo, 2001.

Oss.: presente nella zona collinare della regione e più rr. sul litorale (Hruska, 1983); utilizzata come pianta officinale (Bellomaria e Della Mora, 1985)

Coriandrum sativum L. (Apiaceae)

Coltivata spontaneizzata

S Europa e S-W Asia (Cullen *et al.*, 1997); S-W Medit. (Pignatti, 1982)

(T scap); infestante colture di frumento

ANCONA

Monterrato (prov.?), 1936, *s. coll.* (FI)

Presso Ancona - Paolucci & Cardinali, 1900

Monsano, 1958 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Dintorni di Appignano - Brilli-Cattarini, 1956

dintorni di Appignano, 1951, 1953; dintorni di S. Costanzo al Fosso della Volpella, 1957 (B-C, com. pers.)

PESARO

Dintorni di Marotta - Brilli-Cattarini, 1956; Marotta di Fano, 1952, 1954 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. (oggi molto rr.) per aromatizzare i vini («Erba moscatella») e negli anni 1950-60, anche su scala industriale; talora subspontaneizzata presso le abitazioni rurali e nei coltivi quale relitto culturale. Oggi è pressoché scomparsa (B-C, com. pers.)

Coronopus didymus (L.) Sm. (Brassicaceae)

Sub: *Senebiera coronopifolia*, *S. pinnatifida* DC.

Avventizia naturalizzata

N America

(T rept); ruderale; infestante

ANCONA

Senigallia, 1848, *s. coll.* (FI); Senigallia, 1890, *Profeti* (FI); Ancona, 1938, 1943, *s. coll.* (FI); Ripe, 1945, 1948, 1950, 1954, *Bettini* (FI); dintorni di Senigallia alla foce del F. Cesano, 1975, *Brilli-Cattarini & Poggiani* (PESA)

Molo di Ancona - Paolucci, 1887; Ancona presso l'Arco di Traiano e al Mandracchio - Paolucci, 1890; Ancona - Parlatore, 1898; Ancona - Brilli-Cattarini, 1960;

Ancona, 1943 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Grottammare alla foce del F. Tesino, 1966, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); Porto d'Ascoli alla Sentina,

1984, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Cupramarittima alla Pietra Siciliana, 1988, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Porto d'Ascoli alla Sgariglia, 1991, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); Ascoli, *s. d., coll. illeg.* (Herb. Cesati RO);

Grottammare nell'alveo del F. Tesino - Brilli-Cattarini, 1969;

Ascoli Piceno, 1952; Fermo, 1977 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Porto Recanati alla Pineta, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Porto Potenza Picena, 1960; Porto Civitanova, 1964; Macerata, 1965 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro a Pantano, 1959, 1961, 1962, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro nella zona Mare, 1960, 1962, 1963, 1964, 1970, 1973, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Mercatello sul Metauro, 1965, *Rinaldi* (PESA); Pesaro verso il Fosso Sejore, 1966, *Brilli-Cattarini* (PESA);

dintorni di Fano verso il Fosso Sejore, 1969, *Brilli-Cattarini* (PESA); Dintorni di Fano alla foce del F. Metauro, 1974, *Brilli-Cattarini & Murch* (PESA);

Dintorni di Fano verso Torrette di Fano, 1975, *Brilli-Cattarini* (PESA); Fano alla Sassonia, 1981, *Brilli-Cattarini* (PESA)

Pesaro - Brilli-Cattarini, 1960; Mercatello sul Metauro - Brilli-Cattarini, 1969

Oss.: in tutta la regione dalla fascia litoranea alla baso-appenninica (B-C, com. pers.)

Cosmos bipinnatus Cav. (Asteraceae)

Coltivata spontaneizzata

N America

(T scap); ruderali, discariche

ANCONA

Senigallia, 1947; Ancona e Falconara Marittima, 1952 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

S. Benedetto del Tronto, Grottammare, Pedaso, Porto S. Giorgio, 1965; Ascoli Piceno, 1985 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Porto Recanati, 1960; Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, 1960, 1966 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1938, 1942; Fano alla Madonna del Ponte, 1949 (B-C, com. pers.)

Oss.: ruderali, incolti presso abitati, alvei fluviali ecc. nella fascia litoranea e collinare, con presenza effimera (B-C, com. pers.)

Crataegus crus-galli L. (Rosaceae)

Coltivata spontaneizzata

N America

(P caesp/P scap); presso giardini

MACERATA

Porto Recanati, 1964 (B-C & c., com. pers.)

PESARO

Dintorni di Pesaro nella Valle dei Condotti, 1968 (B-C, com. pers.)

Oss.: rr. spontaneizzata nella fascia litoranea e collinare (B-C, com. pers.)

Cucumis melo L. (Cucurbitaceae)

Coltivata spontaneizzata

Paleotropicale

(T scap); incolti

ANCONA

Senigallia a Ponte Cesano, 1947; Chiaravalle, 1949; Foce del F. Esino presso Rocca Priora, 1956; Iesi, 1960 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, 1961; Porto Recanati agli Scossicci, 1980 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Dintorni di Pesaro alla Borgheria, 1939 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e talora subspontaneizzata negli incolti, ruderali e alvei fluviali nella fascia litoranea (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e talora subspontaneizzata negli incolti, ruderali e alvei fluviali nella fascia litoranea (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e talora subspontaneizzata negli incolti, ruderali e alvei fluviali nella fascia litoranea (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e talora subspontaneizzata negli incolti, ruderali e alvei fluviali nella fascia litoranea (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e talora subspontaneizzata negli incolti, ruderali e alvei fluviali nella fascia litoranea (B-C, com. pers.)

Cucumis sativus L. (Cucurbitaceae)

Coltivata spontaneizzata

Asia (India)

(T scap); incolti, ruderali e alvei fluviali

ASCOLI PICENO

Porto d'Ascoli alla Sentina, 1964; Alveo del Tronto a Pagliare, 1989 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Foce del F. Potenza, 1961 (B-C, com. pers.)

PESARO

Alveo del F. Metauro presso Fano, 1956 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e talora subspontaneizzata negli incolti, ruderali e alvei fluviali nella fascia litoranea (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e talora subspontaneizzata negli incolti, ruderali e alvei fluviali nella fascia litoranea (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e talora subspontaneizzata negli incolti, ruderali e alvei fluviali nella fascia litoranea (B-C, com. pers.)

Cucurbita pepo L. (Cucurbitaceae)

Coltivata spontaneizzata

C America

(T scap); incolti, ruderali e alvei fluviali

ANCONA

Filottrano a Montepolesco, 1960; Angeli di Rosora, 1977; alveo del F. Esino alla Chiusa Pallavicino, 1985 (B-C & c., com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto d'Ascoli alla Sgariglia, 1965 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Castello della Rancia, 1957; Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, 1959; Montecosaro al Ponte di Tròdica, 1979 (B-C, com. pers.)

PESARO

S. Pietro in Calibrano, 1942; dintorni di Mondolfo alla foce del F. Cesano, 1947; Torrette di Fano, 1960 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e talora subspontaneizzata nella fascia litoranea (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e talora subspontaneizzata nella fascia litoranea (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e talora subspontaneizzata nella fascia litoranea (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e talora subspontaneizzata nella fascia litoranea (B-C, com. pers.)

Cuscuta campestris Yuncker (Convolvulaceae)

Avventizia naturalizzata

N America

(T par); medicinali; infestante

ANCONA

Camerano al Fosso Betelico, 1988, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

ASCOLI PICENO

Porto d'Ascoli alla Sgariglia, 1966 *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA)

MACERATA

Tròdica, 1980, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Sforzacosta, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

PESARO

Pesaro, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA)

Oss.: diffusa in tutta la regione dalla fascia litoranea alla basso-appenninica, infestante soprattutto nei medicai (B-C, com. pers.)

***Cuscuta epilinum* Weihe (Convolvulaceae)

Avventizia naturalizzata

S-W Asia (Tutin *et al.*, 1972); Euri-medit (Pignatti, 1982)

(T par); colture di lino, anche sulle infestanti

PESARO

Urbino, 1868, *s. coll.* (FI)

Urbino - Cengia-Sambo, 1928

Oss.: stando a vecchie indicazioni inedite (P. Petrucci, L. Guidi e altri) nel secolo XIX era diffusa nelle colture di lino; attualmente sembra scomparsa assieme a tali colture; l'indicazione di Cengia-Sambo (1928) può anche essere attendibile, ma non è confermata da materiali d'Erbario (B-C, com. pers.)

Cuscuta suaveolens Ser. (Convolvulaceae)

Avventizia naturalizzata

S America

(T par); medicai

MACERATA

Macerata in medicai, 1962, *Rinaldi* (PESA)

Oss.: il campione, visto e controllato, attualmente non è rintracciabile nei materiali di A. Rinaldi inseriti in PESA (B-C, com. pers.)

Cycloloma atriplicifolia (L.) Schrader (Chenopodiaceae)

Avventizia casuale

N America

(T scap); sabbie subsalse, alveo fiumi

PESARO

Rinvenuta una sola volta nel 1985 a Fano alla Madonna del Ponte (PS), *Brilli-Cattarini et al.* (PESA)

Cydonia oblonga Miller (Rosaceae)

Sub: *Pyrus cydonia* L.; *P. malus* L. var. *dasyphylla* (Bluff. et Fing) Fiori; *Cydonia vulgaris* Pers.

Coltivata spontaneizzata

S-W e C Asia

(P scap); siepi e lungo argini

ANCONA

Roncitelli, 1934, 1940, 1950, *s. coll.* (FI); Trocchetti di Fabriano, 1978, *Brilli-Cattarini* (PESA)

MACERATA

Tra Macerata e Villa Potenza, 1968 (B-C, com. pers.)

PESARO

Madonna del Monte presso Pesaro, 1938; Montecalvo in Foglia, 1977 (B-C, com. pers.)

Oss.: fascia collinare e basso-appenninica (B-C, com. pers.)

Cyperus difformis L. (Cyperaceae)

Esotica dubbia

Paleotemperata, forse esotica

(T caesp); corsi d'acqua, sabbie umide

ASCOLI PICENO

Piani di Tronto 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

MACERATA

Montecosaro, presso Casa Settecamini, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

Oss.: dubbiamente autoctona in Italia (B-C, com. pers.)

Cyperus eragrostis Lam. (Cyperaceae)

Avventizia naturalizzata

Neotropicale, subtropicale

(G rhiz); lungo corsi d'acqua

ASCOLI PICENO

Montegranaro, sponda destra del F. Chienti tra il ponte della strada per Montecosaro e Casa Settecamini, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (FI, PESA)

MACERATA

Lago di Polverina, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (FI, PESA); Morrovalle al Ponte di Trodica, 1983,

Brilli-Cattarini & Gubellini (PESA); Sforzacosta, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Corridonia

al Ponte sul Chienti, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Montecosaro presso Casa Settecamini, 1985,

Brilli-Cattarini & Gubellini (PESA)

Oss.: naturalizzata lungo il Chienti; sinora non risulta ritrovata altrove (B-C, com. pers.)

Cyperus involucratus Rottb. (Cyperaceae)

Sub: *C. alternifolius* auct., non L.; *C. alternifolius* L. subsp. *flabelliformis* (Rottb.) Kuk.

Coltivata spontaneizzata

Africa (Madagascar)

(G rhiz); lungo i corsi d'acqua

PESARO

Dintorni di Fano al Metauro, 1980, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

Tavernelle, 1983 (B-C & c., com. pers.)

Oss: colt, molto rr. spontaneizzata (B-C, com. pers.)

Datura ferox L. (Solanaceae)

Coltivata spontaneizzata

Asia (Cina)

(T scap); incolti, ruderi

MACERATA

Valle di Ussita, A. Rinaldi in litt. 1964 (B-C, com. pers.)

Datura innoxia Miller (Solanaceae)

Coltivata spontaneizzata

America centrale

(T scap); incolti e ruderi

ANCONA

Ancona alla Salute, 1991, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA)

Datura stramonium L. (Solanaceae)

Sub: *D. stramonium* var. *typica* Fiori; *D. stramonium* var. *tatula*

Coltivata spontaneizzata

America

(T scap); ruderale, luoghi paludosi; infestante

ANCONA

Ancona nella Valle di Miano, Passo di S. Angelo, 1947, *Brilli-Cattarini* (Herb. De Planta Salis, Bern); Iesi, 1948, *Brilli-Cattarini* (Herb. De Planta Salis, Bern); Cesano, greto, 1949, *s. coll.* (FI);

a Pietralacroce presso Ancona - Paolucci, 1890;

Osimo, 1943; Senigallia, 1946; Montecarotto, Poggio S. Marcello, 1952; S. Maria Nuova, 1955; Chiaravalle, 1960; Marina di Montemarciano, 1962; Angeli di Rosora, 1963; Loreto, 1970; Marzocca, 1998 (B-C, B-C & c., com. pers.)

ASCOLI PICENO

Ascoli Piceno, 1948, *Brilli-Cattarini* (Herb. De Planta Salis, Bern);

dintorni di Ascoli Piceno - Brilli-Cattarini, 1957;

Fermo, 1949; Monterubbiano, 1960; Porto S. Elpidio, 1961; S. Benedetto del Tronto, Pedaso, 1963; Cupramarittima, 1965; Porto d'Ascoli alla Sentina, 1966; Pagliare, 1988 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Sant'Angelo in Pontano, 1835, *Marzialetti* (FI); Porto Potenza Picena, Porto Recanati, Porto Civitanova, 1963, *Brilli-Cattarini* (Herb. De Planta Salis, Bern); dintorni di Macerata - Brilli-Cattarini, 1957;

Sforzacosta, 1952; Cingoli, 1957; Recanati al Beato Placido, 1960; Macerata, Matelica, Camerino, 1965; Villa Potenza, 1966; Gabella Nuova di Sarnano, 1982; S. Angelo in Pontano, 1984 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Urbino, 1908, *s. coll.* (URBI); Pesaro in Piazza d'Armi, Fano, a Ponte Metauro, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); nell'Urbinate, nel Pesarese - Paolucci, 1890; dintorni di Pesaro - Brilli-Cattarini, 1957; Urbino - Hruska, 1989; Pesaro in più luoghi, 1935, 1937, 1940, 1952; Fermignano, 1947; Urbino alla Stazione Ferroviaria, Urbania, 1960; Trazanni di Urbino, 1962; Fano alla foce del T. Arzilla, 1967; Novafeltria, 1970; Borgo Massano, 1974 (B-C, com. pers.)

Oss.: in tutta la regione nelle vicinanze delle case di campagna - Brilli-Cattarini, 1957; colt. in antico, oggi rr., per l'erboristeria, è spontaneizzata in tutta la regione dalla fascia litoranea all'alto-collinare (B-C, com. pers.)

Dicentra spectabilis (L.) Lemaire (Papaveraceae)

Coltivata spontaneizzata

Asia (Walters *et al.*, 1986)

(G rhiz); ruderale

ANCONA

Senigallia alle Grazie, 1950; dintorni di Ancona a M. Acuto, 1958 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Ascoli Piceno alla Rocca Pia, 1952 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Macerata a Villa Piccolini, 1963 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro a S. Nicola e Villa Imperiale, 1937, 1940 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. (oggi molto rr.) e rr. spontaneizzata nella fascia collinare (B-C, com. pers.)

Dichondra micrantha Urban (Convolvulaceae)

Coltivata spontaneizzata

E Asia

(G rhiz); incolti, ruderati

ANCONA

Ancona, 1948; Iesi, 1956 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto S. Elpidio alla foce del F. Tenna, 1964; S. Benedetto del Tronto, 1965; Ascoli Piceno, 1974 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Macerata, 1965; Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, 1982 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1950; Fano, 1954 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e talora spontaneizzata, ma con permanenza piuttosto effimera (non resiste alla siccità estiva e alle gelate invernali) (B-C, com. pers.)

Diospyros lotus L. (Ebenaceae)

Coltivata spontaneizzata

Asia

(P scap); in boschi e parchi

ANCONA

Filottrano a Montepolesco, 1956, 1960 (B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Macerata alle Vergini, 1949 (B-C, com. pers.)

PESARO

Urbania, 1961 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. (oggi molto rr.) e rr. spontaneizzata nella fascia collinare (B-C, com. pers.); Spadoni (1826) segnala la pianta ad Arcevia, Ascoli Piceno, Acquasanta, Macerata, Collevario presso Macerata (adesso quartiere di Macerata - Gubellini, com. pers.), Montepolesco presso Filottrano, senza tuttavia specificare se si tratti di individui coltivati o spontaneizzati (B-C, com. pers.)

Duchesnea indica (Andrews) Focke (Rosaceae)

Coltivata spontaneizzata

Asia trop.

(H ros); parchi

ANCONA

Filottrano e Montepolesco, 1954 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Macerata alla Villa Piccolini, 1957 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. in passato e spontaneizzata in qualche parco e sue adiacenze (B-C, com. pers.)

Elaeagnus angustifolia L. (Elaeagnaceae)

Coltivata spontaneizzata

Asia Temperata

(P scap); pressi di giardini

ANCONA

Fabriano, 1885, *Bargellini* (FI)

Senigallia al Cavallo, 1954 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Cupramarittima, 1965; Porto d'Ascoli, 1976 (B-C, com. pers.)

MACERATA

S. Maria a Potenza, 1962; Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, 1965; S. Maria a Pié di Chienti, 1978 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1941; Gallo di Petriano, 1967 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. nella fascia litoranea (rr. nella collinare) e rr. spontaneizzata nelle siepi ed arbusteti (B-C, com. pers.)

Eleusine indica (L.) Gaertn. (Poaceae)

Sub: *E. tristachya* Schrank

Coltivata spontaneizzata

Tropici e subtropici (Tutin *et al.*, 1980)

(T scap); ruderale

ANCONA

Ancona, 1975, *Brilli-Cattarini* (PESA)

MACERATA

Macerata, 1961, *Rinaldi* (PESA);

Macerata - Rinaldi, 1963

PESARO

Fano, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro, 1970, 1973, 1974, *Brilli-Cattarini* (PESA)

Erigeron annuus (L.) Pers. (Asteraceae)

Coltivata spontaneizzata

N America

(T scap); ruderale

ANCONA

Trocchetti di Fabriano, 1987, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

ASCOLI PICENO

Dintorni di Amandola a Montane e alla Quadra, 1981, 1982, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); dintorni di Comunanza a Case Longhe e verso Croce di Casale, 1982, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Montegallo presso Uscerno e Abetito, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); S. Lorenzo di Valleggrascia, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Montefortino al Preparo e ai Tre Ponti, 1986, 1989, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

MACERATA

Sarnano a Case da Foco e Casa Zocchi, 1980, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

PESARO

Fano, lungo il Metauro, 1981, *Poggiani* (PESA); Fossombrone, 1981, *Gubellini* (PESA); Abbazia di S. Vincenzo, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Calmazzo al Pian di Raggioli, *s. d.*, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

Oss.: la pianta presente nelle Marche lascia in dubbio circa la precisa identità a livello sottospecifico; probabilmente va riferita alla subsp. *septentrionalis* (Fernald & Wieg.) Wagenitz, ma spesso presenta caratteri che la avvicinano alla subsp. *annuus* (B-C, com. pers.)

Eruca vesicaria (L.) Cav. subsp. *sativa* (Miller) Thell. (Brassicaceae)

Sub: *Eruca sativa* Miller; *E. sativa* Miller var. *erysimoides* Sieb.

Coltivata spontaneizzata

Origine dubbia

(T scap); ruderale, presso orti

ANCONA

Senigallia, 1950, *s. coll.* (FI); Ripe, 1944, *s. coll.* (FI); Ripe, 1947, *s. coll.* (FI); M. Conero alle Due Sorelle, 1966, *Brilli-Cattarini* (PESA)

Ancona, 1946; Senigallia, 1952; Filottrano, 1960; Iesi, 1965 (B-C, com. pers.); Fabriano a Colle Paganello, 1980 (B-C & c., com. pers.)

ASCOLI PICENO

Cupra Marittima - Bellomaria & Lattanzi, 1982;

Marina Parmense, 1964; Comunanza, Fermo, 1976 (B-C, com. pers.); Ascoli Piceno, 1990 (B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Tolentino, 1879, *s. coll.* (FI); Macerata, 1964, *Marucci* (PESA)

Porto Recanati, Appignano di Macerata, 1952; Cingoli, 1956 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro presso la Siligata, 1968, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro al M. Ardizio, 1970, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro a Muraglia, 1982, *Brilli-Cattarini* (PESA);

M. Carpegna - Cengia-Sambo, 1928;

Fano, 1941; Cagli, 1947; Fossombrone, 1959 (B-C, com. pers.)

Oss.: coltivata comunemente, talora inselvaticisce (Paolucci, 1890); in tutta la regione dalla fascia litoranea alla basso-appenninica (B-C, com. pers.)

**Eryngium creticum* Boiss. (Asteraceae)

Avventizia casuale

E Medit.

(H scap/T scap); incolti

ANCONA

Piana di S. Lazzaro presso Ancona, 1884, 1885, *Paolucci* (FI); nei campi presso Ancona, 1885, *Lojacono* (FI);

Piana di S. Lazzaro presso Ancona - Paolucci, 1887; avventizia all'inizio del secolo ad Ancona - Pignatti, 1982

Oss.: malgrado ripetute e intense ricerche, la pianta non è più stata trovata (B-C, com. pers.)

Erysimum cheiri (L.) Crantz (Brassicaceae)

Sub: *Cheiranthus cheiri* L.; *C. cheiri* L. var. *fruticulosus*; *Erysimum suffruticosum* Sprengel

Coltivata spontaneizzata

Regione Egea (Heywood e & Zohary, 1995)

(Ch suffr); pianta ruderale

ANCONA

Senigallia - *Brilli-Cattarini*, 1956; sui muri dei centri abitati della provincia di Ancona - Ballelli *et al.*, 1981; Senigallia, 1935, 1966; Ancona, 1940, 1946, 1971; Monte Roberto, 1947; Loreto, 1948, 1971; Chiaravalle

e Iesi, 1955; Cupramontana, 1956; Cerreto d'Esì, 1958; Ostra, 1959; Piosara, 1961; Serra S. Quirico, 1962, 1992; Fabriano, 1978 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Mura civiche di Ascoli Piceno, 1887, *s. coll.* (PI); Ascoli Piceno, sulle mura, 1911, *Vaccari* (FI, PI); alla Rocca Pia, 1986, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Montefortino - Bertoloni, 1833; Fermo, Montefortino - Parlatore, 1898; Cupra Marittima - Bellomaria & Lattanzi, 1982;

Porto S. Giorgio, Pedaso, Cupramarittima, Grottammare, S. Benedetto del Tronto, 1951, 1960, 1964, 1966, 1972; Fermo, 1961; Montedinove e Montegiorgio, 1970; Amandola e Comunanza, 1976; Monfalcone Appennino, 1980; Offida, 1993 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Camerino, Cingoli - Hruska Dell'Uomo, 1979; sui muri dei centri abitati della provincia di Macerata - Ballelli *et al.*, 1981; Camerino - Biondi & Ballelli, 1982; Camerino - Hruska, 1982a; Recanati, 1949; Macerata, Treia, Pollenza, 1956; Cingoli, 1957; Camerino, 1965, 1972; Pitino, 1970; Sarnano, 1975 (B-C, com. pers.)

PESARO

Urbino, 1924, *Bernardini* (URBI); Fossombrone alla Rocca, 1967, *Brilli-Cattarini* (PESA); Novilara, 1970, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pietrarubbia, 1980, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Urbino - Cengia-Sambo, 1928; Pesaro, Fano, Fossombrone - Brilli-Cattarini, 1956; Rocca di Maiolo - Gubellini & Di Massimo, 2001

Pesaro, 1934, 1939, 1958; Pergola, 1936, 1980; Cagli e Cantiano, 1938, 1947, 1976; S. Lorenzo in Campo, 1938, 1956; Mondavio e Orciano di Pesaro, 1938, 1959; Fano, 1952; Urbania, 1958; S. Donato in Tavigliano, 1961; Auditore e Tavolato, 1969; Urbino, 1971; S. Leo, 1975, 1989 (B-C, B-C & c., com. pers.)
Oss.: sulle vecchie mura delle città (Paolucci, 1890; Pedrotti *et al.*, 1970); spontaneizzata in tutta la regione dalla fascia litoranea alla basso-appenninica (B-C, com. pers.)

Eschscholzia californica Cham. in Nees (Papaveraceae)

Coltivata spontaneizzata

N America (California)

(T scap/H scap); ruderali, incolti

MACERATA

Macerata a fonte Scodella, 1954 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro a S. Nicola, Villa Imperiale e Miralfiore, 1936, 1939, 1941 (B-C, com. pers.)

Euonymus japonicus L. f. (Celastraceae)

Coltivata spontaneizzata

Asia (Giappone)

(P caesp); presso giardini

ANCONA

Osimo, 1944; Ancona, Castelfidardo, 1948; Scapezano di Senigallia, 1949; Filottrano, 1966; Iesi, 1967; Loreto, 1970 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Ascoli Piceno, 1951; S. Benedetto del Tronto, 1965; Massa Fermana, 1991 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Macerata, 1952; Recanati, 1962; Porto Civitanova, 1954 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1942, 1961; Fano, 1948 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e talora spontaneizzata nelle siepi e arbusteti presso luoghi abitati dalla fascia litoranea alla basso-collinare (B-C, com. pers.)

Euphorbia humifusa Willd. (Euphorbiaceae)

Avventizia naturalizzata

Asia

(T rept); ruderali

ANCONA

Ripe, 1936, 1948, *s. coll.* (FI)

PESARO

Pesaro, 1976, *Brilli-Cattarini* (PESA)

Euphorbia lathyris L. (Euphorbiaceae)

Coltivata spontaneizzata

Dubbia, probabilmente C Asia o E Asia

(H bienn); incolti, ruderali e margini di strada

ANCONA

Aspio Terme, 1987, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Iesi, 1961; Fabriano, 1969 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Fermo, 1976; Meschia, 1987; Favallanciana, 1991 (B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Fiordimonte, 1988, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Macerata, 1955; Cingoli, 1965 (B-C, com. pers.)

PESARO

Fossombrone alla Rocca, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Urbino a S. Bernardino, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Pergola, 1935; Pesaro, 1940, 1991; Cagli, 1948; Novafeltria, 1992; Maioretto, 1994 (B-C, B-C & c., com. pers.)

Oss.: colt. oggi rr. come pianta officinale e contro topi e grillotalpe; diffusa con la coltivazione sin dai tempi antichi, oggi è quasi cosmopolita (B-C, com. pers.)

Euphorbia maculata L. (Euphorbiaceae)

Avventizia naturalizzata

N America

(T scap); ruderali

ANCONA

Senigallia, 1931, *s. coll.* (FI); tra Marina di Montemarciano e Marzocca, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Stazione di Castelplanio, Stazione di Serra S. Quirico, 1973, *Brilli-Cattarini* (PESA); litorale di Senigallia, 1975, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Senigallia - Bettini, 1947; tra Marina di Montemarciano e Marzocca - Brilli-Cattarini, 1969

ASCOLI PICENO

dintorni di Porto S. Elpidio - Brilli-Cattarini, 1969

Porto d'Ascoli alla Sgariglia, 1965; Porto S. Elpidio, 1966; Ascoli Piceno, 1989 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Porto Civitanova nell'alveo del F. Chienti presso la foce, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); Porto Potenza Picena, litorale di Torre Nuova, 1978, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Porto Civitanova nell'alveo del F. Chienti presso la foce - *Brilli-Cattarini*, 1969;

Corridonia, 1968 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro in più luoghi, 1966, 1973, 1974, 1975, *Brilli-Cattarini* (PESA)

Urbino - Luzzato, 1955; Pesaro - *Brilli-Cattarini*, 1969

◇*Euphorbia marginata* Pursh (Euphorbiaceae)

Coltivata spontaneizzata

N America

(T scap); incolti, ruderali e alvei fluviali

ASCOLI PICENO

Grottazzolina a S. Isidoro, 1984, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

PESARO

S. Michele al Fiume, 1958, *Brilli-Cattarini* (PESA)

Euphorbia nutans Lag. (Euphorbiaceae)

Sub: *E. preslii* Guss.

Avventizia naturalizzata

N America

(T scap); nei macereti, luoghi coltivati e incolti

ANCONA

Tra Marina di Montemarciano e Marzocca, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA);

ib. - *Brilli-Cattarini*, 1969

ASCOLI PICENO

Fola Picena, 1831, *Orsini* (FI); Porto S. Elpidio, 1977, *Brilli-Cattarini* (PESA); Porto d'Ascoli alla Sgariglia, 1984, *Brilli-Cattarini* (PESA)

PESARO

Acqualagna, 1935, *Bernardini* (URBI); Pesaro a Pantano, 1966, 1969, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Fossombrone, 1973, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Pesaro - *Brilli-Cattarini*, 1969

Fallopia aubertii (L. Henry) Holub (Polygonaceae)

Sub: *Bilderdykia aubertii* (L. Henry) Moldenke;

Polygonum baldschuanicum auct., non Regel;

Polygonum aubertii L. Henry

Coltivata spontaneizzata

C Asia

(P lian); ruderale

ANCONA

Osimo, 1944; Ancona alla Cittadella, 1946; Senigallia, 1953; Iesi, 1964 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Ascolano - *Brilli-Cattarini*, 1971;

S. Benedetto del Tronto, 1951, 1966; Fermo, 1973; Ascoli Piceno, 1984 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Dintorni di Sarnano presso Borghetti, 1981, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Maceratese - *Brilli-Cattarini*, 1971; Appignano di Macerata, 1954; Recanati, 1963; Macerata, 1965 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro a Villa Ardizia, 1961, *Brilli-Cattarini* (PESA);

dintorni di Montecalvo in Foglia Borgo Massano, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, 1966, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

dintorni di Urbino presso Padana, 1977, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Pesarese e Urbinate - *Brilli-Cattarini*, 1971;

Pesaro a S. Nicola, 1935; S. Lorenzo in Campo, 1946; Fano a Rosciano, 1949 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e spontaneizzata nelle siepi in tutta la regione dalla fascia litoranea all'alto collinare (B-C, com. pers.)

Foeniculum vulgare Miller (Apiaceae)

(incl. *F. vulgare* Miller var. *azoricum* (Miller) Thell., *F. vulgare* Miller var. *dulce* (Miller) Thell.)

Esotica dubbia

Origine dubbia: la var. *vulgare* indigena nell'area mediterranea e Asia occidentale (B-C, com. pers.); secondo

Heywood & Zohary (1995) la subsp. *piperitum* è propria del bacino mediterraneo, mentre la var. *azoricum*

è colt. in alcune parti d'Europa

(H scap.); incolti e margini di coltivi

ANCONA

Falesia presso il Trave, M. Conero - Biondi, 1986

Ancona, 1942, 1956; Osimo, 1945; Filottrano, 1955; Ostra, 1958; Montecarotto, 1959; Iesi, Chiaravalle,

Cupramontana, 1961; Loreto, 1972 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto S. Giorgio, 1949; Ascoli Piceno, 1953; Marina Faleriense, 1962; Grottammare, Pedaso, Montefiore

all'Aso, 1964; Porto d'Ascoli alla Sgariglia, Gimigliano, 1965; Massignano, 1967; Monsampolo del Tronto, 1973; Mozzano, 1989; Ripatransone, 1994

(B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Sforzacosta, 1955; Tolentino, 1959; Porto Recanati, 1960; Porto Civitanova, 1964; Piediripa, 1965 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1939, 1965, 1994; Fano, S. Lorenzo in Campo, 1949; Borgo Massano, 1960 (B-C, com. pers.)

Oss.: le varietà *azoricum* e *dulce* sono entità di antica origine culturale, probabilmente originatesi dalla var.

vulgare indigena nell'area mediterranea e Asia occidentale; la var. *azoricum* (Miller) Thell. è largamente

colt. in tutta la regione e spesso spontaneizzata negli incolti, margini di coltivi e ruderali; la var. *dulce*

(Miller) Thell. è rr. colt. (per produzione di semi) e forse spontaneizzata in qualche località; in fioritura e

fruttificazione le due varietà sono pressoché indistinguibili. Anche in buona parte d'Italia non è pianta

autoctona, ma una antica spontaneizzata, quasi esclusivamente sinantropica (B-C, com. pers.)

Fragaria x ananassa Duchesne (Rosaceae)

Coltivata spontaneizzata

Origine ibrida

(H rept); incolti, ruderali e alvei fluviali

ANCONA

Senigallia, presso il F. Misa, 1949; Chiaravalle nell'alveo del F. Esino, 1957; Montemarciano a Rocca Priora,

1960 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Sforzacosta, 1954; alveo del Chienti presso Corridonia, 1961; Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, 1964 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro a Miralfiore, 1940, 1948 (B-C, com. pers.)
Oss.: colt. negli orti e a pieno campo, talora spontaneizzata negli incolti, ruderali e alvei fluviali (B-C, com. pers.)

Fragaria virginiana Duchesne (Rosaceae)

Coltivata spontaneizzata

N America

(H rept); incolti

ANCONA

Iesi, 1947 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Macerata, 1960 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1938, 1940 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. negli orti e rr. spontaneizzata (B-C, com. pers.)

Galinsoga ciliata (Rafin.) S.F. Blake (Asteraceae)

Avventizia naturalizzata

S America

(T scap); incolti, ruderali

ASCOLI PICENO

Porto S. Elpidio nell'abitato, 1984, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Faete di Arquata del Tronto, 1992, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA)

Gleditsia triacanthos L. (Fabaceae)

Coltivata spontaneizzata

N America

(P caesp/P scap); presso abitati, in siepi

ANCONA

Castel Colonna, 1933, *s. coll.* (FI); tra Ripe e Castel Colonna, 1943, *s. coll.* (FI)

Ancona, 1946; Iesi, 1952 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Ascoli Piceno, 1951; S. Benedetto del Tronto, 1966; Fermo, 1976 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Tolentino, 1953; Cingoli, 1957; Macerata, 1965 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1937, 1940, 1958; Lucrezia di Cartoceto, 1958; Urbino, 1964 (B-C, com. pers.)

Oss.: in tutta la regione dalla fascia litoranea all'alto-collinare (B-C, com. pers.)

Glycine max (L.) Merr. (Fabaceae)

Coltivata spontaneizzata

Origine ignota, probabilmente derivata da *G. soja* Siebold & Zucc. dell'E Asia (Tutin *et al.*, 1968)

(T); incolti

MACERATA

Tolentino alla Rancia, 1982 (B-C & c., com. pers.)

PESARO

Tra Gallo di Petriano e Trazanni di Urbino, 1983 (B-C & c., com. pers.)

Oss.: colt. in tutta la regione dalla fascia litoranea alla collinare, rr. spontaneizzata, ma con presenza effimera (B-C, com. pers.)

Guizotia abyssinica (L. f.) Cass. (Asteraceae)

Coltivata spontaneizzata

E Africa

(T scap); incolti, ruderali

ANCONA

Tra Marzocca e Marina di Montemarciano, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Ancona e dintorni, tra Marzocca e Marina di Montemarciano - *Brilli-Cattarini & Sialm*, 1973

MACERATA

Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA);

ib. - *Brilli-Cattarini & Sialm*, 1973

PESARO

Pesaro in più luoghi, 1963, 1974, 1977, *Brilli-Cattarini* (PESA); dintorni di Pesaro alla Siligata, 1965, *Brilli-Cattarini* (PESA); Fossombrone, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Pesaro e dintorni - *Brilli-Cattarini & Sialm*, 1973

Oss.: la presenza della specie nella fascia litoranea e collinare della regione è sempre effimera, poiché il clima delle Marche molto difficilmente ne permette la fruttificazione (B-C, com. pers.)

Gypsophila paniculata L. (Caryophyllaceae)

Coltivata spontaneizzata

Europa orientale

(Ch suffr); presso giardini

ANCONA

Ancona, 1943, 1960 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Macerata alle Vergini, 1949 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro a S. Nicola e al Poggiolino, 1936 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. oggi raramente e talora spontaneizzata nella fascia litoranea e collinare (B-C, com. pers.)

Helianthus annuus L. (Asteraceae)

Coltivata spontaneizzata

N America

(Tscap); incolti, ruderali, margini stradali, con presenza effimera

ANCONA

Brugnetto, 1940, *s. coll.* (FI);

Ancona a Tavernelle, 1947; Senigallia, 1956; Filottrano, 1962; Osimo e Castelfidardo, 1965 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto S. Elpidio, 1961; Marina Parmense, 1964; Porto d'Ascoli alla Sentina e Sgariglia, 1966; Ripatransone, 1995 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Sforzacosta nell'alveo del F. Chienti, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Appignano di Macerata, 1957; Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, 1963; Sambucheto, 1964; Colbuccaro, 1981; Trodica, 1982 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Urbinate - Cengia-Sambo, 1928;
Pesaro in più luoghi, 1936, 1940, 1952, 1964; Pozzo,
1972; Trazanni, 1963 (B-C, com. pers.)

Helianthus tuberosus L. (Asteraceae)

Coltivata spontaneizzata

N America

(G bulb); luoghi coltivati, incolti, siepi, sponde di corsi d'acqua

ANCONA

Ripe, 1934, *s. coll.* (FI);

nell'alveo del Cesano da Bellisio alla foce - Brillì-Cattarini, 1956; lungo il F. Esino da Iesi alla foce - Brillì-Cattarini, 1957; Agugliano, Jesi, Falconara - Hruska & Dell'Uomo, 1981a; Chiaravalle, Filottrano - Hruska, 1984;

Senigallia, 1947, 1952; Brugnello di Ripe, 1949; Osimo, Castelfidardo, Offagna, 1958; Marina di Montemarciano, 1960; Ostra, Ostra Vetere, Corinaldo, 1962; Senigallia a Ponte Cesano, 1975 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Lungo il Tronto ad Ascoli Piceno - Anzalone, 1955; Ascoli Piceno - Hruska & Dell'Uomo, 1981a;

Ascoli Piceno, 1952, 1993; Iesi, Chiaravalle, Macine di Castelplanio, Angeli di Rosora, Fabriano, Cerreto d'Esi, 1954; Altidona, Ladona, Monterubbiano, Fermo, Ponzano di Fermo, 1959; Porto S. Elpidio, Marina Faleriense, Porto S. Giorgio, Marina Parmense, Pedaso, Cupramarittima, Grottammare, S. Benedetto del Tronto, Porto d'Ascoli, 1965; S. Vittoria in Matenano, Montelparo, Smerillo, 1975 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, 1966, *Brillì-Cattarini & Sialm* (PESA); Pagliare nell'alveo del F. Tronto, 1985, *Brillì-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Civitanova Marche, Porto Recanati, Villa S. Filippo, Matelica, Tolentino - Hruska e Dell'Uomo, 1981a; Camerino, Sfercia, Castelraimondo - Biondi e Ballelli, 1982; *ib.* - Hruska, 1982a;

Recanati, Montefano, Appignano di Macerata, 1954, 1965; Macerata, 1955; Villa Potenza, 1957; Porto Recanati, Porto Potenza Picena, 1962; Trodica, Piediripa, Corridonia, Colbuccaro, Abbazia di Fiastra, Maestà di Urbisaglia, Colmurano, S. Ginesio, S. Angelo in Pontano, Gabella Nuova di Sarnano, 1977 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro presso Miralfiore, 1935, *Brillì-Cattarini* (PESA); Fossombrone a S. Martino del Piano, 1962, *Brillì-Cattarini* (PESA); Pesaro a Pantano, 1964, *Brillì-Cattarini* (PESA); S. Angelo in Vado alla Cascata del Sasso, 1980, *Brillì-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Pesaro - Ugolini, 1931; nell'alveo del Cesano da Bellisio alla foce - Brillì-Cattarini, 1956; lungo il T. Apsa da Trezanni alla confluenza con il F. Foglia e lungo il F. Foglia fino alla foce - Brillì-Cattarini, 1957; Magliano - Hruska, 1984;

Marotta di Mondolfo, Castelvecchio, Monte Porzio, S. Filippo sul Cesano, S. Michele al Fiume, S. Lorenzo in

Campo, Pergola, Bellisio Solfare, 1953; Fano, Torrette di Fano, Marotta di Fano, Mondolfo, S. Costanzo, 1958; Gradara, Tavullia, Borgo S. Maria, Montecchio, Borgo S. Gallo, Casinina, Mercatale di Sassocorvaro, 1960; Cartoceto, 1961; Montelabbate, S. Angelo in Lizzola, Monteciccardo, Mombaroccio, 1965; Gabicce Mare, 1972; Urbino, Fermignano, Urbania, Piobbico, Acqualagna, Cagli, 1976 (B-C, com. pers.)

Hemerocallis fulva L. (Liliaceae)

Coltivata spontaneizzata

Europa, Asia

(G bulb); incolti, ruderali, siepi, scarpate, alvei fluviali

ANCONA

Senigallia, 1947; Chiaravalle, Iesi al Ponte Pio, 1961; Marina di Montemarciano, 1977 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Fermo, 1949; Grottammare alla foce del Tesino, 1966; Porto d'Ascoli, 1975 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Macerata a Fonte Scodella, 1965; tra Bistocco di Caldarola e Sfercia, 1995; Maceratese lungo il Chienti, *s. d.* (B-C & c., com. pers.)

PESARO

Dintorni di Pesaro a S. Nicola - Brillì-Cattarini, 1957; Pesaro, lungo il Foglia, 1937, 1941, 1966; Torrette di Fano, 1949 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. negli orti, talora sfugge (Bettini, 1947); colt. nella fascia litoranea e collinare, molto rr. spontaneizzata (B-C, com. pers.)

Hibiscus syriacus L. (Malvaceae)

Coltivata spontaneizzata

E Asia

(P caesp); siepi

ANCONA

Ancona al Piano di S. Lazzaro, 1946; Senigallia, 1950; Iesi, 1961 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

S. Benedetto del Tronto, 1964 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Porto Recanati alla Pineta, 1980; Monte Cosaro, 1977 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1939, 1961; S. Lorenzo in Campo, 1947 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. nella fascia litoranea e collinare di tutta la regione, molto rr. spontaneizzata (B-C, com. pers.)

Hibiscus trionum L. (Malvaceae)

Avventizia naturalizzata

paleotropicale, paleosubtropicale

(T scap); suoli umidi, risaie

PESARO

Pesaro alla Marina, *s. d.* (ante 1840), *Petrucci* (Herb. P. Petrucci - PESA); Pesaro, *s. d.* (ante 1870), *s. coll.* (PESA, ex Herb. L. Guidi); dintorni di Pesaro alla Borgheria, 1973, *Brillì-Cattarini* (PESA);

Presso Pesaro, Fano, Urbino - Guidi, 1870; Pesaro, Urbino e Fano su segnalazioni di Guidi e Scagnetti e

non ritrovata - Brillì-Cattarini, 1957; dintorni di Pesaro, destra del fiume Foglia in loc. Borgheria - Brillì-Cattarini & Ballelli, 1979

Oss.: incolti e ruderali nella fascia sublitoranea; di presenza effimera (B-C, com. pers.)

Hordeum vulgare L. (Poaceae)

Sub: *H. vulgare* L. var. *bulbosum*; *H. vulgare* var. *distichum* L.; *H. distichon* L.

Coltivata spontaneizzata

Africa

(T scap); campi

ANCONA

Dintorni di Ripe, 1898, s. coll. (FI); Filetto di Senigallia, 1942, s. coll. (FI)

MACERATA

Valle di Ussita - Rinaldi, 1965a

PESARO

Trezanni - Cengia-Sambo, 1924; Urbinata - Cengia-Sambo, 1928

Hyacinthus orientalis L. (Liliaceae)

Coltivata spontaneizzata

Asia S-W

(G bulb); luoghi erbosi

ANCONA

Rocchetta di Ripe, 1934, s. coll. (FI);

Alle Tavernelle, in Canale, ai Prati presso Ancona - Paolucci, 1890; dintorni di Senigallia - Brillì-Cattarini, 1956;

Osimo, 1944; Ancona a Tavernelle, 1946; Castelfidardo, 1949; Senigallia, 1954; Chiaravalle, Iesi, Filottrano, 1960; Montale di Corinaldo, 1961; Loreto, 1970 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Cavaceppo, 1949; Offida, 1993 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Appignano di Macerata, 1952; Treia, Pollenza, 1956 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro in più luoghi, 1934, 1935, 1938, 1942; Fermignano, 1946; dintorni di Fano, 1947; Fossombrone, 1949; Urbania, 1960 (B-C, com. pers.)

Hyacinthoides hispanica (Miller) Rothm. (Liliaceae)

Sub: *Endymion hispanicum* (Miller) P. Fourn., *E. hispanicum* (Miller) Chouard; *E. campanulatus* Parl.; *Scilla hispanica* Mill.

Coltivata spontaneizzata

S-W Europa, N Africa (Walters *et al.*, 1986)

(G bulb); giardini, oliveti

ANCONA

Dintorni di Senigallia, contrada Cavallo - Brillì-Cattarini, 1956;

Senigallia al Cavallo, 1954; Monsano, 1956; Ostra Vetere, 1958; Montale di Corinaldo, 1963; Loreto, 1970 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Cavaceppo, 1949 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Montefano, 1964 (B-C, com. pers.)

PESARO

M. di Urbino - Cengia-Sambo, 1928;

Pesaro a Miralfiore, 1960 (B-C, com. pers.)

Oss.: Brillì-Cattarini (1956) non è riuscito a trovarla nella località citata per Senigallia. L'indicazione di Cengia-Sambo (1928, sub *Scilla hispanica*) non è da tenere in alcun conto: essa fa riferimento a Bodei e Brignoli (1813) che pubblicano un elenco di piante del Dipartimento del Metauro, senza specificare località

Hyacinthoides non-scripta (L.) Chouard ex Rothm. (Liliaceae)

Coltivata spontaneizzata

W Europa (Walters *et al.*, 1986)

(G bulb); parchi, giardini

ANCONA

Offagna, 1957; Filottrano a Montepolesco, 1960 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Appignano di Macerata, 1955; Treia, 1956 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro a Miralfiore, 1941 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt., oggi rr. e rr. spontaneizzata in qualche parco (B-C, com. pers.)

Hoscyamus niger L. var. *agrestis* (Kit.) Fiori (Solanaceae)

Esotica dubbia

Eurasatica

(T scap/H bienn); macerie, sotto muri, immondezzai, ovili

MACERATA

Appignano - Brillì-Cattarini, 1956

Hypericum calycinum L. (Clusiaceae)

Coltivata spontaneizzata

Asia (S-E Bulgaria, N-W e N-E Turchia - Cullen *et al.*, 1995); N Anatolia - Tutin *et al.*, 1968; Medit. Mont. - Pignatti, 1982

(Ch frut); siepi, cespuglieti, margini boschivi

ANCONA

Orto di S. Giacomini, Ripe, 1939, s. coll. (FI); Filottrano a Centofinestre, 1964, *Brillì-Cattarini* (PESA);

Ripe (Bettini) - Brillì-Cattarini, 1952; Selva di Montepolesco presso Filottrano - Brillì-Cattarini, 1957; Ancona in più luoghi, 1939, 1942, 1947, 1976; Osimo, 1944; Monterado, 1948; Castelfidardo, 1949; Polverigi e Agugliano, 1955; Filottrano a Montepolesco, Offagna al M. della Crescia, Montegalfo, 1960; Corinaldo al Montale, 1963; Loreto, 1970; Ripe di Ancona, 1999 (B-C, B-C & c., com. pers.)

ASCOLI PICENO

Lisciano di Colloto, 1983, *Brillì-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Ascoli Piceno, 1950; Amandola, 1976; Fermo, 1977; Cavaceppo, Giustimana, Ponte d'Arli, Pedana, Comunanza, 1985; Ripatransone, 1996 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

S. Severino Marche, 1949; Selva dell'Abbadia di Fiastra, 1955; Forano, Macerata, Treia, Pollenza,

Tolentino, 1956; Urbisaglia alla Maestà, 1964; Camerino, 1965; Recanati, 1966; Corridonia, 1968; Rocca d'Ajello, 1978; S. Angelo in Pontano, Sarnano, 1983; S. Claudio, 1992 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Pesaro a S. Nicola, 1935, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro a S. Nicola, all'Imperiale, a Caprile - Brilli-Cattarini, 1952; dintorni di Pesaro a Scapezano - Brilli-Cattarini, 1957;

Pesaro in più luoghi, 1934, 1936, 1942, 1966, 1973, 1990, 1997; Novilara e Trebbiantico, 1938; Urbino, 1940, 1953, 1976, 1984; Pergola, 1949; Candelara, Urbania, 1956; Tavullia, 1958; Novafeltria, 1960; Talamello, 1972; S. Leo, 1975; S. Angelo in Vado, 1976; Fossombrone, 1979 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e spontaneizzata nei parchi, giardini, margini di boschi, scarpate stradali ombreggiate, ecc., dalla fascia litoranea alla basso-appenninica (B-C, com. pers.)

Impatiens balsamina L. (Balsaminaceae)

Coltivata spontaneizzata

S-E Asia

(T scap); ruderali

ANCONA

Ancona, 1949; Senigallia, 1952; Iesi, 1960; Fabriano, 1979; Montemarciano Marina, 1977 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Ascoli Piceno, 1950; S. Benedetto del Tronto, 1966; Pagliare, 1984 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Macerata, 1963; Villa Potenza, 1964; Porto Civitanova, Porto Recanati, 1966 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1935, 1940, 1961; Borgo Massano, 1960; Fano, s. d. (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e talora subspontaneizzata nei ruderali, incolti e alvei fluviali, nella fascia litoranea e basso-collinare, con permanenza effimera (B-C, com. pers.)

Ipomoea purpurea Roth (Convolvulaceae)

Coltivata spontaneizzata

America tropicale

(T scap); siepi, incolti, ruderali, alvei fluviali

ANCONA

Ripe, orto, s. d., s. coll. (FI);

Ancona, 1940, 1946, 1954; Senigallia, 1945, 1949; Corinaldo, 1949; Ripe di Ancona, 1950; Monterado, 1951; Montemarciano, 1955; Chiaravalle, 1958; Marina di Montemarciano, 1960; Montecarotto, 1961; Iesi, 1962; Serra dei Conti, 1975; Cupramontana, 1977; Angeli di Rosora, 1978; Fabriano, 1982 (B-C, B-C & c., com. pers.)

ASCOLI PICENO

Ascoli Piceno, Porto S. Giorgio, 1949; Fermo, 1949, 1966; Pedaso, 1961, 1984; Altidona, Monterubbiano, 1963; Grottammare, Cupramarittima, 1964; Porto S. Elpidio, 1966; Acquasanta a S. Maria, 1985 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Montelupone, 1953; Recanati, 1959; Porto Recanati, 1960; Porto Civitanova, 1962; Macerata, Tolentino,

1963; Castelraimondo, Camerino, 1965; Urbisaglia, 1975; Montecosaro, 1978; Sforzacosta, 1985 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1935, 1939, 1943, 1958, 1971; Fano, 1938, 1947, 1961; Mondolfo, 1947; Marotta di Fano, 1948; Calcinelli di Saltara, 1949; Fossombrone, 1962; Urbino, 1975; S. Angelo in Vado, 1982, 1996 (B-C, B-C & c., com. pers.)

Oss.: indicata genericamente per la zona litoranea e collinare di Marche e Romagna (Ugolini, 1931); colt. in tutta la regione e talora spontaneizzata nella fascia litoranea e collinare (B-C, com. pers.)

Iris florentina L. (Iridaceae)

Sub: *Iris florentina* L. var. *pallida* (Lam.) Fiori

Esotica dubbia

Origine ignota

(G rhiz); pianta ruderale

ANCONA

Dintorni di Ancona - Brilli-Cattarini, 1956;

Ancona a S. Ciriaco, 1947; Senigallia, 1954; Montemarciano, Marina di Montemarciano, Marzocca, Montignano, Scapezano, 1955; Falconara Alta, Agugliano, Polverigi, S. Maria Nuova, 1956; Offagna, Osimo, Castelfidardo, Loreto, Cupramontana, Staffolo, Chiaravalle, Iesi, 1962; Filottrano, 1964; Sirolo, Numana, 1965; Arcevia, Sassoferrato, Genga, Bastia, Fabriano, 1970; Corinaldo, Montale di Corinaldo, Castelleone di Suasa, Nidastore, 1975 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Fermo, 1950; S. Elpidio a Mare, Porto S. Giorgio, Pedaso, Cupramarittima, Grottammare, S. Benedetto del Tronto, 1965; Acquaviva Picena, Montepandone, Monsanpolo del Tronto, Spinetoli, Castorano, Altidona, Lapedona, Moresco, Monterubbiano, Montefiore all'Aso, Masignano, 1967; Montefalcone Appennino, Smerillo, Servigliano, Magliano di Tenna, Montegiorgio, Rapagnano, 1972; Amandola, Comunanza, Montefortino, Montemonaco, 1978; Ripatransone, Cossigano, Montalto delle Marche, Montedinove, Rocca di M. Varmine, Carassai, 1979; Offida, Castignano, Rotella, Venagrande, Venarotta, Cimigliano, 1981; Acquasanta Terme, Casamurano, Tallaccano, Venamartello, Casaregnano, Mozzano, Ascoli Piceno, 1988 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Tra Campolarzo e Sfercia, 1988, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); tra Cupi di Visso e le Scendelle, 1988, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Macerata, Appignano di Macerata, Montefano, Recanati, 1954; Corridonia, Piediripa, Sforzacosta, Passo di Treia, Treia, Cingoli, 1961; Pollenza, S. Severino Marche, Castelraimondo, Camerino, 1965; Portorecanati, Porto Potenza Picena, Porto Civitanova, Civitanova Alta, Montecosaro, Morrovalle, Montelupone, 1969; Castello della Rancia, Tolentino, Caldarola, S. Maria di Pieca, Sarnano, Piobbico di Sarnano, 1975; Urbisaglia, Colmurano, S. Angelo in Pontano, S. Ginesio, 1983; Muccia, Bavareto, Serravalle di Chienti, 1998 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Urbino Cappuccini e S. Bernardino - Cengia-Sambo, 1928; dintorni di Pesaro, Fossombrone - Brilli-Cattarini, 1956; Novilara, 1936; S. Lorenzo in Campo, S. Vito sul Cesano, 1948; Pesaro in più luoghi, 1935, 1939, 1942, 1947, 1964; S. Michele al Fiume, Mondavio, Orciano di Pesaro, Barchi, 1950; Fossombrone, 1952; Pergola, Cagli, Cantiano, 1953; Mondolfo, S. Costanzo, Cerasa, Montemaggiore al Metauro, 1956; Urbino, Fermignano, Urbania, S. Angelo in Vado, Mercatello sul Metauro, 1963; Pennabilli, Novafeltria, Carpegna, 1967; Piandimeleto, Belforte all'Isauro, 1996 (B-C, B-C & c., com. pers.)
 Oss.: qua e là nei colli dirupati e vecchie mura - Paolucci, 1890; *I. florentina* non è una semplice variante di *I. germanica*, ma un'entità autonoma; probabilmente si tratta di un ibrido fissato diffuso con la coltivazione (uno dei suoi progenitori potrebbe essere *I. germanica* o qualche specie dell'Asia occ.), contrariamente a come è stata inquadrata da Fiori (1923) (B-C, com. pers.); non tutte le *Iris* bianche sono *I. florentina*, esistono ibridi di *I. albicans* con *I. florentina*, e ibridi artificiali bianchi spontaneizzati, in parte quindi, esaminando l'andamento della popolazione, alcune piante possono essere forme albine di *I. germanica*, altre ibridi, altre *I. albicans* erroneamente determinate (Colasante, com. pers.)

Iris germanica L. (Iridaceae)

Esotica dubbia

Origine ibrida (da coltura), forse da forme selvatiche del Mediterraneo orientale (Heywood & Zohary, 1995) (G rhiz); pianta ruderale

ANCONA

S. Gregorio, 1934, *s. coll.* (FI)

ANCONA

Ancona, 1942; Osimo, Castelfidardo, Offagna, Loreto, 1944; Senigallia, 1947; Scapezano, 1952; Montemarciano, 1955; Chiaravalle, Iesi, Monte Roberto, Maiolati, Spontini, Poggio Cupro, Cupramontana, 1962; Pierosara, Serra S. Quirico, Rosora, Castelplanio, 1966; Sassoferrato, Fabriano, Arcevia, 1970; Corinaldo, Castelleone di Suasa, Nidastore, Montecarotto, Poggio S. Marcello, Belvedere Ostrense, S. Marcello, Monsano, Monte S. Vito, 1975 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Rocchetta, 1988, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Porto S. Elpidio, Porto S. Giorgio, Fermo, S. Elpidio a Mare, Montegranaro, Monte Utrano, 1957; Torre di Palme, Pedaso, Cupramontana, Grottammare, 1959; Altidona, Moresco, Montepandone, 1963; S. Benedetto del Tronto, Acquaviva Picena, Montepandone, 1967; Poggio di Bretta, Appignano del Tronto, Castignano, Rotella, 1976; Montefalcone Appennino, 1977; Amandola, Montefortino, Comunanza, 1978; Ascoli Piceno, 1981; Acquasanta terme, Tallaccano, Venamartello, Casaregno, 1988 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Piobbico di Sarnano, 1989, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Visso, 1956; Recanati, Montefano, Montecassiano, Appignano di Macerata, Villa Potenza, Macerata, Passo di Treia, Cingoli, Apiro, 1957; Porto Recanati, Porto Potenza Picena, Porto Civitanova, 1961; Camerino, 1965; S. Severino Marche, Castelraimondo, Pioraco, 1966; Borgiano, Valcimarra, Sfercia, Polverina, 1986; Tolentino, Borgiano, Caldarola, Cessapalombo, S. Maria di Pieca, Sarnano, 1988 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

S. Leo, 1990, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA);

Urbino - Cengia-Sambo, 1924; Urbino, M. Carpegna - Cengia-Sambo, 1928; Monteboaggine, M. Carpegna - Zangheri, 1966; Rocca di Maiolo - Gubellini & Di Massimo, 2001;

Pesaro, in più luoghi, 1934, 1935, 1937, 1939, 1940, 1942; Fano, 1940; S. Lorenzo in Campo, Montalfoglio, S. Vito sul Cesano, 1948; S. Michele al Fiume, Mondavio, Orciano di Pesaro, Barchi, Sorbolongo, 1950; Fermignano, Urbania, Mercatello sul Metauro, 1961; Auditore, Sassocorvaro, Urbino, 1964; S. Angelo in Lizzola, Monteciccardo, Montegaudio, Mombaroccio, 1966; Fossombrone, 1970; Pennabilli, Miratoto, Carpegna, Macerata Feltiria, 1971; Nuova Feltria, 1972; Rocca di Maiolo, 1994 (B-C, B-C & c., com. pers.)

Oss.: segnalata in passato «qua e là in luoghi aridi rocciosi sui muri antichi» (Paolucci, 1890); frequentemente spontaneizza lungo le strade presso gli abitati; talora in popolazioni imponenti e pressoché monofitiche (B-C, com. pers.)

Iris pallida Lam. s. str. (Iridaceae)

Sub: *I. pallida* Lam. subsp. *pallida*

Coltivata spontaneizzata

Asia minore

(G rhiz); presso abitati

ANCONA

Ancona, 1946; Senigallia, 1947; Monsano, 1956; Filottrano, 1964; Loreto, Sirolo, Camerano, 1966; Serra S. Quirico, Cupramontana, 1975 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Potenza Piceno, 1964; Fermo, Porto S. Giorgio, Pedaso, Cupra Marittima, S. Benedetto del Tronto, 1965; Amandola, Comunanza, Montefortino, 1978; Ripatransone, 1979; Ascoli Piceno, Acquasanta Terme, Favallancata, 1985; Offida, 1993 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Tolentino, 1957; Macerata, 1963; Porto Civitanova, Porto Recanati, 1965; Civitanova Alta, 1969 (B-C, com. pers.)

PESARO

M. Pietralata presso S. Maria di Pietralata, 1988, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Pesaro, 1935, 1957, 1941, 1959, 1967; Fossombrone alla Rocca, 1967; dint. di Fano a M. Giove, 1973 (B-C, com. pers.)

Isatis tinctoria L. (Brassicaceae)

Sub: *I. tinctoria* L. var. *villarsii* Gaud.; *I. tinctoria* L. var. *oxycarpa* Jordan; *I. tinctoria* L. var. *canescens* DC.; *I. tinctoria* L. var. *praecox*

Coltivata spontaneizzata

- Asia S-W e parte di S Europa (Heywood & Zohary, 1995)
(H bienn); pascoli aridi, incolti e ruderali
ANCONA
Pierosara, 1867, *Bucci* (FI); Badia S. Emiliano, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Case Mariani di Fabriano, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); Trocchetti di Fabriano, 1971, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); Valtreara, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Albacina, Pierosara - Paolucci, 1890;
Pierosara, 1961; Albacina a Borgo Tufico, 1961 (B-C, com. pers.)
ASCOLI PICENO
Arquata, 1850, *s. coll.* (FI); Monte Vettore, 1856, *s. coll.* (FI); lungo la strada Arquata-Forca Canapine, 1991, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA);
M. Vettore, M. della Sibilla - Paolucci, 1890;
Porto Recanati, 1964 (B-C, com. pers.)
MACERATA
M. Cardosa, 1887, *s. coll.* (PERU); Porto Potenza Picena a Ponte Asola, 1971, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA);
Valle Ussita - Paolucci, 1890; Casale Piscini a Torricchio - Ballelli & Francalancia, 1982; Torricchio - Francalancia *et al.*, 1994
Ussita a Frontignano, 1956 (B-C, com. pers.)
PESARO
Carpegna a S. Pietro, 1976, *Brilli-Cattarini* (PESA);
M. Carpegna - Cengia-Sambo, 1928; Cagli - Zangheri, 1966;
Pergola, 1938; Aqualagna, 1940; Naro, 1940; Cagli, 1952 (B-C, com. pers.)
Oss.: colt. anticamente e spontaneizzata nella regione dalla fascia litoranea all'appenninica, più frequentemente in quest'ultima (B-C, com. pers.)
Jasminum nudiflorum Lindley (Oleaceae)
Coltivata spontaneizzata
S-W Asia
(P caesp); presso parchi e giardini
ANCONA
Ancona al Passetto, 1942; Ancona nella Valle di Miano, 1946; Senigallia, 1954; Iesi, 1968 (B-C, com. pers.)
ASCOLI PICENO
Ascoli Piceno al Pennile, 1988 (B-C, com. pers.)
MACERATA
Macerata nel Parco Piccolini, 1956; Recanati, 1962 (B-C, com. pers.)
PESARO
Pesaro a S. Nicola, Angelo Custode, Casino Baldassini, 1934, 1937, 1940 (B-C, com. pers.)
Oss.: colt. e rr. spontaneizzata nella fascia litoranea e collinare (B-C, com. pers.)
Jasminum officinale L. (Oleaceae)
Coltivata spontaneizzata
Asia
(P caesp); nelle siepi
ANCONA
Angeli di Rosora, 1965, *Brilli-Cattarini* (PESA);
Ancona alla Cittadella, 1943, 1966; Iesi, 1962 (B-C, com. pers.)
ASCOLI PICENO
Porto S. Giorgio, 1949; S. Benedetto del Tronto alla Croce, 1968; Acquasanta a Maggese, 1987 (B-C, B-C & c., com. pers.)
MACERATA
Vestignano, 1875, *s. coll.* (FI);
Sambucheto, 1956; Porto Civitanova, 1964; Recanati, 1970 (B-C, com. pers.)
PESARO
Rocca di Maiolo - Gubellini & Di Massimo, 2001
Oss.: colt. e rr. spontaneizzata nelle siepi della fascia litoranea e collinare (B-C, com. pers.)
Juncus tenuis Willd. (Juncaceae)
Coltivata spontaneizzata
N America
(H caesp); incolti umidi
MACERATA
S. Ginesio, Sarnano - *Brilli-Cattarini et al.*, 2001
Kerria japonica (L.) DC. (Rosaceae)
Coltivata spontaneizzata
Asia (Cina)
(P caesp); siepi
ANCONA
Filottrano a Montepolesco, 1964 (B-C, com. pers.)
MACERATA
Macerata nelle siepi, 1965, *Rinaldi* (PESA);
Appignano di Macerata, 1959 (B-C, com. pers.)
Oss.: colt. e rr. spontaneizzata (B-C, com. pers.)
Lagenaria siceraria (Molina) Standley (Cucurbitaceae)
Coltivata spontaneizzata
Indie orientali
(T scap); incolti, ruderali, alvei fluviali
PESARO
Dintorni di Fano al Ponte Sasso, 1942; Pesaro a Muraglia, 1950 (B-C, com. pers.)
Oss.: colt. (oggi piuttosto rr.) e rr. spontaneizzata nella fascia litoranea (B-C, com. pers.)
Lathyrus sativus L. (Fabaceae)
Sub: *L. cicera* L. var. *sativus* L.; *L. sativus* L. var. *aestivalis*
Coltivata spontaneizzata
Origine dubbia (S e C Europa, N Africa, S-W Asia - Cullen *et al.*, 1995)
(T scap); luoghi erbosi, incolti
ANCONA
Senigallia, 1886, *Matteucci* (FI); Castel Colonna, 1947, *s. coll.* (FI); Ortisone, 1948, *s. coll.* (FI); Senigallia, 1948, *s. coll.* (FI);
Castelleone di Suasa, 1941; Arcevia, Fabriano, 1946; Sassoferrato, 1949; Poggio S. Romualdo, 1970 (B-C, com. pers.)
ASCOLI PICENO
Piceno - Bertoloni, 1833;
Arquata del Tronto, 1949, 1962; Balzo di Montegallo, 1961 (B-C, com. pers.)
MACERATA
Maceratese - Bertoloni, 1833;

Pievefavera, 1949; Caldarola, 1952; Bistocco di Caldarola, 1965; Valcimarra, Piobbico di Sarnano, 1975 (B-C, com. pers.)

PESARO

Urbinate - Cengia-Sambo, 1928;

Pergola, 1934; Urbino, Serra S. Abbondio, 1940; Frontone, 1941; Fermignano, 1942; Cagli e Cantiano, 1946; Miratoio di Pennabilli, 1948 (B-C, com. pers.).

Oss.: colt. in tutta la regione, talvolta inselvaticisce (Paolucci, 1890); colt. ormai rr. nella fascia alto collinare e appenninica, talora subsponetaneizza con permanenza effimera; praticamente scomparsa (B-C, com. pers.)

Lens culinaris Medicus (Fabaceae)

Sub: *Vicia lens* (L.) Coss. et Germ.; *Lens esculenta* Moench; *Ervum lens* L.

Coltivata spontaneizzata

Origine dubbia

(T scap); luoghi erbosi, aridi

ANCONA

Poggio S. Romualdo, 1970 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Arquata del Tronto, 1949 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Frontale, 1956; Valcimarra, 1965 (B-C, com. pers.)

PESARO

Fossombrone alla Rocca, 1967, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA)

Oss.: colt. non comunemente nella fascia appenninica centrale e meridionale della regione, rr. spontaneizzata ma con permanenza effimera (B-C, com. pers.)

***Lepidium sativum* L. (Brassicaceae)

Coltivata spontaneizzata

Africa (Abissinia)

(T scap); luoghi incolti

ANCONA

Brugnetto, 1926, *s. coll.* (FI);

Presso Ancona - Paolucci, 1890

MACERATA

Tolentino, 1880, *Ricci* (PERU)

Oss.: entità la cui presenza è da riaccertare

Lepidium virginicum L. (Brassicaceae)

Coltivata spontaneizzata

N America

(T scap); ruderali, incolti

ANCONA

Sulla banchina del Porto di Ancona, sotto Porta Pia, 1942, *s. coll.* (FI); nella banchina del Porto di Ancona, verso il Lazzeretto a Porta Pia, 1942, *s. coll.* (FI); sulla banchina del Porto di Ancona, verso l'antico Lazzeretto, 1943, *s. coll.* (FI);

Falconara, Ancona - Bettini, 1947; Falconara Marittima - Brilli-Cattarini, 1969;

Falconara Marittima, 1940 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Pioraco, via di Sefro, 1950, *s. coll.* (Herb. Anzalone - RO); Pioraco, 1957, 1974, *s. coll.* (Herb. Anzalone - RO); Pioraco, 1967, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); Dintorni di Pioraco, 1968, *Anzalone* (FI); Pioraco, pres-

so l'abitato (via per Sefro), 1969, *Anzalone* (Herb. Anzalone - RO);

Pioraco - Anzalone, 1950, 1952b;

Macerata, 1965 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro a Pantano, 1962, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Pesaro - Brilli-Cattarini, 1969

Oss.: piuttosto rara, dalla fascia litoranea alla basso-appenninica (B-C, com. pers.)

Leucanthemum maximum (Ramond) DC. (Asteraceae)

Sub: *Chrysanthemum maximum* Ramond s.s.

Coltivata spontaneizzata

Europa (Pirenei)

(H scap); incolti e ruderali

ANCONA

Senigallia, 1954; Iesi al Ponte Pio, 1962; Ancona, 1971 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto d'Ascoli, alla Sentina, 1965 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Macerata, 1958; Porto Recanati, alla foce del Potenza, 1962 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1935, 1941, 1953; S. Lorenzo in Campo, 1953; Pesaro, 1966; Urbino, 1977 (B-C, com. pers.)

Ligustrum lucidum Ait. (Oleaceae)

Esotica dubbia

Asia

(P scap); siepi

ANCONA

Ancona, 1945; Monterado, Osimo a S. Pietro, 1947; Senigallia, Torrette di Ancona, 1948; Filottrano, 1954;

Montemarciano, Polverigi, 1955; Iesi, 1956; Falconara

Alta, 1960; Offagna al M. della Crescia, Villa Musone,

Serra S. Quirico, 1961; Corinaldo al Montale, 1963;

Stirolò, 1965; Montecarotto, 1971 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto S. Giorgio, 1949; Fermo, 1949, 1992; Ascoli

Piceno, 1950, 1986; Porto S. Elpidio, 1957, 1964;

Monterubbiano, 1962; Grottammare, Acquaviva

Picena, 1966; Offida, 1993; Ripatransone, 1994 (B-C,

B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Appignano di Macerata, 1952; Macerata, 1954;

Pollenza, 1957; Morrovalle, 1959; Porto Recanati alla

Pineta, 1960; Recanati al Beato Placido, 1962; Abbadia

di Fiastra, 1964; Porto Civitanova alla foce del F.

Chienti, 1966; Urbisaglia alla Maestà, 1975; S.

Ginesio, Montecosaro, 1977; S. Angelo in Pontano,

1983; Sarnano, Sforzacosta, 1984 (B-C, B-C & c., com.

pers.)

PESARO

Pesaro a Muraglia, 1938, 1982; Pesaro al Castello

Imperiale, 1939; Fano, 1947; S. Lorenzo in Campo,

1948; Fossombrone, 1968; S. Angelo in Vado, 1973;

Urbino a S. Bernardino; Novafeltria, 1979 (B-C, com.

pers.)

Oss.: colt. e talora spontaneizzata nelle siepi e arbusti-

ti nella fascia litoranea e collinare (B-C, com. pers.)

Lilium candidum L. (Liliaceae)

Coltivata spontaneizzata

Asia

(G bulb); parchi, giardini

ANCONA

Ancona a Pietralacroce, 1950; Corinaldo, 1959; Filottrano, 1964; Serra S. Quirico, 1968 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Fermo, 1952; Pedaso alla Cupa, 1966; Grottammare, 1966; Ripatransone, 1978; Ascoli Piceno a S. Emidio alle Grotte, 1991 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Montefano, 1962; Civitanova Alta, Macerata, 1965; Villa Potenza, 1969 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro a S. Nicola, Castello Imperiale, Soria, 1934, 1940, 1949; Orciano di Pesaro, 1941 (B-C, com. pers.)
Oss.: comunemente coltivata nelle Marche, può talora sfuggire propagandosi spontaneamente per bulbo e per seme - Paolucci, 1890; secondo Brillì-Cattarini (com. pers.) non fa semi*Linum usitatissimum* L. (Linaceae)

Coltivata spontaneizzata

Origine dubbia

(T scap); incolti, ruderali, alvei fluviali

ANCONA

Dintorni di Loreto, 1958; Marina di Montemarciano, 1960 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto d'Ascoli alla Sgariglia, 1966 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Porto Recanati, 1960; Porto Civitanova, 1964 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1958 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. sino agli inizi degli anni '40, attualmente compare sporadicamente e con presenza effimera (B-C, com. pers.)

Lippia canescens Kunth (Verbenaceae)

Coltivata spontaneizzata

S America

(Ch suffr); incolti, lungo le vie

ANCONA

Angeli di Rosora, 1945, *Brillì-Cattarini* (PESA);

PESARO

Pesaro presso il Cimitero, 1967, *Brillì-Cattarini* (PESA)

Oss.: colt. rr. nelle Marche e talora spontaneizzata in incolti e ruderali nella fascia litoranea e collinare (B-C, com. pers.)

Lonicera japonica Thunb. (Caprifoliaceae)

Esotica dubbia

Asia orientale

(P lian); siepi e pergolati

ANCONA

Ancona al Pincio, 1941; Osimo, 1949; Portonovo, 1950 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Tolentino, 1958; Porto Recanati alla Pineta, Castelraimondo, 1961; Passo di Treia, 1962; Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, 1964; Macerata al Sasso d'Italia, 1965; Montecosaro, 1976 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto S. Giorgio, 1949; Fermo, 1953; Monterubbiano, 1963; Pedaso alla Cupa, 1964; Grottammare, 1965; Porto S. Elpidio alla foce del F. Tenna, S. Benedetto del Tronto, Ripatransone, 1955 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro in più luoghi, 1937, 1940, 1942, 1958, 1967; Fano, 1955; Borgo Massano, 1960 (B-C, com. pers.)

Lunaria annua L. (Brassicaceae)

Coltivata spontaneizzata

S-E Europa (Cullen *et al.*, 1995); pianta di origine incerta, probabilmente originatasi in coltura in tempi antichi dalla subsp. *pachyrhiza* (Borbàs) Hayek; si trovano intermedi tra le due sottospecie (B-C, com. pers.)

(H scap); siepi, incolti e ruderali

ANCONA

Filottrano a Montepolesco, 1964, *Brillì-Cattarini* (PESA); Filottrano alla Selva di Montoro, 1977, *Brillì-Cattarini* (PESA);

ASCOLI PICENO

Pedaso al M. Serrone, 1987, *Brillì-Cattarini & Gubellini* (PESA); Giustimana, 1987, *Brillì-Cattarini & Gubellini* (PESA)

MACERATA

Pioraco, 1980, *Brillì-Cattarini & Gubellini* (PESA);

PESARO

Pesaro, presso S. Nicola e a S. Colomba, 1962, *Brillì-Cattarini* (PESA); tra S. Angelo in Lizzola e Ginestreto, 1967, *Brillì-Cattarini et al.* (PESA)

Rocca di Maiolo - Gubellini & Di Massimo, 2001

Oss.: in tutta la regione dalla fascia litoranea alla baso-appenninica (B-C, com. pers.)

Lupinus albus L. subsp. *albus* (Fabaceae)Sub: *L. termis* Forsk.; *L. albus* L.

Coltivata spontaneizzata

Asia anteriore

(T scap); campi e luoghi erbosi

ANCONA

Senigallia, 1933, *s. coll.* (FI); Giombino, 1950, *s. coll.* (FI)

MACERATA

Sarnano presso Gabella Nuova, 1980, *Brillì-Cattarini & Gubellini* (PESA); S. Angelo in Pontano all'Immacolata, 1982, *Brillì-Cattarini & Gubellini* (PESA)

PESARO

Dintorni di Pesaro alle Pianacce, 1936 (B-C, com. pers.)

Oss.: la sua presenza è generalmente effimera (B-C, com. pers.)

***Lychnis chalconica* L. (Caryophyllaceae)

Coltivata spontaneizzata

Europa orientale (Walters *et al.*, 1989)

(H scap); incolti

MACERATA

Macerata alle Vergini, 1949 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro a S. Nicola, 1934, 1940 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. raramente e spontaneizzata nella fascia litoranea e collinare (B-C & c., com. pers.)

Lycopersicon esculentum Miller (Solanaceae)

Sub: *Solanum lycopersicum* L.

Coltivata spontaneizzata

America centro meridionale

(T scap); ruderale, in incolti e alvei fluviali

ANCONA

Senigallia, 1942, 1947, 1956; Falconara Marittima, Ancona a Tavernelle, 1948; Basse di Ripe, 1949; Casine di Ostra, 1950; Polverigi, 1956; Castelferretti, 1959; Marina di Montemarciano, Iesi, 1960; Marzocca, 1961; Cupramontana, 1963; Chiaravalle, 1966; Borgo Stazione di Serra S. Quirico, 1973; Angeli di Rosora, 1976; Offagna, 1981 (B-C, B-C & c., com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto S. Giorgio, 1949; Ascoli Piceno, 1950, 1986; Casette d'Ete, 1960; Porto S. Elpidio a Marina Faleriense, 1963; Cupramarittima, Grottammare, 1964; S. Benedetto del Tronto, 1966; Fermo, 1976; Porto d'Ascoli alla Sentina, 1981; Pagliare, 1987; Acquasanta Terme, 1994 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Porto Recanati, 1949; Sforzacosta, 1952; Macerata, 1954; Tolentino, 1957; Villa Potenza, 1959; Lago di Borgiano, 1963; Porto Potenza Picena, 1964; Polverina, 1976; Gabella Nuova di Sarnano, 1982 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1934, 1938, 1943, 1959; Fano alle Brecce, 1946; Fermignano, S. Lorenzo in Campo, 1947; Montelabbate alla Chiusa, 1950; Torrette di Fano, Marotta di Fano, 1952; Passo di Orciano, S. Michele al Fiume, 1953; Urbania a S. Giovanni in Petra, 1960; Marotta di Mondolfo, Fossombrone, 1961; Borgo Massano, 1974; Fano a Ponte Metauro, 1979; S. Angelo in Vado alla Cascata del Sasso, 1981; Mercatale di Sassocorvaro, 1985 (B-C, B-C & c., com. pers.)

Oss.: indicata genericamente per la zona litoranea e collinare di Marche e Romagna (Ugolini, 1931)

Maclura pomifera (Rafin.) C.K. Schneider (Moraceae)

Sub: *Toxylon pomifera* Rafin.; *M. aurantiaca* Nutt.

Coltivata spontaneizzata

N America

(P scap); presso giardini e coltivi

ANCONA

Filottrano - Finzi Bonasera, 1957; dintorni di Ancona - Brilli-Cattarini, 1971;

dintorni di Ancona a Tavernelle, 1962 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Dintorni di Ascoli Piceno - Brilli-Cattarini, 1971; presso Ascoli Piceno, 1950; Porto S. Giorgio, Pesaro, Cupramarittima, Grottammare, 1965; dintorni di S. Benedetto del Tronto alla Ragnola, 1991 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Porto Recanati sponde del F. Potenza, 1947, *Brilli-Cattarini* (PESA); Porto Potenza Picena litorale di Torre Nuova, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Porto Recanati - Brilli-Cattarini, 1971;

Litorale di Porto Recanati, 1947, 1958, 1965 (B-C, com. pers.)

PESARO

M. della Faggiola presso Macerata Feltria, dintorni di Pesaro - Brilli-Cattarini, 1971;

M. della Faggiola presso Macerata Feltria, 1965 (B-C, com. pers.)

Oss.: naturalizzata lungo la fascia costiera della regione (Orsomando, 1991); rr. colt. nei giardini e siepi campestri, rr. spontaneizzata dalla fascia litoranea alla basso-appenninica (B-C, com. pers.)

Mahonia aquifolium (Pursh) Nutt. (Berberidaceae)

Coltivata spontaneizzata

N America

(P caesp); incolti presso giardini

ANCONA

Dintorni di Iesi a Monsano, 1956 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Appignano di Macerata, 1965 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro sul Colle di S. Bartolo, 1940, 1958 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e rr. spontaneizzata nella fascia collinare (B-C, com. pers.)

***Mantisalca salmantica* (L.) Briq. et Cavillier (Asteraceae)

Sub: *Centaurea salmantica* L.

Avventizia casuale

Asia

(H scap/H bienn); incolti, pascoli aridi

ANCONA

Altavilla, colli calcarei, marittimi, 1884, *Paolucci* (FI)

PESARO

Urbino, 1916, *Funari* (FI)

Oss.: entità la cui presenza nelle Marche è da riaccertare

Matricaria perforata Mérat (Asteraceae)

Sub: *Triplerospermum inodorum* Schultz Bip.; *Matricaria inodora* L., nom illeg.

Esotica dubbia

C-N e N-W Europa, divenuta cosmopolita

(T scap/H bienn); incolti, ruderali

MACERATA

Camerino, 1981, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

PESARO

M. Paganuccio, 1997, *Brilli-Cattarini & Di Massimo* (PESA)

Oss.: nella fascia alto-collinare e basso-appenninica, apparentemente molto rara (B-C, com. pers.)

Melia azedarach L. (Meliaceae)

Coltivata spontaneizzata

Asia (India)

(P scap); adiacenze di parchi e alberature stradali

MACERATA

Maestà di Urbisaglia, 1950; Appignano di Macerata, 1954; Macerata, 1965 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. poco comunemente e molto rr. spontaneizzata nelle adiacenze di parchi e alberature stradali (B-C, com. pers.)

Melissa officinalis L. subsp. *officinalis* (Lamiaceae)

Esotica dubbia

Origine incerta; W Asia, divenuta Eurimedit.

(H scap); ruderali, margini di boschi

ASCOLI PICENO

Boschi della Mandola presso Trisungo, 1984, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

MACERATA

Appignano di Macerata, 1952 (B-C, com. pers.)

PESARO

Rocca di Maiolo - Gubellini & Di Massimo, 2001;

Torrette di Fano, 1956 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt., oggi rr., e spontaneizzata nelle siepi, margini di boschi e ruderali nella fascia collinare e basso-appenninica. Pianta di origine incerta, colt. sin dall' antichità e largamente spontaneizzata. La maggioranza delle vecchie segnalazioni (e anche di parte delle recenti) è da riferire alla subsp. *altissima* (Sm.) Arcang., o a ibridi tra le due sottospecie (B-C, com. pers.)

Mentha x piperita L. (Lamiaceae)

Coltivata spontaneizzata

Origine ibrida

(H scap); incolti

ANCONA

Iesi, 1950; Castelferretti, 1954 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Spinetoli, 1953 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Appignano di Macerata, 1952, 1956; Castello della Rancia, 1949 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1940; Torrette di Fano, 1956, 1958 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt., oggi rr., e talora spontaneizzata, più che altro come relitto di colture precedenti, nella fascia collinare e litoranea (B-C, com. pers.)

Mentha spicata L. (Lamiaceae)

Sub: *M. sylvestris*; *M. longifolia* var. *mollissima* Bor., *M. longifolia* var. *molligiona* Borck; *M. sylvatica* var. *nemorosa*

Coltivata spontaneizzata

Origine dubbia (forse ibrida); Euri Medit (Pignatti, 1982); forse nata in coltura (Heywood & Zohary, 1995; Cullen *et al.*, 2000)

(H scap); incolti, margini di strade, prati

ANCONA

Alle Fornaci, 1933, *s. coll.* (FI); al Fosso di S. Bartolo di Castel Colonna, 1934, *s. coll.* (FI); Senigallia, 1938, *s. coll.* (FI); Ripe, 1942, *s. coll.* (FI); greto del Misa, alle Casine di Ostra, 1946, *s. coll.* (FI); alveo del F. Cesano, 1946, *s. coll.* (FI); Serra dei Conti alla Madonna del Piano, 1947, *Brilli-Cattarini* (Herb. De Planta Salis, Bern); greto del T. Misa, sotto il Vaccarile, 1949, *s. coll.* (FI);

Pianello di Ostra, 1948; Chiaravalle, 1952; Collamato di Fabriano, 1964; Poggio S. Marcello, 1956; Marchio, 1957; Rocca Priora, 1966 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Ascoli, 1836, *s. coll.* (FI); sopra Umito (?) nel Piceno, 1836, *s. coll.* (FI); Montefortino all'Acquaviva, 1838, *Marzialetti* (FI); Porto d'Ascoli alla Sentina, 1976, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Piane di Falerone, 1949; Mozzano, 1950; Coriconi, 1952; Rotella, 1964 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Porto Civitanova Marche, 1884, *Cavanna* (FI); S. Maria a Potenza, 1949, *Brilli-Cattarini* (Herb. De Planta Salis, Bern); Macerata verso Sforzacosta, 1952, *Brilli-Cattarini* (Herb. De Planta Salis, Bern); Pioraco presso il Ponte delle Vacche, 1956, *s. coll.* (Herb. Anzalone - RO) (Sub: *M. viridis*); nel Maceratese, *s. d.*, *s. coll.* (FI);

Abbadia di Fiastra, 1950; Macerata, 1952; Morrovalle, 1978; S. Maria di Pieca, 1986; S. Lorenzo di Fiastra, 1993 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

M. Catria, *s. d.*, *s. coll.* (FI); Pesaro a Miralfiore, 1942, *Brilli-Cattarini* (Herb. De Planta Salis, Bern);

Rocca di Maiolo - Gubellini & Di Massimo, 2001; Pergola, 1941; Pesaro a Miralfiore, 1942, 1947; Borgo Massano, 1961 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. negli orti e molto spesso spontaneizzata in incolti, ruderali, alvei fluviali, ecc. dalla fascia litoranea alla basso-appenninica. Negli erbari le vengono attribuiti molti reperti che in realtà sono da riferire a «forme» di *M. longifolia* (L.) Hudson, oppure a ibridi con altre specie; la distinzione tra *M. spicata* e *M. longifolia* è spesso molto difficile (B-C, com. pers.)

Mirabilis jalapa L. (Nyctaginaceae)

Coltivata spontaneizzata

America tropicale

(G bulb); ruderale

ANCONA

Lungo la spiaggia a Senigallia, 1938, *s. coll.* (FI); Senigallia verso Borgo Cesano, 1975, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Senigallia, 1957; Ancona, 1958; Falconara Marittima, 1960 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Ascoli Piceno, 1952, 1960; Porto S. Giorgio, Pedaso, Cupramarittima, Grottammare, S. Benedetto del Tronto, 1964, 1966, 1970 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA);

Macerata, 1955; Porto Recanati, 1960; Castelraimondo, 1965; S. Severino Marche, 1972; Montecosaro, 1976 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro a Pantano, 1969, *Brilli-Cattarini* (PESA); Fano, 1946; S. Lorenzo in Campo, 1946, 1953; Fossombrone, 1960; Urbino, 1974 (B-C, com. pers.)

Oss.: in tutta la regione dalla fascia litoranea all'alto-collinare (B-C, com. pers.)

Morus alba L. (Moraceae)

Coltivata spontaneizzata

Asia (Cina)

(P scap); lungo vie, in siepi

ANCONA

Ripe, 1949, *s. coll.* (FI); Bettolle, 1934, *s. coll.* (FI);dintorni di Senigallia alla Bruciata, 1976, *Brilli-Cattarini* (PESA); Ripe, *s. d.*, *s. coll.* (FI)

Polverigi - Biondi & Allegrezza, 1996a

PESARO

Pesaro e Muraglia, 1980, *Brilli-Cattarini* (PESA)

Oss.: in tutta la regione nella fascia litoranea e collinare, oggi rr. (B-C, com. pers.)

Myogalum nutans (L.) Link (Liliaceae)Sub: *Ornithogalum nutans* L.

Coltivata spontaneizzata

E Europa, Asia Minore

(G bulb); orti e vigne

MACERATA

Recanati al Beato Placido, 1971, *Brilli-Cattarini &**Sialm* (PESA); San Severino, *s. d.*, *s. coll.* (FI); Dintorni di Recanati, *s. d.*, *s. coll.* (FI);

Raccolta da Parlatore a Recanati - Paolucci, 1890;

Recanati - Brilli-Cattarini & Ballelli, 1979

PESARO

Dintorni di Pesaro a Casa Sotto Monte, 1976, *Brilli-Cattarini* (PESA);

M. Castellaro a Sottomonte - Brilli-Cattarini & Ballelli, 1979

Oss.: colt. almeno sino alla fine del sec. XIX, rr. spontaneizzata (B-C, com. pers.)

Narcissus x incomparabilis Miller (Amaryllidaceae)Sub: *N. pseudonarcissus* x *N. poeticus*

Coltivata spontaneizzata

Origine ibrida (W Europa - Pignatti, 1982; S e C Francia - Walters *et al.*, 1986)

(G bulb); campi

ASCOLI PICENO

S. Angelo in Porta, 1837, *Marzialetti* (FI);

Piceno - Bertoloni, 1833

MACERATA

Presso S. Ginesio - Paolucci, 1887, 1890; Presso

Macerata, S. Ginesio - Paolucci & Cardinali, 1900;

Macerata, 1966 (B-C, com. pers.)

PESARO

Fermignano, 1935, *Bernardini* (URBI);

Pesaro al Castello Imperiale, 1941 (B-C, com. pers.)

Narcissus x medioluteus Miller (Amaryllidaceae)Sub: *N. biflorus* Curtis

Coltivata spontaneizzata

W Europa (S Francia, ibrido naturale tra *N. poeticus* e *N. tazetta* - Walters *et al.*, 1986)

(G bulb); incolti

ANCONA

Osimo, 1944; Pietralacroce, 1947; Chiaravalle, 1956;

Loreto, 1964 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Montottone, al Rio dei Piani, 1973, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA)

MACERATA

Macerata, Montefano, 1964 (B-C, com. pers.)

PESARO

Montegaudio al Fosso del Gatto, 1967, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro al Passo di S. Nicola, 1977, *Brilli-Cattarini* (PESA); M. Vicino, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Pesaro, 1940, 1987 (B-C & c., com. pers.)

Oss.: colt. oggi poco comunemente e spontaneizzata nei coltivi (B-C, com. pers.)

Narcissus pseudonarcissus L. (Amaryllidaceae)

Coltivata spontaneizzata

Europa occidentale

(G bulb); orti e vigne; infestante

ANCONA

Ripe, 1936, *Baldacci* (FI); Castel Colonna, 1933, *s. coll.* (FI); Ancona, sanatorio, 1934, *s. coll.* (FI);Senigallia al Cavallo, 1954, *Brilli-Cattarini* (PESA); a Montepelago, S. Margherita, Montecarotto - Paolucci, 1890;

Osimo, Castelfidardo, Offagna, 1944; Pietralacroce, 1947; Monterado, Castel Colonna, 1948; Piano della

Baraccola, 1949; S. Maria Nuova, 1955; Chiaravalle,

Iesi, Monsano, 1956; Montemarciano, 1957;

Castelpiano, 1962; Corinaldo, 1966; Loreto, 1970;

Castelleone di Suasa, 1971 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Piceno a Torre di Marro (?) - Bertoloni, 1833; *ib.* - Paolucci, 1890;

Colli del Tronto, 1949; Monsampolo, Spinetoli, 1956 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Maceratese - Bertoloni, 1833;

Montefano, 1957; Piediripa, 1961; Colbuccaro,

Recanati, 1962; Macerata, a Fonte Scodella, 1964;

Colbuccaro, 1984 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Urbino, 1917, *Funari* (FI); Urbino, Mandria, S.Bernardino, 1923, *Cengia Sambo* (FI); Urbino, 1927,*Bernardini* (URBI); Montebello di Urbino, 1987,*Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Urbino - Paolucci, 1890; Urbinate, Bosco di San

Bernardino - Cengia Sambo, 1924, 1928;

Pesaro, a S. Veneranda, 1935; Montegranaro, 1940;

Mondavio, Orciano di Pesaro, 1956; Petriano, 1963;

Trazanni di Urbino, 1964; Montegaudio al Fosso del

Gatto, 1967; Montecalende, 1975 (B-C, com. pers.)

Oss.: infestante dei campi coltivati (Pedrotti *et al.*, 1970) e di aree antropizzate (Ballelli *et al.*, 1981)*Nicotiana physalodes* (L.) Gaertner (Solanaceae)

Coltivata spontaneizzata

S America (Perù)

(T scap); su ruderi e macerie

MACERATA

Macerata, 1973, 1974, 1976, *Rinaldi* (PESA)*Nicotiana glauca* R. Graham (Solanaceae)

Coltivata spontaneizzata

S America

(NP); su rupi, macerie

ASCOLI PICENO

Ascoli Piceno, rive del Tronto confluenza col Castellano, 1955, *s. coll.* (Herb. Anzalone - RO);
Sulle rive del Tronto ad Ascoli Piceno - Anzalone, 1955

Nicotiana rustica L. (Solanaceae)

Coltivata spontaneizzata

N America

(T scap); incolti

PESARO

Furlo, 1909, *s. coll.* (URBI); Furlo, *s. d.*, *s. coll.* (URBI)
Passo del Furlo - Cengia-Sambo, 1928

Oenothera biennis L. (Onagraceae)

Sub: *O. biennis* L. var. *muricata* L.; *O. biennis* L. var. *parviflora*

Coltivata spontaneizzata

N America

(H bienn); spiagge, lungo fiumi, suoli aridi; infestante

ANCONA

Presso Ancona, 1890, *Profeti* (FI); Ancona, lungo la strada ferrata, 1895, *s. coll.* (FI); spiaggia di Senigallia, 1897, *s. coll.* (FI); Marina di Montemarciano, 1947, *Brilli-Cattarini* (Herb. De Planta Salis, Bern); Senigallia, 1949, *s. coll.* (FI);

Presso Senigallia - Paolucci, 1887; Senigallia - Paolucci (1890-91) in: *Brilli-Cattarini*, 1960

ASCOLI PICENO

Pedaso, 1949, *Brilli-Cattarini* (Herb. De Planta Salis, Bern)

PESARO

Litorale tra Pesaro e il Fosso Sejore, 1942, *Brilli-Cattarini* (Herb. De Planta Salis, Bern);

Pesaro - Paolucci, 1887; Pesaro, Fano - Paolucci, 1890; *ib.* - *Brilli-Cattarini*, 1960; Alveo del F. Foglia presso Bronzo, Urbino, foce del F. Esino, alveo del F. Metauro, del Cesano e dell'Esino - *Brilli-Cattarini*, 1960

Oss.: sta invadendo tutti i terreni sabbiosi lungo la costa (Ballelli *et al.*, 1981); spontaneizzata nella fascia litoranea; i vecchi dati in proposito vanno accettati con riserva, in quanto almeno in parte sono riferibili ad altre entità; in particolare le segnalazioni di *Brilli-Cattarini* (1960) relative a Pesaro, Fano, alveo del Foglia presso Bronzo, Urbino, foce del F. Esino, alveo del Metauro, Cesano ed Esino e quelle del greto del Foglia fino a Borgomassano (*Brilli-Cattarini*, in *verbis* - Soldano, 1993) vanno riferite a *O. erythrosepala* e *O. suaveolens*, almeno in massima parte; i reperti e le osservazioni qui riportati per questa e le altre specie si riferiscono solo ai materiali revisionati da K. Rostanski e A. Soldano (B-C, com. pers.); peraltro Soldano (1993) affermava di non poter confermare la presenza della specie nelle Marche

Oenothera glazoviana Micheli (Onagraceae)

Sub: *O. erythrosepala* Borbas

Coltivata spontaneizzata

Australia (Cullen *et al.*, 1997)

(H bienn); lungo le spiagge, negli incolti, ruderali e alvei fluviali

ANCONA

Senigallia, 1946, *Brilli-Cattarini* (Herb. De Planta Salis, Bern)

ASCOLI PICENO

Lungo la strada della Val d'Aso presso Vignola, 1984, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

PESARO

Litorale tra Pesaro e il Fosso Sejore, 1947, *Brilli-Cattarini* (Herb. De Planta Salis, Bern); alveo del F. Foglia presso Bronzo, 1964, *s. coll.* (PESA); *ib.*, presso Schieti, 1974, *Brilli-Cattarini* (PESA); *ib.*, presso Mercatale di Sassocorvaro, 1984, *Zerbini* (PESA); *ib.*, a Valle di Sassocorvaro, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

Oss.: rr. colt. e talora spontaneizzata lungo le spiagge, negli incolti, ruderali e alvei fluviali (B-C, com. pers.)

Oenothera oakesiana (A. Gray) Robbins ex S. Wats. et Coult. (Onagraceae)

Sub: *O. biennis* var. *muricata*

Coltivata spontaneizzata

N America

(H bienn); luoghi arenosi

ANCONA

Spiaggia di levante di Senigallia, 1839, *Bettini* (FI)

Oss.: la presenza di questa specie nelle Marche ed in altre regioni d'Italia si deve alla revisione di Soldano (1993)

Oenothera stucchii Soldano (Onagraceae)

Coltivata spontaneizzata

N America

(H bienn); sabbie fluviali

PESARO

Tra Fano e il Fosso Sejore, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

litorale fra Pesaro e Fano ed alla foce del Metauro, 1987 - *Brilli-Cattarini*, in *verbis* in: Soldano, 1993

Oss.: spontaneizzata nella fascia litoranea, con distribuzione incerta (B-C, com. pers.)

Oenothera suaveolens Pers. (Onagraceae)

Coltivata spontaneizzata

N America

(H bienn); ruderali

ANCONA

Ancona, lungo la strada ferrata, 1875, *Ricci* (FI) (campione sulla destra - Soldano, 1993); presso Ancona, vicino al mare, 1890, *Profeta* (FI); spiaggia di levante di Senigallia, 1937, *Bettini* (FI);

arenile a Cesano di Senigallia, 1987 - Soldano, 1993; Numana a Case Marcelli, 1959, *Brilli-Cattarini* (Herb. De Planta Salis, Bern); tra Marina di Montemarciano e la foce del F. Esino, 1962, *Brilli-Cattarini* (Herb. De Planta Salis, Bern)

ASCOLI PICENO

S. Benedetto del Tronto, 1958, *Brilli-Cattarini* (Herb. De Planta Salis, Bern)

MACERATA

Porto Potenza Picena, 1986, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

PESARO

Litorale tra Pesaro e il Fosso Sejore, 1956, *Brilli-Cattarini* (Herb. De Planta Salis, Bern); Fano, 1986 (B-C & c., com. pers.)

Oss.: spontaneizzata nella fascia litoranea (B-C, com. pers.); i campioni dell'erbario di FI! sono stati rivisitati da Soldano (1993)

Onobrychis viciifolia Scop. (Fabaceae)

Sub: *O. sativa* Lam.; *O. viciaefolia* Scop. var. *alba* (Desv.); *O. viciaefolia* Scop. var. *sativa* Lam.; *O. viciaefolia* Scop. var. *supina*

Coltivata spontaneizzata

Origine dubbia; forme selvatiche in C Europa, forse derivate da ibridazione tra *O. montana* DC. e *O. arenaria* (Kit) DC. (Heywood & Zohary, 1995)

(H scap); prati e pascoli; infestante

ANCONA

Colle Stripparelli, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); M. Conero al Pian Grande, 1966, *Brilli-Cattarini* (PESA); Arcevia a S. Maria delle Grazie e Arcevia al M. della Croce, 1967, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); M. Puro, 1971, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); M. Conero al Poggio, 1973, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA)

ASCOLI PICENO

Pedaso sui Colli della Cupa, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); Torre di Palme, 1965, *Brilli-Cattarini* (PESA); Lapedona a S. Michele, 1969, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); Massignano, 1971, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); Rocca di M. Varmino e Altidona presso il Cimitero, 1979, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Pedaso a Ponte S. Biagio, 1981, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Ascoli, s. d., s. coll (URBI); Monte Vettore, s. d., s. coll. (URBI)

Porto S. Giorgio - Hruska, 1985a

MACERATA

Passo di Colle Lungo e Castelraimondo verso Rustana, 1970, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); M. delle Tegge e Colle di Pitino, 1971, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); M. Parrone di Montalto, 1972, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); Camerino, Piano di Colfiorito Collelungo (Morro), 1977, *Anzalone* (Herb. Anzalone - RO); M. delle Macchie, 1984, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); M. Fietone, 1986, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Monte Casale, Collelungo - Hruska Dell'Uomo, 1976; Torricchio - Ballelli & Francalancia, 1982; Monte Fiegni, Bolognola - Hruska, 1985b; Torricchio - Canullo & Venanzoni, 1989; *ib.* - Francalancia *et al.*, 1994

PESARO

Urbino, 1925, *Bernardini* (URBI); Borgo Pace, 1960, *Brilli-Cattarini* (PESA); Cesana Alta e Montemaggiore al Metauro, 1962, *Brilli-Cattarini* (PESA); Mombaroccio, 1966, *Brilli-Cattarini* (PESA); Lamoli, 1970, *Brilli-Cattarini* (PESA); dintorni di S. Angelo in Vado a Calmancino, 1976, *Brilli-Cattarini* (PESA); Montebello di Urbino, 1978, *Brilli-Cattarini* (PESA); S. Angelo in Vado alla Cascata del Sasso, 1979, *Brilli-Cattarini* (PESA);

M. Petrano, M. Carpegna, M. Nerone - Cengia-Sambo, 1928; Montefeltro, M. Carpegna - Zangheri,

1966; M. Catria - Ballelli & Biondi, 1982; M. Acuto, Collelungo - Biondi & Ballelli, 1982; Urbino - Hruska, 1989; Montefeltro e alta valle del Metauro - Ubaldi *et al.*, 1989; M. di Monterotondo - Ivan *et al.*, 1994

Oss.: coltivata in tutta la regione, cresce qua e là inselvatichita (Paolucci, 1890); le popolazioni della fascia basso e alto-appenninica sono di interpretazione tutt'altro che facile; si tratterebbe di intermedi tra *O. viciifolia* e *O. arenaria* derivati da ormai antica ibridazione tra la prima (colt.) e la seconda (autoctona) (B-C, com. pers.)

Origanum majorana L. (Lamiaceae)

Sub: *O. paniculatum* Kock

Coltivata spontaneizzata

N Africa, S-W Asia

(H scap); presso orti, giardini e abitati, incolti e bordi vie

MACERATA

Appignano di Macerata, 1953; Recanati, 1962 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1936, 1940 (B-C, com. pers.)

Oss.: oggi viene colt. rr. nella regione e rr. spontaneizzata (B-C, com. pers.)

Oxalis articulata Savigny (Oxalidaceae)

Coltivata spontaneizzata

S America

(G rhiz); coltivi, strade

ANCONA

Ancona, 1941, 1943, 1958; Osimo, 1949, 1965; Filottrano, 1956; Iesi, Chiaravalle, 1960; Angeli di Rosora, Corinaldo, 1963; Fabriano, 1966; Loreto, 1968 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto S. Giorgio, 1962; Porto S. Elpidio, Cupramarittima, Grottammare, S. Benedetto del Tronto, Porto d'Ascoli, 1966; Ascoli Piceno, 1971; Fermo, 1975; Offida, 1995 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Porto Potenza Picena a Ponte Asola, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Macerata, 1955; Cingoli, 1957; Porto Civitanova e Porto Recanati, 1963; Villa Potenza, 1965; Treia, 1968; Corridonia, 1970 (B-C, com. pers.)

PESARO

S. Lorenzo in Campo, 1956, *Brilli-Cattarini* (PESA); Tavernelle di Serrungarina, 1962, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro in più luoghi, 1962, 1964, 1965, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Pergola, 1941, 1966, 1979; Fermignano, 1946, 1982; Fano, 1946, 1952, 1968; Urbania, 1960; S. Angelo in Vado, 1972; Trazanni di Urbino, 1984 (B-C, B-C & c., com. pers.)

Oss.: colt. e spesso spontaneizzata nei margini e scarpate stradali, incolti, ruderali, sponde di alvei fluviali, ecc., nella fascia litoranea e collinare di tutta la regione (B-C, com. pers.)

Oxalis corymbosa DC. (Oxalidaceae)

Coltivata spontaneizzata

S America

(G bulb); presso giardini

PESARO

Pesaro in più luoghi, 1935, 1938, 1941 (B-C, com. pers.)

Oxalis dillenii Jacq. (Oxalidaceae)

Avventizia naturalizzata

America

(H scap); ruderales; infestante

MACERATA

Camerino, Orto Botanico, 1965, *Brilli-Cattarini* (PESA)

Oss.: incolti e ruderales, distribuzione regionale incerta (B-C, com. pers.)

Oxalis latifolia Kunth (Oxalidaceae)

Avventizia naturalizzata

S America tropicale

(G bulb); ambienti ruderali o subruderali

PESARO

Pesaro - Villari & Zaccone, 1999

Oss.: la sua introduzione e diffusione potrebbe essere dovuta alla presenza occasionale di bulbilli in terricci commerciali per piante da fiore (Villari & Zaccone, 1999)

Oxalis pes-caprae L. (Oxalidaceae)

Coltivata spontaneizzata

S Africa

(G bulb); incolti e ruderales; infestante

ANCONA

Pietralacroce - Biondi & Allegrezza, 1996

Oss.: apparentemente di introduzione molto recente (B-C, com. pers.)

Paeonia suffruticosa André (Paeoniaceae)

Coltivata spontaneizzata

Asia (Cina) (Cullen *et al.*, 1995)

(NP); giardini

ANCONA

Scapezano di Senigallia nel Parco della ex-villa Monti, 1949 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. oggi rr. e spontaneizzata rr. (B-C, com. pers.)

Panicum capillare L. (Poaceae)

Coltivata spontaneizzata

N America

(T); greti di fiumi

ANCONA

Chiaravalle nell'Esino, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Iesi al Ponte Pio, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

ASCOLI PICENO

Porto S. Elpidio, alla foce del Tenna, 1966, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); Comunanza a Case Longhe, 1982, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Fermo a Ponte S. Giacomo, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Grottazolina a S. Isidoro, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

MACERATA

Cingoli, 1930, *s. coll.* (FI); Porto Recanati alla foce del Potenza, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Morrovalle al Ponte di Trodica, 1980, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Montecosaro a Casa Settecamini, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Montelupone al Ponte di S. Firmano, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); *ib.*, al Ponte Nuovo, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

Cingoli - Bettini, 1947

PESARO

Schieti, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro a Pantano, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); *ib.*, nella zona mare, 1976, *Brilli-Cattarini* (PESA); Fermignano al Muraglione, 1978, *Brilli-Cattarini* (PESA)

Oss.: colt. come pianta ornamentale sino alla fine del sec. XIX o poco oltre; spontaneizzata negli incolti, ruderales e alvei fluviali in tutta la regione dalla fascia litoranea all'alto collinare (B-C, com. pers.)

Panicum dichotomiflorum Michx. (Poaceae)

Avventizia naturalizzata

America

(T scap); alvei fluviali, ruderales; infestante

ASCOLI PICENO

Montegranaro, sponda destra del F. Chienti tra il ponte della strada per Montecosaro e Casa Settecamini, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (FI, PESA); Pagliare, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

MACERATA

Sforzacosta, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Morrovalle al Ponte di Trodica, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Corridonia, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Montecosaro a Casa Settecamini, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

PESARO

Pesaro a Cattabrighe, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); *ib.* a Muraglia, 1987, *Brilli-Cattarini* (PESA)

Oss.: probabilmente introdotta nell'ultimo trentennio del sec. XX con colture di mais; naturalizzata negli incolti, ruderales e alvei fluviali nella fascia sublitoranea e collinare (B-C, com. pers.)

Panicum miliaceum L. (Poaceae)

Coltivata spontaneizzata

Asia

(T scap); pianta ruderales; infestante nelle coltivazioni di Sorgo

ANCONA

Jesi, 1938, *s. coll.* (FI); Senigallia, accanto alle vecchie mura del fortino, 1948, *s. coll.* (FI)

ASCOLI PICENO

Pedaso alla foce dell'Aso, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); Porto S. Elpidio, 1984, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

MACERATA

Pioraco, 1954, *s. coll.* (Herb. Anzalone - RO); Porto Recanati alla foce del Potenza, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); dintorni di Sarnano a Ponte Carfagna, 1981, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

PESARO

Fano al poligono di tiro, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Fossombrone a S. Martino del Piano, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA)

Oss.: un tempo colt., oggi presente solo come infestante nelle coltivazioni di Sorgo (B-C, com. pers.)

Papaver somniferum L. (Papaveraceae)

Coltivata spontaneizzata da coltura di *P. setigerum* (D.C.) della Regione Mediterranea

(T scap); luoghi coltivati, incolti, ruderali e alvei fluviali (presenza effimera)

ANCONA

Senigallia, 1938, 1947; Ancona, 1943; Marina di Montemarciano a Rocca Priora, 1959; Chiaravalle, 1963; Iesi, 1963; Loreto, 1970; Fabriano, 1971; Cerreto d'Esi, 1971 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Ascoli Piceno, 1950; Porto S. Elpidio, Porto S. Giorgio, Marina Palmense, Pedaso, Cupramarittima, Grottammare, S. Benedetto del Tronto, 1964, 1966; Fermo, 1976; Pagliare, 1985; Ripatransone, 1989 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Porto Recanati, 1952; Treia, 1954, Tolentino, 1955; Cingoli, 1956; Recanati, 1958; Macerata, 1965 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1936, 1939, 1959; Fano, 1940, 1956; Orciano di Pesaro, 1941; Fermignano, 1941; Cagli, 1968; Urbino, 1970; Novafeltria, 1974; Fossombrone, 1982 (B-C, B-C & c., com. pers.)

Oss.: in tutta la regione dalla fascia litoranea all'alto-collinare (B-C, com. pers.)

Parthenocissus inserta (A. Kerner) Fritsch (Vitaceae)

Coltivata spontaneizzata

N America

(P lian); incolti

ANCONA

Osimo, 1949; Selva di Castelfidardo, 1978 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto S. Giorgio, 1965; Ascoli Piceno, 1968; Ripatransone, 1992 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Appignano di Macerata, 1955; Treia, 1962; Sforzacosta, 1981 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1948; Fano, 1956; S. Giovanni in Petra, 1960 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e talora spontaneizzata nelle siepi, arbusteti e sponde di alvei fluviali, dalla fascia litoranea alla basso-appenninica (B-C, com. pers.)

Parthenocissus quinquefolia (L.) Planchon (Vitaceae)

Coltivata spontaneizzata

N America

(P lian); ruderali

ANCONA

Senigallia, 1947; Ancona, 1950 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Macerata, 1954; Porto Civitanova, 1964 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro in più luoghi, 1937, 1948, 1982 (B-C, B-C & c., com. pers.)

Oss.: colt. e talora spontaneizzata nelle siepi, arbusteti e sponde di alvei fluviali, dalla fascia litoranea alla basso-appenninica; molto frequentemente confusa con *P. inserta* (A. Kerner) Fritsch, che forse è più comunemente colt. (B-C, com. pers.)

Parthenocissus tricuspidata (Sieb. & Zucc.) Planchon (Vitaceae)

Coltivata spontaneizzata

E Asia

(P lian); ruderali

ANCONA

Ancona, 1948; Iesi, 1957; Loreto, 1970 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Ascoli Piceno, 1990 (B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Macerata, 1955; Tolentino, 1956 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1940, 1949, 1961 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e rr. spontaneizzata nei ruderali e su vecchi muri, nella fascia litoranea e collinare (B-C, com. pers.)

Paspalum dilatatum Poir. (Poaceae)

Avventizia naturalizzata

S America (dal Brasile all'Argentina)

(H caesp); incolti, luoghi umidi

PESARO

Pesaro alla Tombaccia, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); *ib.*, quartiere Muraglia, 1986, *Brilli-Cattarini* (FI, PESA)

Paspalum paspaloides (Michx.) Scribner (Poaceae)

Sub: *P. distichum* Auct. Fl. Ital. non L.; *P. digitaria* Poir.; *P. digitaria* L. var. *paspalodes* Thell.; *P. distichum* L. var. *paspalodes* Thell.

Avventizia naturalizzata

Neotropicale, divenuta subcosmopolita

(G rhiz); lungo fiumi e in luoghi umidi; infestante

ANCONA

Tra Senigallia e Marzocca, 1958, *Brilli-Cattarini* (PESA); Passo di Monterado, Chiaravalle nell'Esino, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Senigallia, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); Senigallia 1975, *Brilli-Cattarini* (PESA); Senigallia, 1975, *s. coll.* (Herb. Anzalone - RO);

Senigallia - Bettini, 1947; *ib.* - Bonaventura, 1949; *ib.* - Ariello, 1951;

Bassa di Ripe, 1949; Iesi al Ponte Pio, 1961; Marina di Montemarciano, 1965; Falconara marittima, 1973 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Rive del Tronto presso l'Istituto Tecnico Agrario, 1955, *s. coll.* (Herb. Anzalone - RO); Torre di Palme, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Grottammare alla foce di

Tesino, 1966, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); Pedaso, alla foce dell'Aso, Porto d'Ascoli alla Sgariglia, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); Marina Palmense, 1975, *Brilli-Cattarini* (PESA); Porto d'Ascoli alla Sentina, 1976, *Brilli-Cattarini* (PESA); Petritoli a S. Angelo, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Fermo a Ponte S. Giacomo, Pagliare, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

San Benedetto del Tronto - Fiori, 1927; lungo il Tronto ad Ascoli Piceno - Anzalone, 1955;

Ascoli Piceno, 1951; S. Benedetto del Tronto, 1964; Ascoli Piceno, 1985; Valle di Bretta, 1994 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Porto Recanati alla foce del Potenza, Porto Potenza Picena a Ponte Asola, Porto Civitanova, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Porto Civitanova, alla foce del Chienti, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); Morrovalle al Ponte di Trodica, 1980, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Sforzacosta, Porto Recanati agli Scossicci, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Montelupone al Ponte Nuovo, al Ponte di S. Firmano, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); S. Angelo di Pontano al Lago, 1987, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Porto Recanati alla foce del F. Potenza - Bonaventura, 1934; Civitanova e foce del Chienti (com. Rinaldi) - *Brilli-Cattarini*, 1960; Civitanova, Macerata - Rinaldi, 1961; Porto Recanati, Civitanova alla foce del Chienti - Rinaldi, 1967;

Villa Potenza, Sambucheto, 1957; Corridonia, 1968 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1936, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro, S. Michele al Fiume, Montemaggiore al Metauro a S. Oliviero, Fossombrone, a S. Martino del Piano, Fano, alla foce del Metauro, verso il Fosso Seiore, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pian dell'occhio, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro, 1966, 1973, *Brilli-Cattarini* (PESA); Fano alla foce del Metauro, 1963, 1975, *Brilli-Cattarini* (PESA); dintorni di Fossombrone, 1983, 1985, 1986, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Fano - Ariello, 1951; Fano - Fiori (in: Anzalone, 1955); lungo il F. Cesano da S. Lorenzo in Campo a Pergola, nell'alveo del F. Metauro dove sbocca il Rio Maggiore - *Brilli-Cattarini*, 1957; lungo il F. Cesano tra il Ponte del Passo di Corinaldo e S. Michele al Fiume, pianura del Tavollo presso Fanano - *Brilli-Cattarini*, 1960; tra S. Lorenzo in Campo e Pergola, 1954; Tavernelle, Passo di Corinaldo, 1956; Gradara presso Fanano, 1958; Marotta di Mondolfo alla foce del Cesano, 1975 (B-C, com. pers.)

Oss.: sugli arenili e retroarenili della regione, nei luoghi più freschi ed umidi (*Brilli-Cattarini*, 1976); in tutta la regione, nella fascia litoranea e collinare (B-C, com. pers.)

Passiflora coerulea L. (Passifloraceae)

Coltivata spontaneizzata

S America

(P lian); siepi

ANCONA

Torrette di Ancona, 1942, *Brilli-Cattarini* (Herb. De Planta Salis, Bern)

ASCOLI PICENO

S. Benedetto del Tronto lungo la S.S. Adriatica, 1966 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Porto Civitanova, 1964 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e molto rr. spontaneizzata nelle siepi della fascia litoranea (B-C, com. pers.)

Passiflora incarnata L. (Passifloraceae)

Coltivata spontaneizzata

E-N America (E U.S.A.) (Cullen *et al.*, 1997)

(P lian); incolti

MACERATA

Appignano di Macerata, 1954; Osteria Nuova, 1957 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. nel Maceratese come pianta officinale e rr. spontaneizzata (B-C, com. pers.)

Paulownia tomentosa (Sprengel) Steudel (Bignoniaceae)

Coltivata spontaneizzata

E Asia

(P caesp/P scap); vecchi muri e arbusteti

ANCONA

Senigallia, 1949 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1941; Fano, 1952 (B-C, com. pers.)

Oss.: rr. spontaneizzata (B-C, com. pers.)

Pennisetum villosum R. Br. ex Fresen. (Poaceae)

Coltivata spontaneizzata

Paleotropicale

(H caesp); incolti aridi

ANCONA

Monte Roberto, 1930, 1941, *s. coll.* (FI); *ib.*, 1987, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

ib. - Bettini, 1947;

Filottrano e Monte Polesco, 1962 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Recanati, 1963, *Anzalone* (RO); Recanati, 1963, *s. coll.* (Herb. Anzalone - RO); Recanati, 1968, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); *ib.*, 1983, *Gubellini* (PESA);

Recanati - Rinaldi, 1949

Petroselinum crispum A.W. Hill (Apiaceae)

Sub: *P. hortense* Auct.; *P. sativum* Hoffm. ?

Coltivata spontaneizzata

Origine dubbia

(H bienn); incolti

ANCONA

Fabiano, Collepaganello, 1991, *Anzalone* (Herb Anzalone - RO);

Ancona alle Tavernelle, 1961 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto d'Ascoli alla Sentina, 1966; Fonte del Campo, 1990 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Gola del Piastrone, 1965, *Di Massimo & Gubellini* (PESA);

Appignano di Macerata, 1956 (B-C, com. pers.)

PESARO

Rocca di Maiolo, 1965, *Di Massimo & Gubellini* (PESA); dintorni di Pesaro lungo il Fosso di Sajano, 1968, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA);

Urbinate - Cengia-Sambo, 1924; Rocca di Maiolo - Gubellini & Di Massimo, 2001;
Pesaro in più luoghi, 1934, 1938, 1942, 1958, 1982;
Marotta di Fano, 1952; Gallo di Petriano, 1957 (B-C, com. pers.)
Oss.: colt. negli orti in tutta la regione e talora spontaneizzata nelle siepi, incolti, ruderali, alvei fluviali, ecc. (B-C, com. pers.)

Petunia hybrida Hort. (Solanaceae)

Coltivata spontaneizzata

Sud America

(T scap); ruderi, macerie, alvei fluviali

ANCONA

Tra Senigallia e Ponte Cesano, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Ancona, 1943, 1948; Senigallia, 1947; Iesi, 1955; Fabriano, Falconara Marittima, 1973 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Grottammare, 1965; S. Benedetto del Tronto, 1966; Fermo, 1976; Ascoli Piceno, 1977 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Recanati, Porto Recanati, 1960; Porto Civitanova, Macerata, 1963; Castelraimondo, 1965 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro in Piazza d'Armi, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Pesaro, 1939, 1941, 1946; Fano, 1946, 1950; Cagli, 1948; S. Lorenzo in Campo, 1949, 1954; Urbino, 1960 (B-C, com. pers.)

Oss.: insieme a *Petunia violacea* Lindl. e *Petunia nyc-taginiflora* Juss., specie coltivate comunemente nelle Marche, sfuggono non di rado e si rinven-gono avventizie presso gli abitati (*Brilli-Cattarini*, 1957)

Phacelia tanacetifolia Benth (Hydrophyllaceae)

Coltivata spontaneizzata

N America

(T scap); incolti

ANCONA

Moie di Maiolati Spontini, 1965; Marina di Montemarcano a Rocca Priora, 1969 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Val d'Aso, 1966 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Appignano di Macerata, 1955; Piediripa, 1960 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro a Montegranaro, 1990 (B-C & c., com. pers.)

Oss.: colt. poco comunemente e talora spontaneizzata negli incolti, ruderali e alvei fluviali della zona litoranea e collinare (B-C, com. pers.)

Phalaris canariensis L. (Poaceae)

Coltivata spontaneizzata

Regione Mediterranea (Baldini, 1993); Isole Canarie e N-W Africa (Heywood & Zohary, 1995)

(T scap); luoghi aridi, campi, incolti e macerie

ANCONA

Ancona a Borghetto, 1966, *Brilli-Cattarini* (PESA)

ASCOLI PICENO

Prato presso Ascoli, 1886, *Castelli* (RO); Porto S. Elpidio, alla foce del Tenna, 1966, *Brilli-Cattarini* (PESA); Porto d'Ascoli alla Sgariglia, 1966, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pedaso alla foce dell'Aso, 1980, *Brilli-Cattarini* (PESA)

MACERATA

Pioraco, 1954, *Anzalone* (RO); Pioraco, 1954, *s. coll.* (Herb. Anzalone - RO); Pioraco, 1965, *Brilli-Cattarini* (PESA); Porto Civitanova alla foce del Chienti, 1966, *Brilli-Cattarini* (PESA); M. Pormicio presso Castelraimondo, 1980, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); dintorni di Montecosaro all'Abbadia, 1984, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Pioraco - Baldini, 1993

PESARO

Passo di Corinaldo, 1962, *Brilli-Cattarini* (PESA); dintorni di Pesaro alla Siligata, 1965, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro a Pantano, 1966, *Brilli-Cattarini* (PESA); Fossombrone alla Rocca, 1967, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); dintorni di Fano alla Marotta, 1970, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); *ib.* alla Gramaccia Nuova, 1974, *Brilli-Cattarini* (PESA)

Oss.: colt. qua e là, si rinviene inselvaticata o avventizia presso i coltivati, generalmente con presenza piuttosto effimera (*Brilli-Cattarini*, 1957)

Physalis franchetii Mast. (Solanaceae)

Coltivata spontaneizzata

Giappone

(T); incolti

PESARO

Pesaro in più luoghi, 1935, 1939, 1941, 1960 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Macerata, 1961 (A. Rinaldi in litt.) (B-C, com. pers.)

Oss.: rr. colt. e talora spontaneizzata nella fascia collinare e forse litoranea (B-C, com. pers.)

Phytolacca americana L. (Phytolaccaceae)

Sub: *P. decandra* L.

Coltivata spontaneizzata

N America

(G rhiz); ruderali, siepi; infestante

ANCONA

Ripe, 1933, *s. coll.* (FI); Castelbellino alla chiusa Pallavicino, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Senigallia, 1937, 1939, 1949; Ancona, 1942, 1947, 1968; Osimo, 1943; Cupramontana, 1962, 1978; Fabriano, 1972 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Fermo, 1949; Pedaso, 1966; Ascoli Piceno, 1971 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Macerata, 1954; Appignano di Macerata, 1954; Villa Potenza, 1958; Porto Recanati, 1962; Porto Potenza Picena, 1964; Porto Civitanova, 1964, 1972 (B-C, com. pers.)

PESARO

Urbinate - Cengia-Sambo, 1924, 1928;

Pesaro, 1933, 1936, 1939, 1947, 1975; Pergola, 1955,

1939; Fermignano, 1946; Fano, 1960, 1964; Urbino, 1965; Pennabilli, 1970; Cagli, 1972 (B-C, com. pers.)
Oss.: lasciata crescere negli orti e presso le case di campagna per adoperarne i frutti per tingere il vino (Paolucci, 1890); in tutta la regione dalla fascia litoranea all'alto-collinare (B-C, com. pers.)

Pimpinella anisum L. (Apiaceae)

Coltivata spontaneizzata

Asia (?) (Pignatti, 1982)

(T scap); margini campi

MACERATA

Presso Cingoli, 1956; S. Casciano di Sarnano, 1987 (B-C, B-C & c., com. pers.)

Oss.: colt. (molto rr.) e talora presente quale relitto culturale (B-C, com. pers.)

Pisum sativum L. (Fabaceae)

Sub: *P. sativum* L. var. *hortense* Neill; *P. sativum* L. subsp. *sativum*

Esotica dubbia

Origine dubbia

(T scap); incolti, ruderali; infestante colture

ANCONA

Castelfidardo, Ancona, 1943; Osimo, 1944; Senigallia, Arcevia, 1947; Iesi, Chiaravalle, 1948; Camerata Picena, 1952; Agugliano, 1954; Cabernardi, 1955; Barbara, 1959; Albacina, 1962; Corinaldo, 1963; Iesi, 1964; Filottrano, 1966 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Piani di Falerone, 1949; Porto d'Ascoli alla Sgariglia, 1964; Porto S. Elpidio, 1965; Ripatransone, 1966; Pedaso, 1984; Acquaviva Picena, 1989; Fermo, 1992 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

S. Severino Marche, Pievefavera, 1950; Appignano di Macerata, 1956; Villa Potenza, 1963; Porto Civitanova, Macerata, 1965; Montecosaro, 1981 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1935, 1939, 1947, 1959; Marotta di Fano, 1943, 1951; S. Lorenzo in Campo, 1947; Fano, 1948; Casinina, 1990 (B-C, B-C & c., com. pers.)

Oss.: colt. in tutta la regione dalla fascia litoranea all'appenninica, talora subspontaneizzata; il campione del M. Catria (Cengia-Sambo, 1928), indicato come *P. sativum* L. var. *arvense*, in realtà si riferisce a un campione di *P. elatius*, autoctono (B-C, com. pers.)

Pittosporum tobira (Thunb.) Aiton f. (Pittosporaceae)

Coltivata spontaneizzata

E Asia (Giappone e Corea)

(NP); siepi

ANCONA

Osimo, Castelfidardo, Ancona al Pinocchio, 1943; Iesi, 1947; Filottrano, 1960 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto S. Giorgio e Pedaso, 1964; Ascoli Piceno, 1951, 1970; S. Benedetto del Tronto, 1962; Grottammare e Cupramarittima, 1963; Acquasanta Terme, 1976; Ripatransone, 1993 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Macerata, 1957; Porto Civitanova, 1962; Porto Recanati e Porto Potenza Picena, 1964; Tolentino, 1972 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1935, 1938, 1942, 1958, 1966, 1982; Mondavio, 1942; Fano, 1947; Mondolfo, 1949; Fossombrone, 1960 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e talora spontaneizzata nelle siepi, dalla fascia litoranea all'alto-collinare (B-C, com. pers.)

Platanus acerifolia (Aiton) Willd. (Platanaceae)

Coltivata spontaneizzata

Euri-Medit.

(P scap); siepi e sponde di alvei fluviali

ANCONA

Filottrano a Montepolesco, 1954; Iesi, 1960 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Ascoli Piceno lungo il Tronto, 1949 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Sforzacosta lungo il Chienti, 1983; Macerata alle Vergini, 1989 (B-C & c., com. pers.)

PESARO

Pesaro alla Borghesia, 1937; Borgo Massano, 1959 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. nei parchi, giardini e alberature stradali, rr. spontaneizzata nelle siepi e sponde di alvei fluviali (B-C, com. pers.)

Plumbago auriculata Lam. (Plumbaginaceae)

Coltivata spontaneizzata

S Africa (Cullen *et al.*, 1997)

(P lian); ruderale

ANCONA

Ancona al Pinocchio, 1946; Polverigi, 1956; Iesi, 1962 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Ascoli Piceno, 1950; S. Benedetto del Tronto, 1966 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Porto Civitanova al Boschetto Ricci, 1952; Porto Recanati alla Pineta, 1960 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro a S. Nicola, 1938; Pesaro a Miralfiore, 1941 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e rr. spontaneizzata presso abitati nella fascia litoranea e collinare (B-C, com. pers.)

Persicaria orientalis (L.) Spach (Polygonaceae)

Sub: *Polygonum orientale* L.

Coltivata spontaneizzata

Asia tropicale

(T scap); su detriti, greti di torrenti

ANCONA

Dintorni di Fabriano lungo il T. Giano, 1986, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Senigalliese - *Brilli-Cattarini*, 1971;

Senigallia, 1947; Brugnetto di Senigallia, 1949; Iesi, 1962 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Dintorni di Grottazzolina presso S. Isidoro, 1984, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); dintorni di Fermo

presso Ponte S. Giacomo, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Porto S. Giorgio, S. Benedetto del Tronto - *Brilli-Cattarini*, 1971;

S. Benedetto del Tronto, 1963; Porto S. Elpidio, 1964; Porto S. Giorgio, 1965 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Dintorni di Morrovalle al Ponte di Tròdica, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); dintorni di Macerata a Sforzacosta, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); dintorni di Montelupone al Ponte Nuovo, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Porto Civitanova, Macerata - *Brilli-Cattarini*, 1971; Macerata, 1958; Porto Civitanova, 1964 (B-C, com. pers.)

PESARO

Dintorni di Pesaro alla Siligata, 1967, *Brilli-Cattarini* (PESA); dintorni di Mondolfo alla foce del Cesano, 1975, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Pesaro e dintorni, Fanese - *Brilli-Cattarini*, 1971;

Pesaro alla Borgheria, 1936; Fano al campo d'aviazione, 1939; Calcinelli, 1941; Miratoio di Pennabilli, 1992 (B-C, B-C & c., com. pers.)

Oss.: colt., oggi rr., e spontaneizzata in tutta la regione dalla fascia litoranea alla basso-appenninica (B-C, com. pers.)

Portulaca grandiflora Hooker (Portulacaceae)

Coltivata spontaneizzata

S America

(T scap); muri soleggiati, scarpate

ASCOLI PICENO

Grottammare, 1966 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Porto Recanati, 1950 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro in Piazza d'Armi, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Fano, 1939 (B-C, com. pers.)

Oss.: molto rr. spontaneizzata nella fascia litoranea, con presenza effimera (B-C, com. pers.)

Prunus cerasifera Ehrh. [incl. var. *pissardii* (Carrière) L.H. Bailey] (Rosaceae)

Coltivata spontaneizzata

W Asia

(P caesp/P scap); presso giardini

ANCONA

Osimo, 1943; Filottrano, 1955 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Dintorni di Offida, dintorni di Ascoli Piceno lungo il T. Bretta, 1995 (B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Appignano di Macerata, Selva dell'Abbadia di Fiastra, 1956 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro sul Colle S. Bartolo, 1941 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. (soprattutto var. *pissardii*) nella fascia litoranea e collinare di tutta la regione, rr. spontaneizza (B-C, com. pers.)

Prunus cerasus L. (Rosaceae)

Sub: *P. cerasus* L. var. *caproniana* Lam. et DC.; *P. cerasus* L. subsp. *acida* (Dumort.) Ascherson e Graebner

Coltivata spontaneizzata

S-W Asia; origine ibrida (Heywood & Zohary, 1995) (P scap); orti e giardini

ANCONA

S. Rocco, 1936, s. coll. (FI); Casine di Paterno al Passo del Taglio, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); M. Conero nel Fosso di S. Lorenzo, 1968, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); Poggio di Ancona, 1971, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); Camerino al Fosso Betelico, 1987, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Falconara Alta, Agugliano, 1962; Montemarciano, 1956; Staffolo, 1960; Cupramontana, 1962; Serra dei Conti, 1975; Fabriano, 1978; Offagna, 1999 (B-C, B-C & c., com. pers.)

ASCOLI PICENO

Presso Iostisco a lato piceno, 1884, *Marzialetti* (FI);

Montefortino - Bertoloni, 1833;

Arquata del Tronto, 1949; Ascoli Piceno, 1962; Lapedona, 1966; Montefiore all'Aso, 1969; Fermo, 1975; Comunanza, 1976; Montefortino, Amandola, 1977; Moresco, 1978; Propezzano, Favallanciatà, 1985; Talvacchia, 1986; Meschia, Morrice, 1988 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Pianello di Sarnano, 1981, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

S. Severino Marche, 1950; Abbadia di Fiastra, 1953; Villa Potenza, 1956; Cingoli, 1957, 1964; Tolentino, 1958; Montecassiano, 1960; Apiro, 1961; Camerino, 1965; Montelupone, 1971; Morrovalle, 1976; Pievafavera, 1977; Sarnano, S. Angelo in Pontano, S. Ginesio, 1983; Urbisaglia, 1985; Monastero, 1986 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Montegaudio, 1966, *Brilli-Cattarini* (PESA); Novilara, 1972, *Brilli-Cattarini & Coaz* (PESA); Pesaro nella Val dei Pelati, 1973, *Brilli-Cattarini* (PESA); Montecalende, 1975, *Brilli-Cattarini* (PESA); Novafeltria, Trebbiantico, 1976, *Brilli-Cattarini* (PESA); dintorni di Pesaro al M. Castellano, 1976, *Brilli-Cattarini* (PESA); M. Turrino presso Pergola, 1982, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Urbinate - Cengia-Sambo, 1928;

Novilara, 1934; Pesaro a S. Nicola, 1935, 1958; Rosciano di Fano, 1938; Pergola, 1940; Fermignano, 1946; Carpegna, 1948; Fossombrone, 1948, 1982; Cagli, Cantiano, 1950; Urbania, S. Angelo in Vado, 1952; Trazanni di Urbino, 1954; Piobbico, 1960; Apecchio, 1964; Macerata Feltria, 1966; Auditore, 1971 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e spontaneizzata nelle siepi e arbusteti in tutta la regione, dalla fascia collinare alla basso-appenninica (B-C, com. pers.)

Prunus domestica L. subsp. *domestica* (Rosaceae)

Sub: *P. domestica* L. subsp. *oconomica*; *P. domestica* L. subsp. *insititia* (L.) C.K. Schneider; *P. domestica* γ *insititia* Fiori; *P. insititia* C.K. Schneider; *P. insititia* L.

- incl. *P. italica* Borkh.; *P. domestica* L. var. *insittia* (L.) C.K. Schneider; *P. italica* Borkh.; *P. oeconomica* Borkh.
 Coltivata spontaneizzata
 Origine dubbia
 Asia?; la subsp. *insittia* è di dubbio indigenato (Pignatti, 1982; Heywood & Zohary, 1995)
 [P scap (P caesp)]; siepi, incolti
 ANCONA
 M. Brugnetto - figura Lavatori, inselvaticato in siepe M. Saltello di Castel Colonna, 1884, *s. coll.* (FI); Ancona, 1946; Filottrano, 1957; Chiaravalle, 1958; Loreto, 1961; Corinaldo, 1963; Fabriano, 1964 (B-C, com. pers.)
 ASCOLI PICENO
 Ascoli Piceno, 1952; Ripatransone, Lapedona, 1966; Montefortino, 1977 (B-C, com. pers.); Montegallo, 1985 (B-C & c., com. pers.)
 MACERATA
 S. Severino Marche, 1950; Appignano di Macerata, 1956; Cingoli, Tolentino, 1957; Treia, 1959; Macerata, 1965; Borgiano, Belforte del Chienti, 1968; Pievefavera, 1977 (B-C, com. pers.)
 PESARO
 Pesaro a Pantano, 1972, *Brilli-Cattarini* (PESA); Urbinate, M. Catria - Cengia-Sambo, 1928; Pergola, 1938; Carpegna, 1948; Cagli, 1952; Fossombrone, Acqualagna, Urbino, 1958; Mercatello sul Metauro, 1959; Novafeltria, 1976 (B-C, com. pers.); Miratoio di Pennabilli, 1989 (B-C & c., com. pers.)
 Oss.: colt. in tutta la regione, dalla fascia litoranea all'appenninica, talora spontaneizzata nelle siepi e arbusteti (B-C, com. pers.)
- Prunus dulcis* (Miller) D.A. Webb (Rosaceae)
 Coltivata spontaneizzata
 C e S-W Asia, N Africa
 (P scap); siepi, fruticeti
 ANCONA
 Osimo, 1943; Nidastore, 1944; Senigallia, 1949; Iesi, 1965; Ancona, 1972 (B-C, com. pers.)
 Pedaso alla Cupa, 1963; Grottammare, 1965 (B-C, com. pers.); Ripatransone, 1995 (B-C & c., com. pers.)
 MACERATA
 Potenza Picena, 1955; Corridonia, 1957; Porto Civitanova, 1960 (B-C, com. pers.)
 PESARO
 Pesaro, 1938, 1959; Bellocchi di Fano, 1946 (B-C, com. pers.)
 Oss.: nella fascia litoranea e collinare (B-C, com. pers.)
- Prunus laurocerasus* L. (Rosaceae)
 Coltivata spontaneizzata
 W Asia (S Pontico)
 (P scap/P caesp); pinete in zone a clima mediterraneo
 ANCONA
 Iesi, 1959; Ancona, 1972; Fermo, 1975 (B-C, com. pers.)
 MACERATA
 Macerata, 1965; Porto Civitanova, 1966 (B-C, com. pers.)
- PESARO
 Pesaro a S. Nicola e al Castello Imperiale, 1935, 1940 (B-C, com. pers.)
 Oss.: colt. in tutta la regione dalla fascia litoranea all'alto-collinare, molto rr. spontaneizzata (B-C, com. pers.)
- Prunus persica* (L.) Batsch (Rosaceae)
 Coltivata spontaneizzata
 Asia
 (P caesp/P scap); arbusteti e cedui di latifoglie
 ANCONA
 Osimo, Ancona, 1943; Senigallia, 1948; Iesi, 1954; Corinaldo, 1963; Filottrano, 1966 (B-C, com. pers.)
 ASCOLI PICENO
 Grottammare e Cupramarittima, 1966; Fermo, 1976 (B-C, com. pers.); Pedaso, 1986 (B-C & c., com. pers.)
 MACERATA
 Macerata, 1965; Cingoli, 1957; Porto Recanati e Porto Civitanova, 1966 (B-C, com. pers.)
 PESARO
 Pesaro, 1934, 1937, 1946, 1952, 1981 (B-C, com. pers.)
 Oss.: talora spontaneizza nella fascia litoranea e collinare (B-C, com. pers.)
- Punica granatum* L. (Punicaceae)
 Coltivata spontaneizzata
 S-W Asia
 (P scap); boschi
 ANCONA
 S. Maria Nova, 1955; Monsano, 1956; Serra S. Quirico, 1961; Ostra, 1963; Castelleone di Suasa, 1976 (B-C, com. pers.); Sirolo, 1994 (B-C & c., com. pers.)
 ASCOLI PICENO
 Presso Prato Romano, ad Ascoli, 1886, *Parlatore* (FI); Ascoli Piceno, 1951 (B-C, com. pers.); Ripatransone, 1994 (B-C & c., com. pers.)
 PESARO
 Urbinate - Cengia-Sambo, 1924, 1928; Gradara, 1956; Cairo di Mombaroccio, 1975 (B-C, com. pers.); Miratoio di Pennabilli, 1986; Fiorenzuola di Focara, 1991 (B-C & c., com. pers.)
 Oss.: colt. e rr. spontaneizzata presso gli abitati dalla fascia collinare alla basso appenninica (B-C, com. pers.)
- Pyracantha crenulata* (D. Don) M. J. Roemer (Rosaceae)
 Coltivata spontaneizzata
 Asia (India, Burma, S-W Cina - Cullen *et al.*, 1995)
 (Pscap); ruderi, boschi
 ANCONA
 Selva di Castelfidardo, 1977, *Brilli-Cattarini* (PESA)
 ASCOLI PICENO
 Ripatransone, 1994 (B-C & c., com. pers.)
 MACERATA
 Porto Recanati, 1966 (B-C, com. pers.)
 PESARO
 Pesaro, 1972 (B-C, com. pers.)
 Oss.: spontaneizza rr. nella fascia litoranea e collinare (B-C, com. pers.)

Ranunculus asiaticus L. (Ranunculaceae)

Sub: *R. asiaticus* var. *typicus* Fiori e var. *sanguineus* DC.

Coltivata spontaneizzata

S-E Mediterraneo

(H scap); prati aridi

MACERATA

Macerata alle Vergini, 1949 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro - Brilli-Cattarini, 1956

Pesaro a S. Nicola e su Colle S. Bartolo, 1938, 1941

(B-C, com. pers.)

Oss.: colt. ormai rr., non è stata segnalata recentemente (B-C, com. pers.)

Raphanus sativus L. (Brassicaceae)

Coltivata spontaneizzata

Origine dubbia

(T scap/H scap); incolti, ruderali

ANCONA

Romitelli, 1937, *s. coll.* (FI); Senigallia, 1954; Jesi, 1969; Fabriano a Colle Paganello, 1980 (B-C, B-C & c., com. pers.)

ASCOLI PICENO

Giustimana, 1987, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Porto S. Elpidio, 1963; Porto d'Ascoli, 1964; Ascoli Piceno, 1971 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Sforzacosta, 1954; Cingoli, 1957; Corridonia, 1987;

Porto Recanati, 1991 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Urbinate - Cengia-Sambo, 1928;

Pesaro, 1934, 1941, 1952; Fano, 1957; Fossombrone, 1959; Pennabilli, 1963; Novafeltria, 1971 (B-C, com. pers.)

Reseda odorata L. (Resedaceae)

Coltivata spontaneizzata

N Africa

(T scap); ruderali, presso orti e giardini

ANCONA

Senigallia, 1941 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Appignano di Macerata, 1954; Macerata, 1960 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1935, 1940; Fano, 1939 (B-C, com. pers.)

Oss.: oggi quasi non più colt. (B-C, com. pers.)

Rhus typhina L. (Anacardiaceae)

Coltivata spontaneizzata

N America

(P scap); incolti

ANCONA

M. Conero presso Massignano, 1966, *Coaz & Sialm* (Herb. De Planta Salis, Bern)

PESARO

Urbino, 1961; Pianello di Cagli, 1980 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. rr. e talora spontaneizzata nella fascia collinare e basso-appenninica (B-C, com. pers.)

Ricinus communis L. (Euphorbiaceae)

Sub: *R. communis* L. var. *megalospermos* Del.

Coltivata spontaneizzata

Paleotropicale

(P scap); giardini, incolti e ruderali

ANCONA

Jesi, 1961; Falconara Marittima, 1996 (B-C, B-C & c., com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto S. Elpidio, 1964; Fermo, 1976; S. Benedetto del Tronto, 1984 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Macerata, 1956 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1935, 1940, 1953; Fano, 1947, 1978 (B-C, com. pers.)

Oss.: oggi colt. rr. solo come pianta ornamentale e sporadicamente spontaneizzata, con presenza effimera (B-C, com. pers.)

Robinia hispida L. (Fabaceae)

Coltivata spontaneizzata

E e N America (E U.S.A. - Cullen *et al.*, 1995)

(P caesp/P scap); abitati

PESARO

Lunano sotto la Rocca, 1962 (B-C, com. pers.)

Oss.: molto rr. colt. e spontaneizzata (B-C, com. pers.)

Robinia pseudoacacia L. (Fabaceae)

Coltivata spontaneizzata

N America

(P caesp/P scap); macchie, boschi e lungo fiumi

ANCONA

Selva di Castelfidardo - Pedrotti & Cortini Pedrotti, 1974-75; Portonovo - Biondi *et al.*, 1984; Selva di Castelfidardo - Taffetani & Biondi, 1993; Fabriano, Jesi, Albacina - Hruska, 1985b; M. della Crescia - Biondi & Allegrezza, 1996a

ASCOLI PICENO

S. Angelo in Pontano presso il Cimitero, 1982, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); tra Molino di Falciano e Colle, 1988, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Cupra Marittima - Bellomaria & Lattanzi, 1982

MACERATA

Tolentino, 1899, *s. coll.* (FI);

nel territorio camerte - Reali, 1871; M. Gualdo - Anzalone, 1952a; Camerino, Muccia, Visso - Hruska, 1981; Camerino - Biondi & Ballelli, 1982; Camerino - Huska, 1982a; Camerino - Pedrotti, 1982; Nocaleto, Pioraco, Castelsantangelo, Visso - Hruska, 1985b; Selva dell'Abbadia di Fiastra - Canullo & Pedrotti, 1988

PESARO

Dintorni di Pesaro sul M. della Badia, 1962, *Brilli-Cattarini* (PESA); dintorni di Pesaro in Val del Pozzo, 1991, *Brilli-Cattarini & Di Massimo* (PESA);

Urbinate - Cengia-Sambo, 1924, 1928; M. Carpegna, Ubaldi, 1974; Fermignano, Acqualagna - Ballelli *et al.*, 1981; Monte Paganuccio - Angiolini *et al.*, 1999; Rocca di Maiolo - Gubellini & Di Massimo, 2001

Oss.: naturalizzata in moltissime località del piano basale marchigiano (Pedrotti, 1962), ha invaso i boschi del-

la zona collinare di tutta la regione (Ballelli *et al.*, 1981); riferito per l'appennino marchigiano (Francalancia *et al.*, 1993)

Rubia tinctorum L. (Rubiaceae)

Coltivata spontaneizzata

C-W Asia

(H scap/P lian); ruderale

ANCONA

Ancona, 1942, *Ortisi* (FI)

ASCOLI PICENO

Porto S. Elpidio, 1966 (B-C, com. pers.)

MACERATA

S. Ginesio al Poggio del Casone, 1982, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

Oss.: colt. in antico (con sicurezza sino alla fine del secolo XVIII), attualmente rr. spontaneizzata nella fascia litoranea e collinare (B-C, com. pers.)

Ruta graveolens L. subsp. *graveolens* (Rutaceae)

Sub: *R. graveolens* L. s. str.; *R. graveolens* L. subsp. *hortensis* (Miller) Gams

Coltivata spontaneizzata

E Mediterraneo e W Asia (subpontica, divenuta eurimediterranea)

(Ch suffr); ruderati, vecchi muri, rupi, in vicinanza di insediamenti umani

ANCONA

Dintorni di Arcevia al Ponte di Sterletto, 1970, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA);

Ancona, 1941, 1946, 1958; Ripe, 1949; Monterado, 1950; Maiolati Spuntini, Serra S. Quirico, 1960; Corinaldo, Arcevia, 1964; Numana, Sirolo, Staffolo, 1965; Fabriano, 1971; Nidastore, Castelleone di Suasa, 1975; Monte Roberto, 1989; Sassoferrato, 1990; Cerreto d'Esi, 1997 (B-C, B-C & c., com. pers.)

ASCOLI PICENO

Monterubbiano, 1962; Cupramarittima, 1964; Grottammare, 1966; Fermo, 1976; Pedaso, 1981; Servigliano, 1988; Montefalcone Appennino, Smerillo, 1990; Massa Fermata, 1991; Quintodecimo, Ascoli Piceno alla Rocca Pia, 1992; Offida, 1993; Ripatransone, 1995 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Potenza Picena, 1956; Tolentino, 1957; Appignano di Macerata, Montecassiano, Cingoli, Treia, 1959; Civitanova Alta, Recanati, 1960; Apiro, Elcito, 1962; Macerata, 1966; Corridonia, 1977; Urbisaglia, Montecosaro, 1978; Esanatoglia, 1981; Sarnano, Matelica, 1984 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Cesana Bassa, 1962, 1967, 1988, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA);

Rocca di Maiolo - Gubellini & Di Massimo, 2001; Pesaro, 1934, 1936, 1941, 1949, 1966; Pergola, 1946; S. Lorenzo in Campo, 1948; Mondolfo, 1950; Fano, 1955; Secchiano di Cagli, 1956; Cantiano, Cagli, 1958; Urbania, 1959; Urbino, 1959, 1963; Piobbico, 1962; Auditore, Tavoleto, 1970; Belforte all'Isauro, 1973; S. Agata Feltria, Pennabilli, 1975; Novafeltria, 1976; Casteldelci, 1977; Fossombrone, 1988; S. Leo, Gesso, Sasso Feltrio, 1990; Tavullia, 1993; Rocca di Maiolo, 1995 (B-C, B-C & c., com. pers.)

Oss.: dalla fascia litoranea alla basso-appenninica; di antica origine culturale, forse derivata da *R. divaricata* Ten. o da altre specie del Mediterraneo orientale e Asia occidentale (B-C, com. pers.)

Salix babylonica L. (Salicaceae)

Sub: *S. anularis*

Coltivata spontaneizzata

Asia

(P scap); giardini, parchi

ANCONA

Iesi, 1939, *Onesti* (FI)

MACERATA

Cumarella di Macerata nel Casino del Sig. Filippo Antonelli, s. d., s. coll. (FI)

PESARO

Lungo i fossi, Urbino - Cengia-Sambo, 1928

Salix viminalis L. (Salicaceae)

Coltivata spontaneizzata

Europa, Asia

(P caesp/P scap); lungo fossi e fiumi

MACERATA

Lungo i fossi e i fiumi presso Macerata, 1932, *Sanguinetti* (RO)

PESARO

Urbino, M. Nerone - Cengia-Sambo, 1928

Salpichroa origanifolia (Lam.) Baillon (Solanaceae)

Sub: *Salpichroa rhomboidea* Miers.

Avventizia naturalizzata

S America

(Ch frut); muri, siepi, incolti e alvei fluviali

MACERATA

Macerata, 1963, *Rinaldi* (PESA); *ib.*, 1965, *Brilli-Cattarini* (PESA); Montelupone, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Macerata - Rinaldi, 1949; spontaneizzata presso i giardini della Villa Tomassetti di Macerata e a Recanati - Brilli-Cattarini, 1957; Recanati, Macerata - Rinaldi, 1965b; Macerata, Recanati - Brilli-Cattarini, 1971; Recanati (B-C, com. pers., da Bernardini, 1955, Studi Urbinati, 29)

PESARO

Fano, 1967, *Brilli-Cattarini* (PESA)

Oss.: segnalata più di una volta per le Marche (Anzalone, 1965); non risulta colt. nella regione, ma in qualche caso introdotta accidentalmente con materiali vivaistici provenienti dalla Toscana e dal Lazio (B-C, com. pers.)

Salvia officinalis L. (Lamiaceae)

Sub: *S. officinalis* L. var. *angustifolia*; *S. officinalis* L. b. *auricolata* Viss.

Coltivata spontaneizzata

Europa (Spagna, Francia, Balcani)

(Ch suffr); luoghi aridi, sassosi

ANCONA

Ancona alla Cittadella, 1946; Polverigi, 1953 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Fermo, 1977 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Corridonia, 1955; Morrovalle, 1971 (B-C, com. pers.)

PESARO

Urbino, 1924, *Bernardini* (URBI);

Pesaro sul Colle S. Bartolo, 1948; dintorni di Fano a M. Giovo, 1950; Orciano di Pesaro, 1961 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. in tutta la regione dalla fascia litoranea all'appenninica; molto rr. spontaneizza; la maggior parte delle piante coltivate appare sterile (B-C, com. pers.)

Salvia splendens Sellow. (Lamiaceae)

Coltivata spontaneizzata

S America (Brasile)

[T scap (Ch frut)]; ruderali, alvei fluviali, incolti presso giardini

ANCONA

Senigallia, 1954; Iesi, 1960 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto S. Giorgio, 1960; Grottammare, 1963; S. Benedetto del Tronto, 1964; Fermo, 1976 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Porto Civitanova, 1965 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1938, 1947; Fano, 1961 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e spontaneizzata nella fascia litoranea e collinare; permanenza generalmente effimera (B-C, com. pers.)

Scilla hyacinthoides L. (Liliaceae)

Coltivata spontaneizzata

W Asia

(G bulb); giardini

PESARO

Cimitero di Urbino, 1930, *Bernardini* (URBI)

Secale cereale L. (Poaceae)

Sub: *S. cereale* L. var. *montanum* Guss.

Coltivata spontaneizzata

C Asia

(T scap); luoghi erbosi, campi abbandonati

ANCONA

Senigallia, prato del castello sforzesco, 1939, *s. coll.* (FI); Ripe, orto, 1941, *s. coll.* (FI)

ASCOLI PICENO

Cocoscia, 1988, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

MACERATA

Torricchio - Ballelli & Francalancia, 1982

PESARO

Urbino al Gallo, 1932, *Bernardini* (URBI); Pesaro, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Montebello di Urbino, 1978, *Brilli-Cattarini* (PESA)

Urbino, M. Catria - Cengia-Sambo, 1928

Sedum praealtum DC. (Crassulaceae)

Coltivata spontaneizzata

Messico (C America)

(NP); ruderi

ANCONA

Ancona, 1959 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Grottammare e Cupramarittima, 1966 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1939, 1960 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e rr. spontaneizzata su ruderi e vecchi muri nella fascia litoranea (B-C, com. pers.)

Senecio inaequidens DC. (Asteraceae)

Avventizia naturalizzata

S Africa

(T scap); pianta ruderale

ANCONA

Castelfidardo - Brilli-Cattarini & Ballelli, 1979

Castelfidardo, 1976; Villa Musone, 1978 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Acquasanta Terme alla Centrale, 1968, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Marino del Tronto, 1982 (B-C & c., com. pers.)

PESARO

Dintorni di Fano, cave di ghiaia nell'alveo del Metauro alla Madonna del Ponte, 1975, *Brilli-Cattarini* (Herb. Anzalone - RO); *ib.*, 1975, *Brilli-Cattarini* (Herb. Anzalone - RO; PESA);

Fano - Brilli-Cattarini e Ballelli, 1979; dintorni di Fossombrone, 1986, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Calmazzo, 1997 (B-C & c., com. pers.)

Setaria italica (L.) Beauv. (Poaceae)

Sub: *S. italica* Beauv. var. *germanica* P.B.; *S. italica* Beauv. var. *viridis* P.B.; *S. germanica* P.; *S. verticillata*

Coltivata spontaneizzata

Origine dubbia (Asia tropicale)

(T scap); nei luoghi sassosi; infestante

ANCONA

Ancona, 1942, *s. coll.* (FI); Ripe nel seminato, 1949, *s. coll.* (FI); nell'aiuola di Piazza Leopardi di Ripe, *s. d.*, *s. coll.* (FI);

Ancona - Bettini, 1947;

ANCONA

Senigallia, 1941 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto d'Ascoli, alla Sgariglia, 1966 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Sforzacosta, 1956; Tolentino, 1957 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, Fano, Fossombrone a S. Martino del Piano, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Pesaro, 1966, *Brilli-Cattarini* (PESA); Marotta di Mondolfo, 1975, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Pergola, 1938; Torrette di Fano, 1942 (B-C, com. pers.)

Sicyos angulatus L. (Cucurbitaceae)

Avventizia casuale

N America

(T scap); spiagge

ANCONA

Torrette di Ancona, 1993, *Biondi, Brugiapaglia, Peducci* (ANC, FI, PESA)

PESARO

Spiaggia di Pesaro, 1938, *Brilli-Cattarini* (Herb. De Planta Salis, Bern.)

Oss.: non risulta colt. nella regione; compare molto sporadicamente e con presenza effimera sulle spiagge, per frutti rigettati dal mare e probabilmente provenienti dai fiumi dell'Italia settentrionale (B-C, com. pers.)

Sisymbrium orientale L. (Brassicaceae)

Esotica dubbia

Euri-Medit.

(T scap); incolti, ruderali, alvei fluviali

ASCOLI PICENO

Dintorni di Porto S. Elpidio alla foce del F. Tenna, 1955, *Brilli-Cattarini* (PESA); Grottammare alla foce del F. Tesino, 1966, *Coaz & Schorta* (PESA)

PESARO

Pesaro, 1958, 1970, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Fano, 2001 (Gubellini, com. pers.)

MACERATA

Macerata, 1965 (B-C, com. pers.)

Oss.: nella fascia litoranea e collinare (B-C, com. pers.)

Solanum aviculare Forst. f. (Solanaceae)

Sub: *Solanum laciniatum* Ait.

Coltivata spontaneizzata

Australia, Nuova Zelanda

(T scap); terreni fluviali

ASCOLI PICENO

Porto S. Elpidio alla foce del F. Tenna, 1966, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA);

dintorni di Porto S. Elpidio nell'alveo del F. Tenna - *Brilli-Cattarini*, 1971

Oss.: la popolazione segnalata sembra sia derivata da colture sperimentali effettuate da una casa farmaceutica nella media valle del F. Tenna presso Osteria di Rapagnano nel periodo 1950-60 (B-C, com. pers.)

Solanum tuberosum L. (Solanaceae)

Coltivata spontaneizzata

S America

(T scap); campi, orti e zone circostanti

ANCONA

Castelfidardo, 1948; Loreto a Villa Musone, 1949; Iesi, Chiaravalle, 1956; Piticchio di Arcevia, 1957; Dintorni di Senigallia alla Bruciata, 1959; Marina di Montemarciano, Marzocca, 1960; Macine di Castelplanio, 1961; Moie di Maiolati Spuntini, 1972; Angeli di Rosora, 1977 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Piane di Falerone, 1958; Porto S. Elpidio, 1965; Porto d'Ascoli alla Sgariglia, 1966; Carassai, 1983; Val d'Aso, 1984 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

S. Severino Marche, 1950; Macerata, 1954; Tolentino, 1956; Recanati, 1957; Porto Recanati, 1960; Porto Civitanova, Matelica, Esanatoglia, 1961; Castelraimondo, 1965; Urbisaglia alla Maestà, 1977; Sforzacosta, 1985 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1938, 1941, 1948, 1966; Fano alle Brecce, 1946; S. Lorenzo in Campo, 1948; Marotta di Mondolfo, 1949; Urbania a S. Giovanni in Petra, Fano a Ponte

Metauro, 1959; Borgo Massano, 1961; Mercatale di Sassocorvaro, 1985; S. Angelo in Vado alla Cascata del Sasso, 1997 (B-C, B-C & c., com. pers.)

Oss.: colt. in tutta la regione dalla fascia litoranea all'appenninica, talora subspontaneizzata; la durata della sua permanenza è molto incerta (B-C, com. pers.)

Solidago canadensis L. (Asteraceae)

Coltivata spontaneizzata

N America

(H scap); incolti, ruderali, siepi e alvei fluviali

ANCONA

Marzocca, 1946; Iesi, 1947 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Porto Recanati alla foce del F. Potenza, 1958; Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, 1962 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro lungo il F. Foglia, 1937, 1948, 1952; S. Lorenzo in Campo al ponte sul F. Cesano, 1948 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. ormai rr., talora spontaneizzata nella fascia litoranea e collinare; varie indicazioni vanno riferite a *S. gigantea* (B-C, com. pers.)

Solidago gigantea Aiton (Asteraceae)

Avventizia naturalizzata

N America

(H scap); ambienti umidi

ANCONA

Jesi, Agugliano - Hruska & Dell'Uomo, 1981a;

Ancona, 1946; Senigallia, 1948; Iesi al Ponte Pio, 1960; Chiaravalle lungo il F. Esino, 1961; Montecarotto, 1966; Angeli di Rosora, 1977 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Acquasanta Terme, 1949; sponde del Tronto alla foce, Porto d'Ascoli alla Sentina, 1965; Pagliare, 1972 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Sforzacosta, 1957; Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, 1963 (B-C, com. pers.)

PESARO

Alveo del T. Apsa tra Gallo di Petriano e Trazanni, 1967, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); alveo del F. Foglia presso Sassocorvaro, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Fermignano, 1950; S. Michele al Fiume, 1956; Borgo Pace, 1996 (B-C, B-C & c., com. pers.)

Oss.: la maggior parte di materiali esaminati in erbari privati è riferibile a questa entità, che risulta anche più frequente nelle colture rispetto alla precedente *S. canadensis* (B-C, com. pers.)

Sophora japonica L. (Fabaceae)

Coltivata spontaneizzata

E Asia

(P scap); presso parchi e giardini

MACERATA

Abbadia di Fiastra, 1956 (B-C, com. pers.)

Oss.: rr. colt. nei parchi e giardini o per alberature stradali, molto rr. spontaneizzata (B-C, com. pers.)

Sorghum bicolor (L.) Moench s.l. (Poaceae)

Coltivata spontaneizzata

Paleotropicale

(T scap); incolti

ANCONA

Senigallia, 1975; Camerano, al Fosso Betelico, 1987 (B-C, B-C & c., com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto d'Ascoli, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); Chiaravalle, 1963; Marina Palmense, s. d. (B-C, com. pers.)

MACERATA

Porto Recanati, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Sforzacosta, 1954; Corridonia, 1983 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Torrette di Fano, 1942; Pesaro presso Miralfiore, 1947; S. Michele al Fiume, 1954 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. nella fascia litoranea e collinare di tutta la regione, rr. subsponaneizzata e quindi di presenza effimera (B-C, com. pers.)

Sorghum halepense (L.) Pers. (Poaceae)

Coltivata spontaneizzata

N Africa, S-W Asia

(G rhiz); luoghi coltivati ed erbosi, lungo fiumi

ANCONA

Presso Ancona, 1937, 1943, s. coll. (FI); Senigallia a Borgo Cesano, 1975, *Brilli-Cattarini* (PESA);

dintorni di Ancona - Paolucci, 1890; Falconara, Agugliano - Hruska & Dell'Uomo, 1981a;

Tavernelle, 1946; Falconara Marittima, 1952; Montemarciano, Monte S. Vito, 1956; Chiaravalle, Iesi, S. Maria Nuova, Polverigi, Agugliano, Offagna,

Osimo, Castelfidardo, Loreto, 1958; Marzocca, Marina di Montemarciano, Maiolati Spontini, Castelbellino, 1961; Cerreto d'Esi, 1965; Aspio Terme, Osimo,

Camerano, 1966 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Ascoli, 1836, s. coll. (FI); Ascoli, 1850, *Marzialetti* (FI); Ascoli Piceno, presso Istituto Tecnico Agrario,

1955, s. coll. (Herb. Anzalone - RO); Fermo, 1949; Porto d'Ascoli, 1964; Montalto alle

Marche, 1969; Massignano, Montefiore all'Aso, 1970 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Foci del Chienti, 1876, s. coll. (FI);

Fiuminata - Hruska & Dell'Uomo, 1981a;

Porto Recanati, Civitanova Alta 1963; Macerata, 1965; Castelraimondo, Matelica, Apiro, 1967; Appignano di

Macerata, Villa Potenza, Passo di Treia, 1970 (B-C, com. pers.)

PESARO

Urbino presso il Gallo, 1928, *Bernardini* (URBI); Pesaro, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Montebello di

Urbino, 1978, *Brilli-Cattarini* (PESA); lungo il F. Foglia - Paolucci, 1890; *ib.* - Cengia-Sambo,

1928; M. Carpegna - Zangheri, 1966; Fano, Torrette di Fano, Mondolfo, S. Costanzo, 1946;

Montelabbate, S. Angelo in Lizzola, Monteciccardo, Cartoceto, 1950; S. Michele al Fiume, Mondavio,

Orciano di Pesaro, Montemaggiore al Metauro;

Fermignano, Urbania, S. Angelo in Vado, 1981 (B-C, B-C & c., com. pers.)

Oss.: in tutta la zona litorale (Paolucci, 1890); colt. un tempo nella fascia appenninica, oggi molto rr.; si rinvencono casualmente individui isolati (anche fuori dalla zona di coltura), ma con presenza effimera (B-C, com. pers.)

Spinacia oleracea L. (Chenopodiaceae)

Coltivata spontaneizzata

Asia

(T scap); incolti, ruderali, alvei fluviali

ANCONA

Falconara Marittima, 1946; Senigallia, 1947; Iesi, 1949 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto d'Ascoli alla Sgariglia, 1958, 1964, 1990; Porto S. Giorgio a S. Maria a Mare, Marina Palmense, 1962;

Pagliare, 1990 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Porto Recanati alla foce del F. Potenza, 1948; dintorni di Macerata a Sforzacosta, 1958; Porto Potenza Picena,

1960; Porto Civitanova alla Foce del F. Chienti, 1964 (B-C, com. pers.)

PESARO

Dintorni di Pesaro a S. Pietro in Calibrano, 1939; dintorni di Fano alla Madonna del Ponte, 1946;

Fossombrone, 1970 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. comunemente in tutta la regione, talora inselvatichisce accanto agli orti (Paolucci, 1890)

Symphoricarpos albus C. Koch (Caprifoliaceae)

Sub: *S. albus* Blake; *S. racemosus* Auct non Michx.

Coltivata spontaneizzata

N America

(P caesp); in boscaglie umide

ANCONA

Presso Ancona, 1941, *Ortesi* (FI); Ripe, s. d., s. coll. (FI);

Senigallia al Cavallo, 1954; Iesi lungo l'Esino, 1961; Cupramontana alla Romita, 1962 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Monti Sibillini a S. Gemma, 1988, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Faete presso Trisungo, 1989, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA)

MACERATA

Appignano di Macerata lungo il T. Conocchia, 1954; Macerata alle Vergini, 1957; Porto Civitanova alla foce

del F. Potenza, 1964 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro in più luoghi, 1935, 1938, 1942, 1960; S. Lorenzo in Campo lungo il F. Cesano, 1950 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e rr. spontaneizzata dalla fascia litoranea all'appenninica (B-C, com. pers.)

Symphytum asperum Lepechin (Boraginaceae)

Coltivata spontaneizzata

W Asia (Caucaso)

(H scap); incolti, sponde di corsi d'acqua

MACERATA

Abbadia di Fiastra, 1950; Appignano di Macerata, 1954; Abbazia di S. Firmano, 1958 (B-C, com. pers.)

Oss.: un tempo rr. colt. (come pianta foraggera), talora spontaneizzata (B-C, com. pers.)

Symphytum orientale L. (Boraginaceae)

Coltivata spontaneizzata

W Asia

(H scap); boschi, incolti ombrosi

ANCONA

Cerreto d'Esi, loc. Le Cerquete - Baldoni (com. pers.)

MACERATA

Camerino - Brillì-Cattarini, 1971

Camerino, 1966 (B-C, com. pers.)

Oss.: spontaneizzata su scarpate erbose, molto probabilmente sfuggita a coltura dal sovrastante Orto Botanico (B-C, com. pers.)

Syringa vulgaris L. (Oleaceae)

Coltivata spontaneizzata

Europa, Asia, Romania, Albania, N-E Grecia (Heywood & Zohary, 1995)

(P caesp); boscaglie e siepi

ANCONA

Ancona alla Cittadella, 1946; Senigallia al Cavallo, 1954 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Spinetoli, 1949 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Camerino - Brillì-Cattarini, 1971;

Macerata, 1965; Pitino, 1966 (B-C, com. pers.)

PESARO

Dintorni di Pesaro al M. Brisighella, 1976, *Brillì-Cattarini* (PESA);

Urbino al Tiro a segno - Cengia-Sambo, 1928; Pesaro a S. Nicola e al Castello Imperiale, 1935, 1941, 1959;

Mombaroccio al Beato Sante, 1974 (B-C, com. pers.)

Tamarix parviflora DC. (Tamaricaceae)

Coltivata spontaneizzata

E Mediterraneo

(P caesp/P scap); siepi

ANCONA

Falconara Marittima, 1967; Senigallia, 1974 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto S. Elpidio, 1964 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Porto Potenza Picena, 1960, *Brillì-Cattarini* (PESA)

PESARO

Fano, 1975 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. nella fascia litoranea e talora spontaneizzata nelle siepi (B-C, com. pers.)

Tilia tomentosa Moench (Tiliaceae)

Coltivata spontaneizzata

S-E Europa, W Asia

(P scap); sponde fiumi

ASCOLI PICENO

Sponde del F. Tenna presso Servigliano, 1963 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. soprattutto per alberature stradali, molto rr. spontaneizzata (B-C, com. pers.)

Trifolium alexandrinum L. (Fabaceae)

Coltivata spontaneizzata

E Mediterraneo

(T scap); incolti e ruderali

ANCONA

Senigallia, 1942; Chiaravalle, 1948 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Porto Recanati agli Scossicci, 1981, *Brillì-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Piane di Chienti, 1952 (B-C, com. pers.)

PESARO

Dintorni di Pesaro alla Siligata, 1965, *Brillì-Cattarini* (PESA);

Marotta di Fano, 1948 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. di frequente in località costiere e interne delle Marche, talora subspontaneo (Brillì-Cattarini, 1956);

colt. frequentemente in passato, rr. spontaneizzato nella fascia litoranea e basso collinare (B-C, com. pers.);

si coltiva ancora solo al Piano di Colfiorito, presso Taverne (Gubellini, com. pers.)

Trifolium incarnatum L. subsp. *incarnatum* (Fabaceae)

Esotica dubbia

S e W Europa (Heywood & Zohary, 1995); entità di origine colturale, probabilmente originatasi dalla subsp. *molinerii* (B-C, com. pers.)

(T scap/H bienn); ruderali e luoghi erbosi incolti

ANCONA

Presso la Madonna di Campocavallo, 1964, *Brillì-Cattarini* (PESA);

Piane di Monterado, 1946 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Pagliare, 1949 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Piani di Colfiorito, 1977, *Brillì-Cattarini* (PESA); Sforzacosta, 1984, *Brillì-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Sambucheto, 1955 (B-C, com. pers.)

PESARO

S. Lorenzo in Campo, 1956, *Brillì-Cattarini* (PESA);

M. Turrino presso Pergola, 1982, *Brillì-Cattarini & Gubellini* (PESA)

Oss.: colt. (oggi non più) e talora spontaneizzata negli incolti e ruderali (B-C, com. pers.)

Trigonella foenum-graecum L. (Fabaceae)

Coltivata spontaneizzata

S-W Asia

(T scap); luoghi erbosi, aridi e rupi

ANCONA

Alla Martini, 1938, *s. coll.* (FI)

PESARO

Dintorni di Pergola, 1936, *Arcangeletti* (URBI); Urbino, 1942, *Bernardini* (URBI);

Marotta di Fano, 1948 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt., inselvatichisce qua e là (Paolucci, 1890-91); non risulta più colt. né spontaneizzata da circa 50

anni (B-C, com. pers.)

Tropaeolum majus L. (Tropaeolaceae)

Coltivata spontaneizzata

S America

(T rept); presso giardini, rr. nei ruderali, luoghi mace-
riosi, discariche

ANCONA

Ancona, 1941, 1947, 1991; Iesi, 1966; Loreto, 1972
(B-C, B-C & c., com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto S. Elpidio, 1964; Cupramarittima e Grottammare,
1966; S. Benedetto del Tronto, 1968; Ascoli Piceno,
1990 (B-C, B-C & c., com. pers.)

MACERATA

Porto Recanati, 1960; Recanati, 1962; Porto
Civitanova, 1981 (B-C & c., com. pers.)

PESARO

Gabicce Mare - Ugolini, 1931;

Pesaro, 1935, 1939, 1942; Fano, 1955 (B-C, com. pers.)

Tulipa agenensis DC. (Liliaceae)Sub: *T. oculus-solis* St-Amans; *T. oculus-solis* St.
Amans var. *b. maleolens* Reb. e var. *a. typica*; *T. maleo-*
lens Reb.

Coltivata spontaneizzata

S-W Asia

(G bulb); seminati; infestante

ANCONA

Monterado, 1946, *s. coll.* (FI); Ripe, 1946, *s. coll.* (FI);
Anconetano, *s. d.*, *s. coll.* (FI);Presso Ancona, al canale attorno alla Cittadella, al M.
Conero - Paolucci, 1890; Mondolfo, Pietralacroce -
Brilli-Cattarini, 1956;Senigallia, 1947; Monterado, 1948; Ancona a
Pietralacroce e al Trave, 1949 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Spinetoli, 1956; Acquaviva Picena, 1961 (B-C, com.
pers.)

MACERATA

Macerata alla Pace, 1986, *Brilli-Cattarini & Gubellini*
(PESA)

PESARO

Urbino presso la villa della Tortorina, 1927, *Bernardini*
(URBI);Trezanni - Cengia-Sambo, 1928; Caprile, Colle S.
Bartolo, S. Pietro in Calibano, Muraglia, Montegranaro
- Brilli-Cattarini, 1956;Pesaro, Caprile, Muraglia, Montegranaro, Colle S.
Bartolo, 1935, 1956, 1939, 1942; dint. di Pesaro a S.
Pietro in Calibano, 1937, 1942; Mondolfo a S. Vittoria,
1952 (B-C, com. pers.)Oss.: Marche, infestante dei campi coltivati (Pedrotti
et al., 1970); nelle aree antropizzate (Ballelli *et al.*,
1981)*Tulipa clusiana* DC. (Liliaceae)

Coltivata spontaneizzata

Asia (Siria, Persia)

(G bulb); incolti

ANCONA

Bellosguardo, prope Monte Polito, 1881, *Profeti* (FI);
Monte Polito pr. Ancona, 1881, *coll. illeg.* (RO);
Scapezano di Senigallia, 1938, *s. coll.* (FI); in contra-da Giardino, verso S. Angelo di Senigallia, 1947, *s.*
coll. (FI); Martuccia di Castel Colonna, 1948, *s. coll.*
(FI);dintorni di Ancona presso il Colle di Montepolito -
Paolucci, 1890; Pietralacroce - Brilli-Cattarini, 1956;
Ancona, 1942; Scapezano 1946; Ancona a
Pietralacroce, 1949; Senigallia, 1954 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Ascolano all'Annunziata - Paolucci, 1890; Spinetoli,
1956 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Maceratese, ai Cappuccini, 1847, *Gennari* (FI);
Macerata ai Cincinelli, 1877, *s. coll.* (FI); Macerata,
1898, *s. coll.* (RO);Montepolito - Paolucci, 1887; Maceratese - Paolucci,
1890;

Macerata, 1950 (B-C, com. pers.)

PESARO

Spontanea nell'Orto Botanico di Urbino, 1928, *Barsali*
(URBI); dintorni di Pesaro nella Valle dei Condotti,
1986, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);Pesarese - Paolucci, 1890; Urbinate - Cengia-Sambo,
1928; Mondolfo - Brilli-Cattarini, 1956;Pesaro, Miralfiore, Caprile, Castello Imperiale, 1934,
1937, 1941 (B-C, com. pers.)Oss.: colt. sino alla fine dell'800, e rr. spontaneizzata
nei coltivi e incolti della fascia litoranea e collinare;
attualmente quasi completamente scomparsa a causa
dell'impiego di diserbanti e lavorazioni profonde del
terreno (B-C, com. pers.)*Tulipa gesneriana* L. (Liliaceae)

Coltivata spontaneizzata

Origine dubbia, forse per ibridazione di specie asiati-
che

(G bulb); incolti

ANCONA

Chiaravalle, 1956; Tavernelle, Marina di
Montemarciano, 1962; Loreto, 1966 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Sforzacosta, 1954 (B-C, com. pers.)

PESARO

Urbino, 1924, *Bernardini* (URBI) (colt., B-C, com.
pers.); Monti del Furlo al Fosso del Rio, 1986, *Brilli-*
Cattarini & Gubellini (PESA);

Montelabbate, 1948 (B-C, com. pers.)

Oss.: secondo Grey-Wilson e Matthews (in Tutin *et al.*,
1980) andrebbe inclusa qui anche *T. strangulata*
Reboul trovata a Ripe (B-C, com. pers.)*Tulipa praecox* Ten. (Liliaceae)Sub: *T. oculus-solis* St. Amans var. *praecox* Ten.; *T.*
praecox var. *lutescens*

Coltivata spontaneizzata

C Asia

(G bulb); luoghi erbosi; infestante

ANCONA

Ripe, 1893, 1946, *s. coll.* (FI);dintorni di Ancona, presso il colle di Montepolito -
Paolucci, 1890; Senigallia - Brilli-Cattarini, 1956;
Senigallia alle Saline e alle Grazie, 1946; Castel
Colonna, 1948; Ancona a Pietralacroce e al Trave,

1949; Chiaravalle, 1955; Montemarciano, Scapezano a Montedoro, 1956 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Marino del Tronto, 1950; Pagliare, 1956 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Agro maceratensi, *s. d.*, *s. coll.* (FI); Macerata, a Villa Perozzi, 1984, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Macerata a Fonte Scodella, 1986, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Maceratese - Paolucci, 1890;

Castello della Rancia, 1952; Appignano di Macerata, 1954; Monte S. Giusto, 1958 (B-C, com. pers.)

PESARO

Mondavio, 1873, *Martelli* (FI); Pieve di Novilara, 1976, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Villa Orologio - Cengia-Sambo, 1928; Monte Granaro, Mandolfo - *Brilli-Cattarini*, 1956;

Pesaro a Montegranaro, S. Veneranda, Miralfiore, 1934, 1935, 1939; dintorni di Pesaro, 1935; Mondolfo, 1956; S. Michele al Fiume, 1956; dintorni di Pesaro, 1987 (B-C, B-C & c., com. pers.)

Oss.: nelle Marche infestante dei campi coltivati (*Pedrotti et al.*, 1970); infestante aree antropizzate (*Ballelli et al.*, 1981); colt. sino alla fine del XVIII e primi del XIX sec. e largamente spontaneizzata nei coltivi della fascia litoranea e collinare; attualmente quasi scomparsa per l'impiego dei diserbanti (B-C, com. pers.)

**Tulipa strangulata* Reb. (Liliaceae)

Sub: *T. strangulata* Reb. forma *neglecta*; *T. strangulata* Reb. forma *variopicta*; *T. bonarotiana* Reb.

Coltivata spontaneizzata

Asia

(G bulb); incolti

ANCONA

Ripe, 1946, *s. coll.* (FI);

Ripe - Bettini, 1947

Oss.: secondo Grey-Wilson e Matthews (in *Tutin et al.*, 1980) andrebbe inclusa in *T. gesneriana*; comunque non più ritrovata in questi ultimi anni (B-C, com. pers.)

Verbena x hybrida Hort. (Verbenaceae)

Coltivata spontaneizzata

Ibrido di origine culturale

(NP); incolti

ANCONA

Ancona, 1942, 1947; Senigallia, 1946, 1952; Iesi, 1949 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Ascoli Piceno, 1956; Cupramarittima, 1966; Porto S. Elpidio, 1973 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Porto Potenza Picena, 1960; Porto Recanati, 1962; Tròdica, 1978 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro, 1936, 1939, 1961; Fano, 1947 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e talora subsponeteizzata presso i giardini e nei ruderali nella fascia litoranea, più rr. collinare (B-C, com. pers.)

Veronica peregrina L. (Scrophulariaceae)

Avventizia naturalizzata

America

(T scap); lungo corsi d'acqua

MACERATA

Sponde del lago artificiale di Polverina, 1979, *Brilli-Cattarini* (PESA, FI);

ib. - *Brilli-Cattarini & Gubellini*, 1987

Veronica persica Poiret (Scrophulariaceae)

Avventizia naturalizzata

Asia (archeofita)

(T scap); nei luoghi erbosi, in coltivati, prati e sponde canali; infestante

ANCONA

Al margine argilloso delle vie presso Ancona, 1923, *Lusina* (RO); S. Vittoria, 1927, *Funari* (FI); alla

Bettolella, 1947, *s. coll.* (FI); Selva di Castelfidardo, 1962, *Brilli-Cattarini* (PESA); Stazione di Osimo,

Falconara Marittima, Montemarciano, lungo il T. Rubbiano, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); tra Brugnetto

e la Bassa di Ripe, Filottrano alla Selva di Montoro, Loreto al Fosso della Lavanderia, 1964, *Brilli-Cattarini*

(PESA); dintorni di Senigallia al Vallone, 1970, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); Serra dei Conti al Fosso del

Montale, 1973, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); Offagna al Monte della Crescia, 1978, *Brilli-Cattarini*

(PESA); Falconara, Agugliano - *Hruska & Dell'Uomo*, 1981a;

Agugliano - *Hruska*, 1984; Jesi, Albacina - *Hruska*, 1985b

ASCOLI PICENO

Grottammare, 1886, *s. coll.* (PI); Montedinove, Marina Parmense, Fermo a S. Claudio, 1964, *Brilli-Cattarini*

(PESA); litorale di Porto S. Elpidio, 1965, *Brilli-Cattarini* (PESA); Moresco, Montefiore all'Aso a M.

Faraciò, Lapedona a S. Michele, 1969, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); Monterubbiano a S. Isidoro, 1971, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); Montottone al Rio dei Piani,

1973, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); tra Pedana e Sant'Angelo, 1983, *Brilli-Cattarini & Gubellini*

(PESA); Casacagnano, Casamurana, 1984, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Tronzano, 1984, *Brilli-Cattarini* (PESA);

Massa Fermana ai Frati di Massa, 1987, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Cupramarittima alla Pietra Siciliana, M. Sibillini verso Vétice, 1988, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Ascoli, *s. d.*, *s. coll.* (URBI);

Appignano del Tronto - *Hruska*, 1984

MACERATA

Pioraco, 1954, *s. coll.* (Herb. Anzalone - RO); Porta Potenza Picena a Torre Nuova, 1963, *Brilli-Cattarini*

(PESA); Recanati lungo la strada Regina, 1964, *Brilli-Cattarini* (PESA); S. Severino Marche al Fosso Grande, 1967, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA);

Recanati a Villa Ladra, 1970, *Brilli-Cattarini* (PESA); Sarnano alle Case da Foco, 1981, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Porto Recanati alla foce del F. Potenza, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Sarnano al Crocifisso, 1986, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Porto Civitanova, M. Sibillini nella

Valle dei Tre Santi, 1987, *Brilli-Cattarini & Gubellini*

(PESA); lungo il T. Piazza presso Collattoni, 1988, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); M. Sibillini sulla Punta del Ragnolo, 1989, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);
Muccia, Camerino - Hruska, 1981; Appignano, Fiuminata, Tolentino - Hruska & Dell'Uomo, 1981a; Camerino - Hruska, 1982a; Castelraimondo, Sefro, Visso - Hruska, 1985b

PESARO

Urbinate, 1866, *Federici* (URBI); Pesaro al Passo di Trebbiantico, 1940, *Brilli-Cattarini* (PESA); Torrette di Fano al Ponte Sasso, 1954, *Brilli-Cattarini* (PESA); Monti del Furlo al Rifugio del Furlo, 1961, *Brilli-Cattarini* (PESA); dintorni di Fano al Ponte Metauro, dintorni di Pesaro in Valmanente, Pesaro a S. Nicola, *ib.* al Pantano dei Castagni, 1962, *Brilli-Cattarini* (PESA); dintorni di Pesaro al Fosso dei Ronchi, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); dintorni di Urbino a M. Soffio, dintorni di Pesaro al Boncio, 1966, *Brilli-Cattarini* (PESA); Isola del Piano, Monti della Cesana al Fosso della Cerbaria, 1969, *Brilli-Cattarini* (PESA); Ponte Murello, 1969, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); M. Nerone, al Fosso del Breccione, 1970, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); S. Sisto di Piandimeleto, 1974, *Brilli-Cattarini* (PESA); Fano presso il Cimitero, dintorni di Urbino a Montecalende, 1975, *Brilli-Cattarini* (PESA); Urbino, all'Avellana al M. Catria - Cengia-Sambo, 1928; M. Boaggine, Cantoniera di Carpegna - Zangheri, 1966; Rocca di Maiolo - Gubellini & Di Massimo, 2001

Oss.: è stata anche osservata in numerosissimi luoghi in tutta la regione (B-C, com. pers.)

Vicia ervilia (L.) Willd. (Fabaceae)

Sub: *Ervum ervilia* L.

Coltivata spontaneizzata

Regione Mediterranea

(T scap); infestante colture di cereali

ANCONA

Serra S. Quirico, 1867, *s. coll.* (FI);

Iesi, Piani di Castelfidardo - Paolucci, 1890;

Poggio S. Romualdo, 1963 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Montefortino, 1845, *Marzialetti* (FI);

Montefortino - Paolucci, 1890;

Favalanciata, 1946 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Dintorni di Camerino a Torre Beregna e Monti di Cingoli alla Cima delle Piane, 1967, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA); M. d'Aria e Matelica a Villa Vincenza, 1971, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA)

PESARO

Urbino, 1928, *Bernardini* (URBI); Urbino, *s.d.*, *s. coll.* (FI); Fossombrone alla Rocca, 1967, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA)

Urbino - Paolucci, 1890; Urbino - Cengia-Sambo, 1928;

Pergola, 1934, 1940; M. Pietralata, 1943; Miratoio di Pennabilli, Cagli, 1948 (B-C, com. pers.)

Oss.: attualmente è praticamente scomparsa sia come colt. che come spontaneizzata (B-C, com. pers.)

Vicia faba L. (Fabaceae)

Coltivata spontaneizzata

Origine dubbia

(T scap); incolti, ruderali e alvei fluviali

ANCONA

Ripe, 1894, *s. coll.* (FI)

ASCOLI PICENO

Montottone lungo il Rio dei Piani, 1973, *Brilli-Cattarini et al.* (PESA)

Oss.: colt. in tutta la regione dalla fascia litoranea all'appenninica, talvolta subsponetaneizzata, con presenza effimera (B-C, com. pers.)

Vicia sativa L. (Fabaceae)

Sub: *V. sativa* var. *cordata* Wulf.; *V. sativa* var. *linearis*

Coltivata spontaneizzata

Origine dubbia (bacino mediterraneo - Heywood & Zohary, 1995); Europa, Asia, N Africa (Cullen *et al.*, 1995)

(T scap); nei seminati

ANCONA

Senigallia, 1950, *s. coll.* (FI); Montenevo, 1950, *s. coll.* (FI);

Dintorni di Ancona - Paolucci, 1890; Posatora Palombelle, Montagnolo - Biondi & Allegrezza, 1996b

ASCOLI PICENO

Montefortino - Bertoloni, 1833

MACERATA

presso S. Severino, 1877, *s. coll.* (FI); Palombaretta, 1877, *Narducci* (FI); presso Macerata, 1877, *s. coll.* (FI);

Torricchio - Canullo, 1994

PESARO

Tra Rimini e Pesaro, 1844, *s. coll.* (FI); Fano, 1897, *Camperio* (FI);

Pesaro - Paolucci, 1890; Urbinate - Cengia-Sambo, 1928; Montefeltro, M. Carpegna - Zangheri, 1966; zone collinari della provincia - Ubaldi *et al.*, 1983; Montefeltro e alta valle del Metauro - Ubaldi *et al.*, 1989; Rocca di Maiolo - Gubellini & Di Massimo, 2001

Oss.: la maggior parte delle sottospecie è autoctona (B-C, com. pers.)

Viola x wittrockiana Gams (Violaceae)

Sub: *V. hortensis* Auct.

Coltivata spontaneizzata

Origine ibrida

(T scap); incolti

ANCONA

Ancona al Mandracchio, 1949; Senigallia al Cavallo, 1952; tra Marina di Montemarciano e Rocca Priora, 1977 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Appignano di Macerata a Verdefiore, 1955; Porto Recanati alla foce del F. Potenza, 1960; Sforzacosta al ponte sul F. Chienti, 1964; Ponte di Tròdica, 1978 (B-C, com. pers.)

PESARO

Pesaro a S. Nicola, 1934, 1938, 1942; Passo di Corinaldo, 1948; Pesaro a Miralfiore, 1960; Trazanni di Urbino,

1962; Badia di S. Tommaso, 1971; Ponte Messa di Pennabilli, 1975 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. e talora spontaneizzata negli incolti presso giardini, ruderali e alvei fluviali, con permanenza effimera (B-C, com. pers.)

Wisteria sinensis (Sims) Sweet (Fabaceae)

Coltivata spontaneizzata

E Asia

(P lian); presso i giardini

ASCOLI PICENO

Grottammare, 1965; Pedaso, 1970 (B-C, com. pers.)

Oss.: colt. nei giardini e parchi di tutta la regione, dalla fascia litoranea alla collinare, rr. spontaneizza. Si coltiva anche *W. floribunda* (Willd.) DC., ma non risultano casi di spontaneizzazione (B-C, com. pers.)

Xanthium italicum Moretti (Asteraceae)

Sub: *X. strumarium* L. subsp. *italicum* (Moretti) D. Löve

Esotica dubbia

S Europa

(T scap); arenili, steppe litoranee, incolti, ruderali, alvei fluviali

ANCONA

Osimo, Castelfidardo, Crocette, 1943; Senigallia, 1946, 1975; Marzocca, Marina di Montemarciano, Torrette di Ancona, 1960; Chiaravalle, Iesi, 1961; Aspigo Terme, Camerino, Sirolo, Marcelli di Numana, 1965; Falconara Marittima, 1973; Macine di Castelplanio, Moie di Maiolati Spontini, Angeli di Rosora, 1976 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Fermo a Ponte S. Giacomo, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Porto d'Ascoli alla Sentina e Sgariglia, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Pagliare, Ascoli Piceno, Spineto, 1950; Porto S. Elpidio, Lido di Fermo, Porto S. Giorgio, Marina Parmense, Pedaso, Cupramarittima, Grottammare, S. Benedetto del Tronto, 1964, 1966 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Porto Civitanova alla foce del F. Chienti, 1966, *Brilli-Cattarini & Sialm* (PESA); Morrovalle, al Ponte di Trodica, 1980, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA); Montecosaro nell'alveo del F. Chienti, 1985, *Brilli-Cattarini & Gubellini* (PESA);

Porto Recanati, Porto Potenza Picena, 1949, 1961; Villa Potenza, 1955; Sambucheto, 1964; Sforzacosta, 1983 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Spiaggia presso Pesaro, 1883, *Farneti* (RO); Pesaro alla Piazza d'Armi, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Montemaggiore al Metauro a S. Oliviero, 1963, *Brilli-Cattarini* (PESA); Fano a Ponte Metauro, 1975, *Brilli-Cattarini* (PESA); Marotta di Mondolfo alla foce del F. Cesano, 1975, *Brilli-Cattarini* (PESA); Fossombrone a S. Martino del Piano, 1975, *Brilli-Cattarini* (PESA); Cento Croci di Mondolfo, S. Filippo al Cesano, S. Michele al Fiume, S. Lorenzo in Campo, 1959; Borgo Massano, Casinina, Mercatale di Sassocorvaro, 1985 (B-C, B-C & c., com. pers.)

Xanthium spinosum L. (Asteraceae)

Avventizia naturalizzata

S America

(T scap); ruderali, alveo di fiumi, località sabbiose aride; infestante

ANCONA

Monterado, 1942, s. coll. (FI); Montervo, 1939, s. coll. (FI);

Attorno alla cittadella in Ancona - Paolucci, 1890; Litorale di Ancona - Paolucci 1890-91; Roncitelli di Senigallia - Brilli-Cattarini, 1958; Litorale di Ancona - Brilli-Cattarini, 1960;

Iesi, 1958; Ancona, 1941; Senigallia, 1942 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Ascoli Piceno, 1950; Porto S. Elpidio, 1961 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Tolentino, 1877, 1878, 1879, *Ricci* (FI); Porto Civitanova Marche, 1884, *Cavanna* (FI); Pioraco verso Sefro, 1954, s. coll. (Herb. Anzalone - RO); Macerata, 1963 (B-C, com. pers.)

PESARO

Dintorni di Pesaro al Fosso Sejore, 1938, 1969, *Brilli-Cattarini* (PESA); Marotta di Mondolfo alla foce del F. Cesano, 1975, *Brilli-Cattarini* (PESA); litorale di Pesaro - Paolucci, 1890; *ib.*: Brilli-Cattarini, 1960; Marotta - Brilli-Cattarini, 1956; lungo il T. Candigliano sotto la Balza della Penna - Brilli-Cattarini, 1960

Yucca gloriosa L. (Agavaceae)

Coltivata spontaneizzata

N America

(P caesp); presso le case

ANCONA

Dintorni di Offagna - Brilli-Cattarini, 1957;

Offagna, 1955; Senigallia, 1958; Ancona, 1960 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Porto S. Giorgio, 1963; Pedaso, 1963; Cupra Marittima, Grottammare, 1965 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Porto Potenza Picena, 1960; Recanati, 1962; Fontespina, 1990 (B-C, B-C & c., com. pers.)

PESARO

Dintorni di Pesaro a S. Nicola - Brilli-Cattarini, 1957; dintorni di Pesaro, a S. Nicola, 1937, 1940; sul Colle di S. Bartolo, 1949 (B-C, com. pers.)

Zea mays L. (Poaceae)

Coltivata spontaneizzata

C America

(T scap); nei campi

ASCOLI PICENO

Cupra Marittima - Bellomaria & Lattanzi, 1982

Ziziphora capitata L. (Lamiaceae)

Sub: *Z. capitata* L. var. *serpyllacea* Ten.

Esotica dubbia

S-E Europa, W Asia (Pignatti, 1982); S-E Europa, ma probabilm. spontanea in Italia (Tutin *et al.*, 1972)

(T scap); campi, oliveti, lungo fiumi

ASCOLI PICENO

Faiano presso Ascoli Piceno, 1886, *Tranquilli* (PI); Moresco - Paolucci & Cardinali, 1895; Ascolano a S. Giusto, presso Moresco - Brillì-Cattarini & Ballelli, 1979

MACERATA

Maceratese, 1843, *Piccinini* (FI); Maceratese, 1856, *s. coll.* (FI); In Piceno Macerata, 1897, *Sanguinetti* (RO); S. Giusto - Paolucci, 1887; nel Maceratese e a S. Giusto - Paolucci, 1890; Maceratese a Corneto, Mungini e Cincinelli - Brillì-Cattarini & Ballelli, 1979

Oss.: nei campi e luoghi erbosi collinari della regione (Ballelli *et al.*, 1981). Non esistono reperti in PESA e neppure dati da osservazioni; non è certo che sia pianta sicuramente estranea alla flora autoctona italiana (B-C, com. pers.)

Ziziphus jujuba Miller (Rhamnaceae)

Sub: *Z. sativa* Gaertner; *Z. vulgaris* Lam.

Coltivata spontaneizzata

Asia

(P caesp/P scap); nelle siepi e sui muri

ANCONA

Romitelli, 1934, *s. coll.* (FI); Senigallia, 1940, *s. coll.* (FI);

Corinaldo, 1948 (B-C, com. pers.)

ASCOLI PICENO

Ascoli, 1836, *s. coll.* (FI); Ascoli, 1856, *Caruel* (PI; Herb. Caruel - PI);

Montefiore dell'Aso, 1967 (B-C, com. pers.)

MACERATA

Passo di Treia, 1956 (B-C, com. pers.)

PESARO

Mondolfo, 1949; Pesaro a Muraglia, 1985 (B-C, B-C & c., com. pers.)

Oss.: colt. sempre più rr. e molto rr. spontaneizzata nelle siepi e arbusteti della fascia collinare (B-C, com. pers.)

RISULTATI

La presente indagine sulle componenti esotiche della flora delle Marche rientra in un programma di ricerca finalizzato alla realizzazione di un inventario per le varie regioni italiane, allo scopo di arrivare ad una valutazione critica delle trasformazioni quantitative e qualitative subite dalla flora per effetto della crescente antropizzazione nel Paese. Essa ci ha portato a individuare per le Marche 271 entità, di cui 217 coltivate spontaneizzate, 33 avventizie naturalizzate, 4 avventizie casuali e 17 dubbie (Tab. 1; Fig. 1).

La «Flora Marchigiana» del Paolucci (1890), primo compendio generale della flora regionale, che elenca circa 1865 entità valutabili nel rango di specie e sottospecie, comprendeva poco più di 50 esotiche, intese per lo più come sfuggite alla coltura; Brillì-Cattarini (1976) ha fatto riferimento a circa 3095 entità costituenti il patrimonio floristico delle Marche: di queste, 2785 sono autoctone, mentre 264 sono piante coltivate (157 delle quali si presentano spontaneizzate), 33 sono avventizie naturalizzate e 13 casuali. In totale nel 1976 risultavano 203 esotiche (in realtà 310, considerando anche quelle solo coltivate). In Anzalone *et al.* (1988) tutte le entità note per le Marche venivano riportate in numero superiore (3200 o più); secondo Pignatti & Pignatti (1992) esse assommerebbero a 2101. Questa indagine ha indicato per la regione un considerevole aumento delle entità esotiche, che costituirebbero l'8,8% della flora stimata da Brillì-Cattarini (1976), l'8,5% della flora stimata da Anzalone *et al.* (1988), mentre sarebbero oltre il 12% della flora stimata da Pignatti & Pignatti (1992).

Paesi di provenienza

Nelle Marche sono state trovate 134 entità del Vecchio Mondo, pari al 49,26%, e 103 entità del Nuovo Mondo, pari al 37,87%. Analogamente a quanto è stato trovato per le altre regioni prese in esame, anche per le Marche un notevole apporto è stato dato dai paesi americani (101) (dai quali provengono 70 coltivate spontaneizzate, 27 avventizie naturalizzate, 3 avventizie casuali e 1

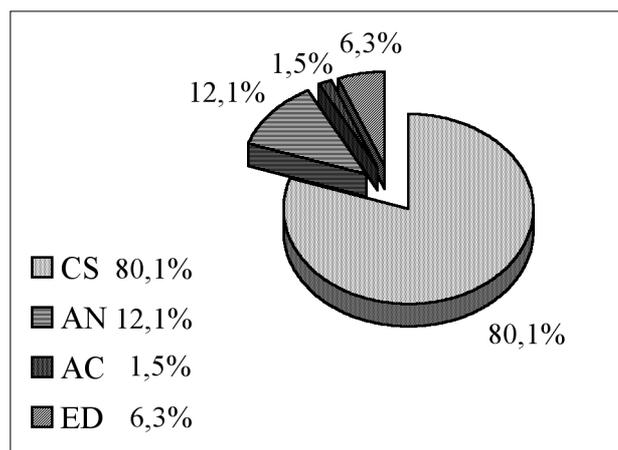


Fig. 1 - Percentuali di entità esotiche rinvenute nelle Marche.

Tab. 1 - Numero di esotiche rinvenute nelle Marche, suddivise per categoria. I dati si riferiscono rispettivamente al 1974 (Viegi *et al.*), al 1976 (Brillì-Cattarini) ed al 2004. Le percentuali sono state calcolate rispetto alla flora della regione secondo Pignatti & Pignatti (1992).

	AC	AN	Totale avventizie	CS	ED	Totale esotiche	Percentuali
1974	3	15	18	-	-	-	-
1976	13	33	46	157	-	203	6,5
2004	4	33	37	218	17	272	12

dubbia). Seguono Asia (66 coltivate spontaneizzate, 4 avventizie naturalizzate e 3 dubbie), Europa (15 coltivate spontaneizzate e 3 dubbie) e Africa (9 coltivate spontaneizzate e 1 avventizia naturalizzata) (Fig. 2). Sono pure riportate entità di origine dubbia (ignota o incerta) - 35 - tra le quali sono comprese le specie originatesi probabilmente per ibridazione (Fig. 2).

Forme biologiche

Predominano le Terofite, 114 entità (tra le coltivate spontaneizzate sono 77, tra le avventizie naturalizzate 24, tra le casuali 4, tra le dubbie 9), seguite dalle Fanerofite (61 entità), dalle Emicriptofite (54) e dalle Geofite (36) (Tab. 2a).

I dati sono confrontati con quelli riportati da Pignatti & Pignatti (1992) per l'Italia, dove prevalgono le Emicriptofite (Tab. 2b).

Famiglie

Le famiglie più rappresentate per le Marche risultano le Asteraceae (33), con 17 coltivate spontaneizzate, 12 avventizie naturalizzate e 4 dubbie, le Poaceae (21) con 16 coltivate spontaneizzate, 4 avventizie naturalizzate, 1 casuale, le Fabaceae (21) con 19 coltivate spontaneizzate e 2 dubbie, le Liliaceae (15 coltivate spontaneizzate), le Brassicaceae, 15 (13 coltivate spontaneizzate, 1 avventizia naturalizzata e 1 dubbia), le Rosaceae (14 coltivate spontaneizzate), le Solanaceae (13), le Amaranthaceae (8), le Lamiaceae, le Chenopodiaceae e le Euphorbiaceae con 7 entità ciascuna; seguono diverse famiglie con meno di 6 entità ciascuna.

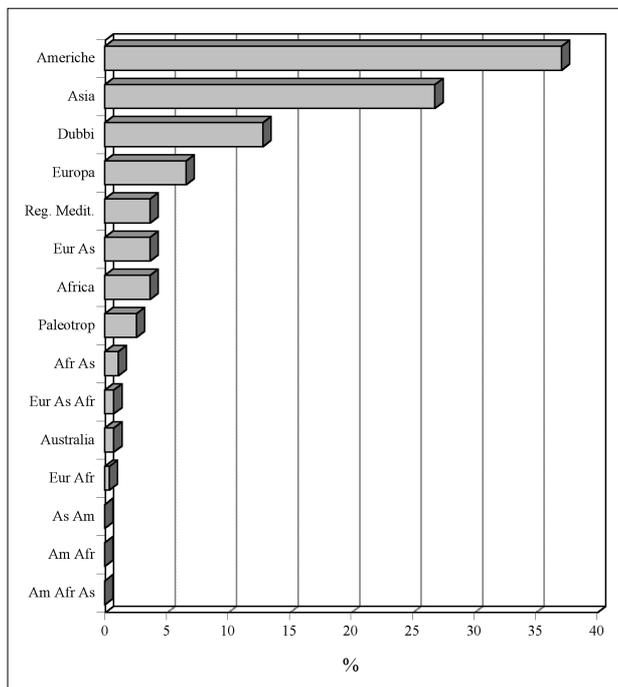


Fig. 2 - Paesi di provenienza delle esotiche delle Marche.

Distribuzione per provincia

Esaminando la Tabella 3, relativa alla distribuzione delle esotiche nelle varie province, si può notare come le province delle Marche con un maggior numero di esotiche risultino quelle di Pesaro (oltre il 79%) e di Macerata (con oltre il 74%), seguite da quelle di Ancona (oltre il 73%) e di Ascoli Piceno (oltre il 60%); il 4% risulta indicato genericamente per la regione.

Specie infestanti

Sono state rinvenute per le Marche 32 entità che possono essere considerate infestanti, quindi mostrare una «capacità invasiva»; di queste, 18 sono coltivate spontaneizzate, 13 avventizie naturalizzate ed 1 dubbia.

I paesi da cui proviene il maggior numero di infestanti sono quelli americani, seguiti da Asia, Europa ed Africa.

La famiglia più rappresentata è quella delle Asteraceae, seguita dalle Amaranthaceae.

La provincia più ricca di infestanti è Ancona, ma le infestanti sono diffuse in buona percentuale in tutte le province.

Le infestanti sono soprattutto Terofite, come era da attendersi, considerando la capacità di espansione propria di questa forma biologica (Tab. 4).

La loro percentuale, calcolata sul totale delle esotiche, risulta dell'11,76%.

CASI PARTICOLARI

La revisione approfondita delle entità esotiche presenti in questa regione dell'Italia Centrale ha avuto come conseguenza anche una revisione di alcuni dati precedenti, che ha portato all'eliminazione, dall'elenco generale delle specie considerate «esotiche», di alcune entità da trasferire nella categoria delle autoctone.

È il caso ad esempio di *Avena fatua* (Poaceae), indicata per Ascoli Piceno: è molto azzardato considerarla fra le esotiche (anche dubbie); viene ritenuta pianta autoctona dell'Europa meridionale: nelle Marche la sua presenza è documentata da reperti subfossili attribuiti al Neolitico (B-C, com. pers.).

La cosiddetta *Canna indica* (Cannaceae), largamente coltivata a Pesaro e Macerata come pianta ornamentale, ha poco a che vedere con la vera *C. indica*; si tratta di un insieme di ibridi complessi originati nella maggioranza dei casi dall'incrocio e reincrocio di *C. flaccida* (U.S.A.) con altre specie (R. Maire, in litt.), «mai osservata spontaneizzata» (B-C, com. pers.).

Celtis australis (Ulmaceae), indicata nelle Marche per tutte le province (Ancona, Ascoli Piceno, Macerata e Pesaro) è specie autoctona e la sua presenza è documentata da fossili (B-C, com. pers.).

Cercis siliquastrum (Fabaceae), indicata per le province di Ancona, Macerata e Pesaro (Ballelli & Biondi, 1976; Pedrotti *et al.*, 1979; Ballelli *et al.*, 1981; Venanzoni, 1983; Francalancia *et al.*, 1993; Biondi & Allegrezza, 1996a) è specie autoctona; la sua presenza (come per *Celtis australis*) è documentata nell'interglaciale Riss-Würm e da reperti del Neolitico (B-C, com. pers.).

Chamomilla recutita (= *Matricaria chamomilla*)

Tab. 2a - Dati numerici relativi alle forme biologiche delle esotiche delle Marche, suddivise per categoria.

Forme	CS	AN	AC	ED	Totali
T	77	24	4	9	114
I	-	-	-	-	-
G	29	5	-	2	36
H	41	6	-	7	54
Ch	11	2	-	1	14
NP	5	-	-	-	5
P	59	-	-	2	61

(Asteraceae) risulta essere autoctona in Italia, così come in quasi tutta l'area mediterranea e in Asia occidentale e centrale (B-C, com. pers.).

Cichorium endivia (Asteraceae), secondo Brill-Cattarini (com. pers.), nelle Marche era coltivata e spontaneizzata negli incolti e ruderali, ma, da quando nelle pratiche colturali è stata abbandonata l'usanza di produrre direttamente i semi (sostituita dall'acquisto di sementi del commercio), i casi di spontaneizzazione sono divenuti rarissimi; comunque secondo Heywood & Zohary (1995) forme selvatiche (subsp. *divaricatum*) sono native in Italia.

Coronopus squamatus (Brassicaceae) è entità la cui presenza in Italia è comprovata sin dall'antichità (B-C, com. pers.).

È molto dubbio che *Crepis sancta* (Asteraceae) non sia autoctona in Italia, e si ha l'impressione che buona parte di quanto scritto sulla sua progressiva espansione in Italia sia da riaccertare. Nelle Marche semi e involucri di capolini sono stati trovati in fondi di capanne del Neolitico; nel Pesarese fino a una settantina di anni fa era una delle piante più diffuse e abbondanti e lo è ancora in tutta la regione (B-C, com. pers.).

Cuscuta cesatiana (Convolvulaceae), di cui esistono reperti e riferimenti per Ancona (in FI) e Macerata (Conti, 1986), come pure *Cuscuta epithimum* (Convolvulaceae), per la quale esistono dati per tutte le province marchigiane, sono piante italiane (la prima anche endemica europea) (B-C, com. pers.).

È dubbio che *Cyperus difformis* (Cyperaceae), raccolta in provincia di Ascoli Piceno e di Macerata, sia autoctona in Italia (B-C, com. pers.).

Tra le Poaceae, *Echinochloa crus-galli*, diffusa nelle Marche, è specie da considerare autoctona in Italia, perché è stata trovata in fondi di capanna del Neolitico, come *Alopecurus myosuroides* – anch'essa diffusa come infestante – e *Crypsis aculeata* – trovata ad Ancona e ad Ascoli Piceno. La loro presenza è docu-

mentata da reperti sub-fossili attribuibili al tardo Pleistocene-primario Olocene, trovati nella pianura degli Scossicci presso Porto Recanati (B-C, com. pers.).

Hypericum androsaemum (Clusiaceae) è pianta autoctona in Italia; Pignatti (1982) la indica erroneamente come avventizia (B-C, com. pers.).

Juglans regia (Juglandaceae), che risultava coltivata spontaneizzata, già indicata di origine ignota (forse Persia), dalla nuova revisione risulta apparentemente nativa della Penisola Balcanica e forse dell'Italia (Heywood & Zohary, 1995); i dati trovati per Ancona sono comunque scarsi e molto vecchi.

Lactuca serriola (Asteraceae), originaria di Europa, Asia, Africa (Heywood & Zohary, 1995), presente nelle Marche come spontaneizzata, è da considerarsi in realtà autoctona (B-C, com. pers.). Anche *Lactuca sativa*, che si considera o di origine culturale (Cullen *et al.*, 2000) o probabilmente originata in Egitto da *L. serriola* (Tutin *et al.*, 1964-1980), non è stata posta tra le schede.

Lilium lancifolium (Liliaceae) risulta raramente coltivata; è stata osservata spontaneizzata una sola volta a Pesaro a S. Nicola, nel 1941 (B-C, com. pers.).

Medicago falcata (Fabaceae) è specie sicuramente autoctona, dal piano litoraneo al basso-appenninico; non è mai stata coltivata e partecipa a cenosi vegetali ben definite (B-C, com. pers.); anche *M. sativa*, estesamente coltivata e spontaneizzata, è stata tolta dalla flora esotica della regione, in quanto sono stati individuati tipi spontanei in Italia (Heywood & Zohary, 1995).

Semi e resti di frutti di *Mespilus germanica* (Rosaceae) sono stati ritrovati in capanne di epoca neolitica e nelle tombe di necropoli picene; probabilmente non è esotica (B-C, com. pers.).

Myagrimum perfoliatum (Brassicaceae), indicato presso Cancelli, nel Comune di Fabriano (Ballelli & Biondi, 1976), secondo Brill-Cattarini nell'Italia centrale e meridionale potrebbe anche essere autoctona.

Platanus orientalis (Platanaceae) indicata per Ancona, è pianta indigena in Italia (Campania, Calabria, Sicilia) (B-C, com. pers.).

I risultati di decenni di osservazioni portano a ritenere che *Tanacetum parthenium* (Asteraceae) sia pianta indigena in buona parte della fascia appenninica (soprattutto nelle zone calcaree), mentre nella fascia litoranea e in quella collinare delle Marche è coltivata spontaneizzata; in tali fasce, con il cessare della coltivazione, la pianta va scomparendo, mentre nell'Appennino la sua presenza rimane costante (B-C, com. pers.).

Xanthium strumarium (Asteraceae), considerata avventizia di origine americana, secondo Löve (1976) è pian-

Tab. 2b - Spettro biologico delle entità esotiche delle Marche, confrontato con quello generale dell'Italia, secondo Pignatti & Pignatti (1992). Tra parentesi i dati numerici di riferimento.

Area	Totale entità	T %	I %	He %	G %	H %	Ch %	NP %	P %
Marche	271	40,2	-	-	12,6	19	4,9	1,8	21,5
Italia	5811	25,1 (1456)	2,3 (132)	0,3 (15)	12,1 (695)	41,7 (2421)	10,3 (597)	3,6 (211)	4,9 (284)

Tab. 3 - Marche: distribuzione delle esotiche presenti nelle province, suddivise per categoria.

Provincia	CS	AN	AC	ED	Totali
Ancona	178	22	4	9	213
Ascoli Piceno	139	22	2	13	175
Macerata	175	15	1	15	217
Pesaro	186	11	5	11	231

Tab. 4 - Spettro biologico delle entità esotiche infestanti delle Marche.

N. specie	P %	H %	G %	T %
32	2,7	24,3	19	54

ta indigena in Europa. Comunque non risulta mai rinvenuta nelle Marche; tutti i materiali delle Marche riferiti a questa specie che è stato possibile controllare sono da riferire a *X. italicum* (B-C, com. pers.). *Ziziphora capitata* (Lamiaceae) è anch'essa probabilmente di dubbia introduzione esotica in Italia (B-C, com. pers.).

SPECIE SCOMPARE, DA ELIMINARE O DA RIACCERTARE

Altre entità, la cui presenza era documentata da dati bibliografici, in realtà sarebbero inesistenti, come:

- *Acorus calamus* (Araceae), specie asiatica, spontaneizzata negli stagni litoranei a Pesaro, ove era presente sino alla fine del sec. XIX (A. Scagnetti, ms.), ma scomparsa negli anni '30 del XX secolo (B-C, com. pers.);
- *Anethum graveolens* (Apiaceae), segnalata per le Marche e forse un tempo coltivata come erba medicinale ed aromatica (Pignatti, 1982), non lo è attualmente, così come non risultano casi di spontaneizzazione. L'indicazione di Paolucci (1890-91, sub *A. segetum*) «si coltiva negli orti col nome di Aneto, e talvolta esce inselvaticata» è molto dubbia: il nome di *A. segetum* non si applica ad *A. graveolens*, ma a *Ridolfia segetum* Moris; il campione raccolto dal Paolucci «al canale presso Ancona» non è di *A. graveolens* ma di *R. segetum*, come si può constatare nell'Herb. L. Paolucci (PESA). Pignatti (1982) ha trasferito *A. segetum* di Paolucci ad *A. graveolens*. In realtà, mentre si hanno vecchie notizie di *A. graveolens* coltivata risalenti ai sec. XVII, XVIII e XIX, non esistono per le Marche notizie sicure su casi di spontaneizzazione (B-C, com. pers.);
- *Angelica archangelica* (Apiaceae) indicata per Urbino, al Bosco del Collegio (PS) (Cengia-Sambo, 1928) è pianta inesistente nelle Marche, sia come coltivata, sia come spontaneizzata; l'indicazione suddetta ed altre che è stato possibile controllare su reperti di erbario sono da riferirsi ad *A. sylvestris* (B-C, com. pers.);

Tab. 5 - Incremento del numero di esotiche avventizie nelle Marche dal 1974 ad oggi. Le percentuali sono calcolate rispetto al numero totale di entità esotiche presenti nella regione esaminata.

Avventizie	Percentuali	Incremento numerico
37	13,61	+ 20

- *Anthemis nobilis* (Asteraceae), di origine europea, utilizzata come pianta medicinale, indicata come coltivata spontaneizzata, trovata a Urbino, al M. Carpegna (Cengia-Sambo, 1928), è da riaccertare (B-C, com. pers.);
- *Bidens chrysanthemoides* (Asteraceae) dell'America settentrionale, indicata per Montefortino (AP) (Bertoloni, 1833) e presso Pesaro (Paolucci, 1890), non risulta più ritrovata nelle Marche (B-C, com. pers.);
- *Centaurea ragusina* subsp. *ragusina* (Asteraceae), avventizia casuale dell'Europa orientale rinvenuta da A. Bettini (campioni in FI!) sui muri della Fortezza di Senigallia, ivi ancora esistente (2 individui) nel 1954, è successivamente scomparsa a seguito di opere murali (B-C, com. pers.);
- *Centaurea salmantica* (Asteraceae), avventizia casuale di origine asiatica, trovata a Altavilla (AN) [«colli calcarei, marittimi, 1884, Paolucci (FI)» e a Urbino «1916, Funari (FI)»], è entità la cui presenza è da riaccertare;
- *Cestrum parqui* (Solanaceae), dell'America meridionale, indicata nell'Orto Botanico di Camerino, [raccolta nel 1904 da Caselli (URBI)], è entità la cui spontaneizzazione è da riaccertare;
- *Coriandrum sativum* (Apiaceae) oggi è pressoché scomparsa nelle Marche; per quanto concerne l'Italia Centrale, la maggior parte delle segnalazioni come infestante delle colture di cereali deriva da confusione con *Bifora testiculata* e *B. radians* (B-C, com. pers.);
- per *Crocus sativus* (Liliaceae), asiatica, coltivata nell'Ascolano sino alla prima metà dell'800 ed oltre, forse subsponetaneizzata in qualche località, non risultano notizie attuali (B-C, com. pers.);
- *Dinebra retroflexa* (Poaceae), avventizia casuale, di cui si hanno segnalazioni molto vecchie (Ascoli - Cesati *et al.*, 1867; Porto d'Ascoli (raccolto da A. Orsini) - Paolucci, 1887; *ib.* - Paolucci, 1890) e che è data dubitativamente per le Marche (estinta?) da Zangheri (1976), non è più stata ritrovata (B-C, com. pers.);
- *Eryngium creticum* Boiss. (Apiaceae), malgrado le ripetute e intense ricerche effettuate dal 1946 al 1958, non è più stata trovata nei luoghi (la Piana di S. Lazzaro presso Ancona) in cui Paolucci la scoprì negli anni '80 del secolo XIX; su tali luoghi si estende oggi un settore della città di Ancona; del resto Carlo Paolucci, figlio di Luigi, scriveva (in litt. 12.4.1941) che «la pianta era già quasi introvabile negli anni precedenti la guerra '15-'18» e che non gli risultava alcun rinvenimento dopo il 1920 (B-C, com. pers.);

- *Fagopyrum esculentum* (Polygonaceae), dell'Asia centrale, indicata a Jesi (AN) e presso Pesaro (Paolucci, 1890), e nei dintorni di Pesaro a S. Nicola, 1934, 1937 (B-C & c., com. pers.), come pure *F. tataricum*, dei dintorni di Pesaro a S. Nicola, 1935, 1939 (B-C, com. pers.), si coltivavano in passato e talvolta spontaneizzavano negli incolti e ruderali; attualmente sono scomparse sia come piante coltivate, sia come spontaneizzate (B-C, com. pers.);
- l'avventizia *Galinsoga parviflora* (Asteraceae) risulta rara nelle Marche (B-C, com. pers.);
- per *Helianthus rigidus* (Asteraceae), indicata genericamente per le Marche da Pignatti (1982), non risultano precisi dati di erbario, di osservazioni di campagna, di letteratura; ma è probabile che alcune osservazioni riferite a *Helianthus tuberosus* siano in realtà attribuibili a *H. rigidus* (B-C, com. pers.);
- *Lippia nodiflora* (Verbenaceae), di cui esiste un vecchio dato d'erbario [Jesi, s. d., s. coll. (FI)], è entità la cui spontaneizzazione nella regione è da riaccertare; secondo Brilli-Cattarini (com. pers.) risulta essere specie indigena in Italia;
- *Lippia triphylla* (Verbenaceae), di origine americana, usata nelle Marche a Matelica come pianta officinale (Bellomaria & Della Mora, 1985), è entità solo coltivata, non spontaneizzata, in quanto da noi difficilmente produce semi (B-C, com. pers.);
- per *Lycium chinense* (Solanaceae), segnalata nelle Marche presso Macerata da Pignatti (1982), non si è potuto accertare se si tratti di pianta coltivata o spontaneizzata (B-C, com. pers.);
- per *Lychnis chalconica* (Caryophyllaceae), coltivata raramente e spontaneizzata nella fascia litoranea e collinare (Macerata alle Vergini, 1949; Pesaro a S. Nicola, 1934, 1940) mancano dati recenti (B-C, com. pers.);
- *Marrubium peregrinum* (Lamiaceae), avventizia casuale dell'Europa sud-orientale, raccolta a Montefortino (AP) [s. d., s. coll. (FI)] è entità la cui presenza è da riaccertare;
- le coltivate *Prunus dulcis*, *Prunus persica* (Rosaceae) e *Ricinus communis* (Euphorbiaceae) raramente spontaneizzano nelle Marche (B-C, com. pers.);
- *Tulipa strangulata* (Liliaceae) non è stata più ritrovata nelle Marche in questi ultimi anni (B-C, com. pers.);
- infine *Veronica persica* (Scrophulariaceae) e *Xeranthemum annuum* (Asteraceae), entrambe dell'Asia, sono entità segnalate in passato nelle Marche (la prima a Ripe, 1939, 1940, s. coll. (FI) e presso Macerata, 1877, s. coll. (FI); la seconda a Montefortino (AP), a M. dei Fiori presso S. Giacomo (?) - Bertoloni, 1833); la loro spontaneizzazione è quindi da riaccertare.

CONCLUSIONI

La presente ricerca ha portato ad individuare una percentuale significativa di esotiche nella regione in esame, in seguito ad indagini negli Erbari (FI, PESA, PI,

RO, URBI), ad osservazioni in campagna ed al controllo di dati bibliografici. I risultati confermano la relativa «ricchezza» floristica delle Marche.

Le esotiche avventizie sono in totale 37, con un aumento di 20 unità in confronto a quanto riportato per la regione in precedenza (Viegi *et al.*, 1974a). Esse sono provenienti in massima parte dalle Americhe, si presentano soprattutto come Terofite, in accordo con quanto già riportato per le altre regioni esaminate (Piemonte, Val d'Aosta, Toscana, Abruzzo, Molise e Sardegna). Anche Hruska & Dell'Uomo (1981b) avevano rilevato una notevole presenza di specie provenienti dal Nord America, totalmente inserite nella vegetazione naturale, tanto che gli Autori ne proponevano l'inquadramento nelle varie unità fitosociologiche.

È risultato notevole il numero delle specie più o meno potenzialmente infestanti, le quali costituiscono l'11,8% della flora marchigiana; in maggioranza esse sono americane, appartengono alle Terofite e sono rappresentate da entità che colonizzano campi coltivati (*Panicum dichotomiflorum*, *P. miliaceum*, *Tulipa* sp. pl., *Vicia sativa*), aree ruderali, alvei fluviali, aree antropizzate (*Narcissus pseudonarcissus*), luoghi incolti (*Amaranthus* sp. pl., *Artemisia verlotiorum*, *Conyza* sp. pl., *Oenothera* sp. pl., *Phytolacca americana*, *Xanthium spinosum*, ecc.). Secondo Brilli-Cattarini (1976) già si trovavano sempre più dilaganti sugli arenili e retroarenili delle Marche e nei pochi lembi superstiti di steppa litoranea le esotiche *Cenchrus incertus* ed *Ambrosia coronopifolia* e, nei luoghi più freschi ed umidi, *Aster squamatus*, a testimonianza di una progressiva antropizzazione o di un maggior tenore di inquinamento, che favoriscono l'impianto di entità estranee alla nostra flora.

Abbiamo ritenuto di dover mantenere il termine «infestante», per uniformità con i lavori precedenti, con l'accezione consueta, anche se lavori recenti porrebbero in discussione questa scelta. In Zanin *et al.* (2001), le infestanti sono definite, in accordo con l'*European Weed Research Society* (ESRS) e in senso malerbologico, come piante che interferiscono con gli obiettivi dell'uomo, quindi in associazione al concetto di dannosità. Gli stessi Autori sentono la necessità di stabilire un criterio per decidere se una pianta è indesiderabile o dannosa. Richardson *et al.* (2000) suggeriscono che il termine «invasive» dovrebbe essere usato in riferimento allo status biogeografico/demografico di una specie, senza nessun riferimento all'impatto, e che potrebbe essere un termine universalmente accettabile quello di *transformer species*, proposto da Wells *et al.* (1986). L'argomento sarà oggetto di discussione in un lavoro futuro, in considerazione anche delle conclusioni a cui sono giunti Alpert *et al.* (2000). Secondo questi Autori «sarebbe utile avere studi comparativi più numerosi sul comportamento di piante native e non native a diversi livelli di stress, con o senza competizione. Pochi studi hanno testato effetti di stress multipli o effetti della competizione tra differenti stadi biologici, il che pare importante soprattutto per le invasioni da parte delle annuali in campi di perenni. Si richiedono ulteriori studi per esaminare l'interazione tra gli effetti del disturbo e dello stress sull'invasione

e per testare se stress diversi da quelli di basse disponibilità di nutrienti e di acqua possono avere simili effetti sulla capacità invasiva. È stato poco esplorato anche il probabile ruolo della crescita clonale su tale comportamento».

Nonostante che le Marche risultino una regione molto studiata dal punto di vista floristico, vegetazionale e molto più recentemente fitosociologico (Orsomando, 1991; Ubaldi 1974; Ubaldi *et al.*, 1983, 1989; Venanzoni, 1983), come già detto nell'introduzione e nei risultati, sono state elencate nel quadro sistematico anche un certo numero di entità per le quali esistono poche segnalazioni o segnalazioni molto vecchie, e di cui sono da verificare la presenza e/o la spontaneizzazione.

I dati finora rilevati per la flora vascolare esotica delle Marche sono in accordo con i risultati complessivi relativi alla flora esotica italiana. Per quanto riguarda la regione, essi testimoniano una situazione in cui si sono verificate e continueranno a verificarsi notevoli modificazioni floristiche – in particolare per l'alta percentuale di avventizie e di infestanti – che si riflettono sugli aspetti peculiari del paesaggio vegetale, legato strettamente alla notevole complessità dei territori marchigiani.

RINGRAZIAMENTI

Gli autori desiderano ringraziare i Curatori degli Erbari di Firenze, Pisa e Roma per la loro paziente ospitalità e la loro collaborazione; la Prof.ssa M. Colasante (Roma) per le sue osservazioni sulle specie del genere *Iris*. Un ringraziamento particolare va al Dott. Leonardo Gubellini per i preziosi suggerimenti e per alcune segnalazioni inedite.

BIBLIOGRAFIA

- Allegrezza M., Ballelli S., Biondi E., 1987. Su due nuove associazioni di vegetazione nitrofila dei settori litoranei e collinari dell'Adriatico centrale italiano. *Ann. Bot. (Roma)* 45 (Suppl. 5): 81-88.
- Alpert P., Bone E., Holapfel C., 2000. Invasiveness, invasibility and the role of environmental stress in the spread of non-native plants. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics* 3/1: 56-66.
- Angiolini C., Baiocco M., Brillì-Cattarini A.J.B., Caporali C., Capotorti G., Casavecchia S., Cerroni M., Corazzi G., Fratini S., Frondoni R., Galli P., Gallo A.M., Gallozzi M.R., Gubellini L., Lattanzi E., Mazzerioli M., Milanese A., Morocchi D., Ortolani S., Pacini A., Papini A., Paradisi L., Pignattelli S., Pinzi M., Presti G., Raponi M., Riccucci C., Scarici E., Scoppola A., Silvi B., Stagnari M., Tanfulli M., 1999. Contributo alla conoscenza della flora del Monte Paganuccio (M.ti del Furlo, Pesaro). *Inform. Bot. Ital.* 31 (1-3): 47-73.
- Anzalone B., 1950. *Lepidium virginicum* L. a Pioraco (Macerata), *Galinsoga quadriradiata* R. e *P.* e *Galinsoga parviflora* Cav. a Roma. *N. Giorn. Bot. Ital.* n.s. 57: 657-660.
- Anzalone B., 1952a. Osservazioni sulla vegetazione di Pioraco (Appennino Marchigiano). *Ann. Bot. (Roma)* 24 (1): 1-16.
- Anzalone B., 1952b. Su alcune piante notevoli o nuove per le Marche o per la provincia di Macerata. *N. Giorn. Bot. Ital.* n.s. 59: 549-553.
- Anzalone B., 1955. Osservazioni botaniche in Ascoli Piceno. *Ann. Bot. (Roma)* 25 (1): 1-21.
- Anzalone B., 1964. Un nuovo *Erigeron* nella Flora Italiana. *Ann. Bot.* 28: 25-39.
- Anzalone B., 1965. Piante notevoli o nuove per il Lazio, Caserta e l'Isola d'Ischia. *Boll. Soc. Bot. Ital.* 72: 693-698.
- Anzalone B., Brillì-Cattarini A.J.B., Tammaro F., 1988. L'esplorazione floristica nell'Italia centrale dal 1888 al 1988 (Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise). In: «Cento anni di ricerche botaniche in Italia 1888-1988» Società Botanica Italiana, Firenze: 603-620.
- Ariello G., 1951. Ancora una nuova avventizia per la Flora Piemontese: *Paspalum distichum* L. var. *paspalodes* Thell. e notizie della sua diffusione e di quella di *Paspalum dilatatum* Poir. *N. Giorn. Bot. Ital.* n.s. 58: 622-625.
- Ballelli S., Biondi E., 1976. Piante nuove o notevoli per la flora delle Marche rinvenute nel Bacino montano dell'Esino. *Giorn. Bot. Ital.* 110: 117-125.
- Ballelli S., Biondi E., Cortini Pedrotti C., Francalancia C., Orsomando E., Pedrotti F., 1981. Il patrimonio vegetale delle Marche. Regione Marche, Assessorato all'Ambiente, Ancona, 1981.
- Ballelli S., Francalancia C., 1982. La flora della Riserva naturale di Torricchio. *La Riserva Naturale di Torricchio*, Camerino 5: 3-73.
- Bellomaria B., Lattanzi E., 1982. Le piante del territorio di Cupra Marittima (Marche) attualmente usate nella medicina popolare. *Arch. Bot. Biogeogr. Ital. (Forlì)* 58 (3-4): 155-173.
- Bellomaria B., Della Mora L., 1985. Novità nell'uso delle piante officinali per la zona di Matelica (Macerata) anche in confronto con altre zone delle Marche. *Arch. Bot. Biogeogr. Ital. (Forlì)* 61 (1-2): 51-81.
- Bertoloni A., 1833-1854. *Flora Italica sistens plantas in Italia et in insulis circumstantibus sponte nascentes*. Bologna, Typographaeo Richardi Masii, 1-10.
- Bettini A., 1942. Stazioni in Provincia di Ancona e precisamente a Senigallia e Ripe dell'*Erigeron crispus* x *canadensis* Goir. = *Erigeron mixtus* Goir. *N. Giorn. Bot. Ital.* n.s. 49: 290.
- Bettini A., 1947. Contributo alla Flora Marchigiana, ossia aggiunte di specie e varietà a quelle elencate e descritte nella Flora Marchigiana del Prof. Luigi Paolucci. *Arch. Bot. (Forlì)* 23 3a serie 7 (1-2): 39-45; 49-66.
- Biondi E., 1986. La vegetazione del Monte Conero (con carta della vegetazione alla scala 1:10.000). Regione Marche - Assessorato all'Ambiente, Ancona, 1986, 94 pp.
- Biondi E., Ballelli S., 1982. La vegetation du massif du Catria (Appennin Central) avec carte phytosociologique 1:15.000. In: Pedrotti F., 1982 - Guide Itinéraire de l'Excursion Internationale de Phytosociologie en Italie centrale (2-11 juillet 1982). Università degli Studi, Camerino 1: 211-235.
- Biondi E., Allegrezza M., 1996a. Il paesaggio vegetale del territorio collinare anconetano. *Giorn. Bot. Ital.* 130 (1) 117-135.
- Biondi E., Allegrezza M., 1996b. Inquadramento fitosociologico di alcune formazioni prative del territorio collinare anconetano. *Giorn. Bot. Ital.* 130 (1) 136-148.
- Biondi E., Giustini A., Taffetani F., 1984. La vegetazione di Portonovo (Ancona): analisi, rilevamento cartografico e proposte di recupero. In: «Verde, città e territorio» Aspetti, dinamiche e metodologie della tutela ambientale urbana ed extraurbana. Centro Studi «Valleremita», Fabriano: 197-208.
- Bodei A., Brignoli G., 1813. Alcuni cenni sulle produzioni naturali del Dipartimento del Metauro. V. Guerrini, Urbino.
- Bonaventura G., 1934. Due nuove stazioni per *Paspalum distichum* var. *paspalodes* in Italia. *N. Giorn. Bot. Ital.* n.s. 41 (4): 749-750.
- Bonaventura G., 1949. Diffusione di *Paspalum paspalodes* e *P. dilatatum*. *N. Giorn. Bot. Ital.* n.s. 56: 648-650.
- Brillì-Cattarini A., 1952. Rinvenimenti floristici marchigiani. *N. Giorn. Bot. Ital.* 59: 515-518.
- Brillì-Cattarini A., 1956. Rinvenimenti floristici marchigiani. Seconda serie. *N. Giorn. Bot. Ital.* 63: 117-141.
- Brillì-Cattarini A., 1957. Terza serie di rinvenimenti floristici Marchigiani e di osservazioni diverse sulla flora delle Marche. *N. Giorn. Bot. Ital.* n.s. 64 (3): 381-409.
- Brillì-Cattarini A., 1958. Quarta serie di rinvenimenti floristici marchigiani e di osservazioni diverse sulla flora delle Marche. *N. Giorn. Bot. Ital.* n.s. 65 (3): 495-537.
- Brillì-Cattarini A., 1960. Quinta serie di rinvenimenti floristici marchigiani e di osservazioni diverse sulla flora delle Marche. *N. Giorn. Bot. Ital.* n.s. 67: 446-524.

- Brilli-Cattarini A., 1969. Segnalazioni di piante nuove, inedite o notevoli per la regione marchigiana. I. *Giorn. Bot. Ital.* 103: 367-384.
- Brilli-Cattarini A.J.B., 1971. Segnalazione di piante nuove, inedite o notevoli per la regione marchigiana. II. *Giorn. Bot. Ital.* 105: 23-47.
- Brilli-Cattarini A.J.B., 1976. Aspetti floristici delle Marche. *Giorn. Bot. Ital.* 110: 401-417.
- Brilli-Cattarini A.J.B., Sialm R., 1973. Segnalazione di piante nuove, inedite o notevoli per la regione marchigiana. III. *Giorn. Bot. Ital.* 107: 59-73.
- Brilli-Cattarini A.J.B., Ballelli S., 1979. Segnalazioni di piante nuove, inediti o notevoli per la regione marchigiana. IV. *Giorn. Bot. Ital.* 113: 327-358.
- Brilli-Cattarini A.J.B., Gubellini L., 1987. Segnalazioni Floristiche Italiane: 427-443. *Inform. Bot. Ital.* 19 (1): 106-111.
- Brilli-Cattarini A.J.B., Di Massimo S., Gubellini L., 2001. Segnalazioni Floristiche Italiane: 1013-1017. *Inform. Bot. Ital.* 33 (1): 38-40.
- Canullo R., 1994. Ricerche ed azioni supplementari per la conservazione e la valorizzazione della Riserva naturale di Torricchio. «La Riserva naturale di Torricchio», Camerino, 9, contributo n. 26: 113-140.
- Canullo R., Pedrotti F., 1988. Valutazione dello stato della vegetazione nella Selva dell'Abbadia di Fiastra (Macerata). *Giorn. Bot. Ital.* 122 (1-2), Suppl. 1: 62.
- Canullo R., Venanzoni R., 1989. Studio preliminare della struttura di una popolazione di *Cytisus sessilifolius* L. nella riserva naturale di Torricchio (Appennino centrale, Italia). *Atti S.I.T.E.* 7: 761-765.
- Cengia-Sambo M., 1924. Le piante medicinali dell'Urbinate. *N. Giorn. Bot. Ital.*, n.s., *Mem. Soc. Bot. Ital.* 31, *Bull. Soc. Bot. Ital.* 4: 91-104.
- Cengia-Sambo M., 1928. Contributo alla Flora vascolare dell'Urbinate. *N. Giorn. Bot. Ital.* n.s. 35: 425-506.
- Cesati V., Passerini G., Gibelli G., 1867. Compendio della Flora Italiana. Milano, Vallardi, I, 211 pp.; II, 455 pp.; III, 241 pp.
- Cobau R., 1940. Su la diffusione dell'*Artemisia verlotorum* Lamotte in Italia. *N. Giorn. Bot. Ital.* n.s. 47: 244-246.
- Conti F., 1986. Segnalazioni Floristiche Italiane: 396-400. *Inform. Bot. Ital.* 18 (1-2-3): 200-201.
- Cullen J., Alexander J.C.M., Brady A., Brickell C.D., Green P.S., Heywood V.H., Jorgensen P.M., Jury S.L., Knees S.G., Leslie A.C., Matthews V.A., Robson N.K.B., Walters S.M., Wijndans D.O., Yeo P.F. (eds), 1995. The European Garden Flora. Vol. IV. Cambridge University Press, UK.
- Cullen J., Alexander J.C.M., Brickell C.D., Edmondson J.R., Green P.S., Heywood V.H., Jorgensen P.M., Jury S.L., Knees S.G., Matthews V.A., Maxwell H.S., Miller D.M., Nelson E.C., Robson N.K.B., Walters S.M., Yeo P.F. (eds), 1997. The European Garden Flora. Vol. V. Cambridge University Press, UK.
- Cullen J., Alexander J.C.M., Brickell C.D., Edmondson J.R., Green P.S., Heywood V.H., Jorgensen P.M., Jury S.L., Knees S.G., Maxwell H.S., Miller D.M., Robson N.K.B., Walters S.M., Yeo P.F. (eds), 2000. The European Garden Flora. Vol. VI. Cambridge University Press, UK.
- Dietrich W., Wagner W.L., Raven P.H., 1997. Systematics of *Oenothera* Section *Oenothera* Subsection *Oenothera* (Onagraceae). *Syst. Bot. Monographs*, 50.
- Finzi Bonasera I., 1957. Un caso di inselvatichimento di *Toxylon pomiferum* Raf.? *N. Giorn. Bot. Ital.* n.s. 64: 710-711.
- Fiori A., 1923-29. Nuova Flora Analitica d'Italia, 1-2. Tip. Ricci, Firenze.
- Fiori A., 1927. Resoconto di una gita al M. Vettore (Appennino Piceno). *N. Giorn. Bot. Ital.* n.s. 34: 495.
- Francalancia C., Galli P., Marconi D., 1993. Aggruppamenti a *Quercus pubescens* Willd. nell'Appennino Marchigiano. *Ann. Bot. (Roma)* 51 (Suppl. 10): 211-228.
- Francalancia C., Galli P., Paradisi L., 1994. Aspetti floristici e dinamismo dei prati pascoli a *Cynosurus cristatus* nella riserva naturale di Torricchio. «La Riserva Naturale di Torricchio», Camerino 9, contributo n. 22: 31-40.
- Greuter W., McNeill J., Barrie F.R., Burdet H.M., Demoulin V., Filgueiras T.S., Nicolson D.H., Silva P.C., Skog J.E., Treharne P., Turland N.J., Hawksworth D.L. (eds), 2000. International Code of Botanical Nomenclature (Tokyo Code). Koeltz, Königstein, Germany.
- Grilli M., 1962. Il genere *Cenchrus* in Italia. *Giorn. Bot. Ital.* 69: 184-190.
- Gubellini L., Di Massimo S., 2001. La flora della Rocca di Maiolo. I Quaderni dell'Ambiente, n. 7. Tipolitografia Grafica Vadese, S. Angelo in Vado.
- Guidi L., 1870. Saggio di una guida per la ricerca e la classificazione dei prodotti naturali della provincia di Pesaro e Urbino. *Eserc. Acc. Agr. Pesaro, Ser. 2*, 1: 51-280.
- Heywood V.H., Zohary D., 1995. A catalogue of the wild relatives of cultivated plants native to Europe. *Flora Mediterranea* 5: 375-415.
- Hruska K., 1981. *Anthriscetum nemorosae* ass. nov. del Galio-Alliarion descritta nelle Marche. *Studi Trentini di Scienze Naturali* 58: 299-309.
- Hruska K., 1982a. La végétation sinanthropique de Camerino et des ses alentours. In: Pedrotti F., 1982 - «Guide-Itinéraire de l'Excursion Internationale de Phytosociologie en Italie centrale (2-11 juillet 1982)», Camerino: 285-304.
- Hruska K., 1982b. La végétation d'une ferme abandonnée pres de Camerino. In: Pedrotti F., 1982 - «Guide-Itinéraire de l'Excursion Internationale de Phytosociologie en Italie centrale (2-11 juillet 1982)», Camerino: 305-316.
- Hruska K., 1983. Ruderal xerothermic vegetation in the Marche (Central Italy). *Colloques Phytosociologiques, Strasbourg* 12: 149-154.
- Hruska K., 1984. Su una nuova associazione della vegetazione spondale dei corsi d'acqua Marchigiani. *Documents Phytosociologiques* n.s. 8: 475-484.
- Hruska K., 1985a. Contributo alla conoscenza della vegetazione ruderale delle Marche. *Documents Phytosociologiques* n.s. 9: 359-365.
- Hruska K., 1985b. Observations sur la végétation nitrophile de lisière dans les Marches (Italie Centrale). *Folia Geobot. Phytotax., Praha* 20 (2): 225-244.
- Hruska K., 1988a. Modificazioni della vegetazione spondale a seguito dell'antropizzazione. *Boll. Mus. St. Nat. Lunigiana, Aulla (1986-1987)* 6-7: 123-126.
- Hruska K., 1988b. Vegetazione nitrofila dei corsi d'acqua del versante Adriatico dell'Appennino centrale. *Acta Bot. Barc.* 37: 253-256.
- Hruska K., 1989. Vegetazione spontanea della città di Urbino. *Arch. Bot. Biogeogr. Ital.* 65 (3-4): 207-221.
- Hruska K., 1990. Specie indicatrici per la cartografia dell'ambiente urbano nell'Italia centrale. *Inform. Bot. Ital.* 22: 168-172. (generico per *Veronica persica*)
- Hruska Dell'Uomo K., 1976. Contributo alla conoscenza dei pascoli aridi dell'Appennino marchigiano. *Not. Fitosoc.* 12: 19-30.
- Hruska Dell'Uomo K., 1979. Sur la végétation de la classe *Parietarietea muralis* Riv.-Mart. 1955 dans les Marches (Italie Centrale). *Documents Phytosociologiques, Lille* n.s. 4: 795-802.
- Hruska K., Dell'Uomo A., 1981a. Dinamismo di alcune Asteroideae esotiche nella vegetazione delle Marche. *Arch. Bot. Biogeogr. Ital.* 57: 92-109.
- Hruska K., Dell'Uomo A., 1981b. Neofite ed altre avventizie nella vegetazione naturale delle Marche. *Giorn. Bot. Ital.* 115: 161-162.
- IOPI International Organization for Plant Information. <http://plant-net.rbgsyd.gov.au/iopi/iopihome.html>.
- Ivan D., Donita N., Gafta D., Canullo R., 1994. La struttura dei pascoli a *Sesleria nitida* nella riserva naturale di Torricchio. In «La Riserva Naturale di Torricchio», Camerino 9, contributo n. 23: 41-70.
- Löve D., 1976. Gen. *Xanthium*. In: Tutin T. G. et al. (eds). *Flora Europaea* 4: 143.
- Luzzato G., 1955. Secondo contributo di osservazioni sulla flora vascolare dei dintorni di Urbino. *Studi Urbinati* 29, n.s. (4).
- Orsomando E., 1991. Analisi ambientale attraverso gli studi floristici e vegetazionali. In: «Corso di orientamento sui Beni Culturali e Ambientali», Camerino, 16-26 luglio 1990, Centro Stampa dell'Università degli Studi di Camerino: 163-183.
- Paolucci L., 1887. Piante spontanee più rare raccolte nelle Marche. *Malpighia* 1: 160-169; 317-325; 523-531.
- Paolucci L., 1890. Flora Marchigiana. Tipografia Federici, Pesaro, pp. 656.

- Paolucci L., Cardinali F., 1895. Contributo alla flora marchigiana di piante nuove e di nuove località per alcune sue specie più rare. *Malpighia* 9: 125-135.
- Paolucci L., Cardinali F., 1900. Secondo contributo alla Flora marchigiana di piante nuove per essa e di nuove località per alcune sue specie più rare. *N. Giorn. Bot. Ital.* n.s. 7: 96-114.
- Parlatore F., 1898. Flora italiana, continuata da Teodoro Caruel. Firenze, vol. 9, parte III: 655; 780; 806.
- Pedrotti F., 1962. Piante officinali delle Marche. In: «Lezioni del Corso di Aggiornamento e Specializzazione per Direttori di Farmacie»: 1-139.
- Pedrotti F., Cortini Pedrotti C., 1974-75. Inquadramento fitosociologico e florula muscinale della Selva di Castelfidardo (Ancona). *Atti Ist. Bot. Laborat. Critt. Univ. Pavia* 10 ser. 6: 117-126.
- Pedrotti F., Orsomando E., Francalancia C., Bellomaria B., Cortini Pedrotti C., Biondi E., Dell'Uomo A., Pettorossi L., 1970. Carta del paesaggio vegetale delle Marche. Camerino, Tip. Succ. Savini-Mercuri, 86 pp.
- Pignatti S., 1982. Flora d'Italia. 1-3. Edagricole, Bologna.
- Pignatti F., Pignatti S., 1992. Dati quantitativi delle flore italiane da Bertoloni ad oggi, con particolare riguardo al problema dei corotipi. *Mem. Accad. Lunig. Scienze «G. Capellini»* 50-51 (1990-91): 249-258.
- Pinzi M., 1999. Segnalazioni floristiche italiane: 219. *Inform. Bot. Ital.* 31 (1-3): 75.
- Reali A., 1871. Gli alberi e gli arbusti del territorio Camerte. Memorie sulla loro utilità e sui loro pregi in rapporto alla industria, al commercio, alle arti ed al miglioramento del patrio suolo., 3 voll. Tip. Borgarelli, Camerino.
- Richardson D.M., Pysek 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.
- Rinaldi A. (Don), 1949. Rinvenimenti floristici. *N. Giorn. Bot. Ital.* n.s. 56: 734-735.
- Rinaldi A. (Don), 1961. *Paspalum distichum* L. var. *paspalodes* Thell. «Specie infestante ed invadente». *N. Giorn. Bot. Ital.* 69: 153-155.
- Rinaldi A., 1963. *Eleusine indica* (L.) Gaertn., specie nuova per le Marche. *N. Giorn. Bot. Ital.* 69: 219-220.
- Rinaldi A., 1965a. Nomi volgari in uso nella Valle di Ussita (Macerata). *N. Giorn. Bot. Ital.* 72: 680-682.
- Rinaldi A., 1965b. Nuove stazioni di rinvenimenti floristici. *N. Giorn. Bot. Ital.* 72: 673-679.
- Rinaldi A., 1967. Nuovi rinvenimenti del *Paspalum distichum* L. var. *paspalodes* Thell. *Giorn. Bot. Ital.* 101: 133-134.
- Soldano A., 1993. Il genere *Oenothera* L., subsect. *Oenothera*, in Italia (Onagraceae). «Natura Bresciana», *Ann. Mus. Civ. Sc. Nat., Brescia* 28 (1992) 1993: 85-116.
- Spadoni P., 1826-1828. Xilologia picena applicata alle arti, 1-3. Tip. Contesi, Macerata.
- Taffetani F., Biondi E., 1993. Boschi a *Quercus cerris* e *Carpinus orientalis* nel versante adriatico italiano. *Ann. Bot. (Roma)* 51, Suppl. 10: 229-240.
- Tutin T.G., Heywood V.H., Burges N.A., Moore D.M., Valentine D.H., Walters S.M., Webb D.A. (eds), 1964-1980. Flora Europaea 1-5. Cambridge Univ. Press., UK.
- Tutin T.G., Burges N.A., Chater A.O., Edmondson J.R., Heywood V.H., Moore D.M., Valentine D.H., Walters S.M., Webb D.A. (eds), 1993. Flora Europaea 1 (2nd ed.). Cambridge Univ. Press., UK.
- Ubaldi D., 1974. Aggruppamento a *Sesleria italica* sul Monte Carpegna (Appennino romagnolo-marchigiano). *Not. Fitosoc.* 8: 87-96.
- Ubaldi D., Puppi G., Speranza M., 1983. Osservazioni sul significato ambientale di alcuni tipi di prateria post-culturale e culturale. Atti del Colloquio «Le comunità vegetali come indicatori ambientali», Bologna, 3 dicembre 1982, Regione Emilia Romagna, Società Italiana di Fitosociologia: 161-182.
- Ubaldi D., Zanotti A.L., Corticelli S., 1989. Un'associazione di prateria supramediterranea falciata dell'Appennino settentrionale (*Salvio-Dactyletum* ass. nova). *Arch. Bot. Ital.* 65 (3/4): 154-165.
- Ugolini U., 1931. Contributo alla flora litoranea e collinare delle Marche (Pesaro e Gabicce) e delle Romagne (Cattolica). *N. Giorn. Bot. Ital.* n.s. 38 (3): 563-564.
- Venanzoni R., 1983. La vegetation des «scotanare» dans les environs de Camerino. *Colloques phytosociologiques, Strasbourg* 12: 189-195.
- Viegi L., 1974. Definizione e nomenclatura delle specie esotiche della Flora italiana. *Inform. Bot. Ital.* 6: 134-140.
- Viegi L., 1991. Piante esotiche presenti in Sardegna. *Giorn. Bot. Ital.* 125: 372.
- Viegi L., 1993. Contributo alla conoscenza della biologia delle infestanti delle colture della Sardegna nord-occidentale. I. Censimento delle specie esotiche della Sardegna. *Boll. Soc. Sarda Sci. Nat.* 29: 131-234.
- Viegi L., 1996. Observations on the distribution of alien species (adventive and invasive) in several Italian regions. Conferenza Atti 8^e Rencontres, Agence Régionale pour l'Environnement, Région Provence-Alpes-Cote d'Azur, «Plantes introduites et plantes envahissantes», Nice, 8-11 Octobre.
- Viegi L., 1998. Observations sur la distribution d'entités exotiques (en particulier adventives et envahissantes) dans différentes régions d'Italie. *Biocosme Méditerranéen, Nice* 15 (1): 69-88.
- Viegi L., 1999a. Statistical investigations on some reproductive features of invasive aliens in Italy. Proceed. 5th International Conference on the Ecology of Invasive Alien Plants, La Maddalena, Sardinia, Italy, 13-16 October 1999: 122-124.
- Viegi L., 1999b. Le entità esotiche in Piemonte nell'erbario di Giacinto Abbà. In: Pistarino A., Forneris G. and Fossa V. Le collezioni di Giacinto Abbà. Catalogo e note critiche delle raccolte botaniche in Piemonte (1965-1999). Cataloghi XII. Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino, 1999. 2 voll. (340 + 840 pp.) 1: 149-162.
- Viegi L., 2001. Investigations on some reproductive features of invasive aliens in Italy. In: Brundu G., Brock J., Camarda I., Child L., Wade M. (eds) «Plant Invasions: Species Ecology and Ecosystem management», Backhuys Publishers, Leiden, The Netherlands: 255-262.
- Viegi L., Cela Renzoni G., 1981. Flora esotica d'Italia: le specie presenti in Toscana. Coll. Progr. Final. «Promozione Qualità Ambiente», C.N.R., AQ/1/132, 99 pp.
- Viegi L., Cela Renzoni G., D'Eugenio M.L., Rizzo A.M., 1988. Piante esotiche in Abruzzo e in Molise. *Giorn. Bot. Ital.* 122 (Suppl. 1): 43.
- Viegi L., Cela Renzoni G., D'Eugenio M.L., Rizzo A.M., 1989. Flora esotica d'Italia: le specie presenti in Abruzzo e in Molise (revisione bibliografica e d'erbario). *Arch. Bot. Ital.* 66: 1-128.
- Viegi L., Cela Renzoni G., Garbari F., 1974a. Flora esotica d'Italia. *Lav. Soc. Ital. Biogeogr.* n.s. 4: 124-220.
- Viegi L., Garbari F., Cela Renzoni G., 1974b. Le esotiche avventizie della Flora italiana. *Inform. Bot. Ital.* 6: 274-280.
- Viegi L., Rizzo A.M., D'Eugenio M.L., Cela Renzoni G., 1995. Aggiornamento della Flora esotica d'Italia: le specie presenti in Emilia Romagna, Umbria, Marche. 90° Congresso S.B.I., Palermo, 9-12 dicembre 1995. *Giorn. Bot. Ital.* 129 (2): 187.
- Villari R., Zaccone S., 1998. Segnalazioni floristiche italiane: 897. *Inform. Bot. Ital.* 30 (1-3): 57-58.
- Walters S.M., Brady A., Brickell C.D., Cullen J., Green P.S., Lewis J., Matthews V.A., Webb D.A., Yeo P.F., Alexander J.C.M. (eds), 1984 - 1986. The European Garden Flora. Voll. I, II. Cambridge University Press, U.K.
- Walters S.M., Alexander J.C.M., Brady A., Brickell C.D., Cullen J., Green P.S., Heywood V.H., Matthews V.A., Robson N.B.K., Yeo P.F., Knees S.G. (eds), 1989. The European Garden Flora. Vol. III. Cambridge University Press, U.K.
- Wells M.J., Poynton R.J., Balsinhas A.A., Musil C.F., Joffe H., van Hoepen E., Abbott S.K., 1986. The history of introduction of invasive alien plants to southern Africa. The Ecology and management of biological invaders in Southern Africa (ed. by I.A.W. Macdonald, F.J. Kruger, A.A. Ferrar) pp. 21-35. Oxford University Press, Cape Town.
- Zangheri P., 1966. Flora e vegetazione del medio ed alto Appennino Romagnolo. *Webbia* 21: 1-450.
- Zangheri P., 1976. Flora Italica. 2 voll. Cedom, Padova.
- Zanin G., Zuin M.C., Catizone P., 2001. Definizione e classificazione delle malerbe. In: Catizone P., Zanin G. Malerologia. Pp. 23-52. Patron Ed., Bologna.