

2000

# PIANURA

---

*scienze e storia  
dell'ambiente padano*

---

MONOGRAFIE  
N. 4 - 2000

Fabrizio Bonali

## **La flora spontanea del centro storico di Cremona**



PROVINCIA DI CREMONA

---

Fabrizio Bonali

**La flora spontanea  
del centro storico  
di Cremona**

---

MONOGRAFIE DI «PIANURA»  
N. 4 - 2000

PROVINCIA DI CREMONA

---

# PIANURA

---

*scienze e storia  
dell'ambiente padano*

MONOGRAFIE  
N. 4 - 2000

PRESIDENTE

Gian Carlo Corada, presidente della Provincia di Cremona

DIRETTORE RESPONSABILE

Valerio Ferrari

REDAZIONE

Alessandra Facchini, Alessandra Zametta

COMITATO SCIENTIFICO

Giacomo Anfossi, Giovanni Bassi, Paolo Biagi,  
Giovanni D'Auria, Cinzia Galli,  
Riccardo Groppali, Enrico Ottolini, Rita Mabel Schiavo, Eugenio Zanotti

DIREZIONE REDAZIONE:

26100 Cremona - Corso V. Emanuele, 17

Tel. 0372 406461

E-mail: pianura.provincia@rccr.cremona.it

FOTOCOMPOSIZIONE E FOTOLITO:

Fotolitografia Orchidea

Cremona - Via Dalmazia, 2/a - Tel. 0372 37856

GRAFICA:

Gionata Franzini

Cremona

STAMPA:

Monotipia Cremonese

Cremona - Via Costone di Mezzo, 19 - Tel. 0372 33771

Finito di stampare nel mese di dicembre 2000

*Periodico della Provincia di Cremona, registrato presso  
il Tribunale di Cremona al n. 313 in data 31/7/1996*

# La flora spontanea del centro storico di Cremona

## Riassunto

Viene proposto per la prima volta uno studio sulla flora spontanea del centro storico di Cremona utilizzando circa 2500 segnalazioni raccolte nel quinquennio 1995-1999. L'elenco fornito, completo dei luoghi di rinvenimento, date e stadi fenologici, si riferisce ad ambienti sinantropici con l'aggiunta di giardini pubblici e privati talvolta lasciati in stato di scarsa manutenzione. Viene anche riportato un breve elenco di specie presenti nella seconda metà dell'800 sulla scorta di un inventario dell'epoca e di alcuni *exsiccata* presenti nell'Erbario Lombardo e si effettuano alcune comparazioni con città dell'Italia settentrionale. Sono segnalati attualmente 346 *taxa* di 80 famiglie e 240 generi; considerando le segnalazioni storiche, la flora spontanea risulta di 369 *taxa*. Composite e graminacee sono le famiglie più numerose; tra le forme biologiche le più rappresentate sono le terofite, mentre nei gruppi corologici le più abbondanti sono quelle ad ampia distribuzione. In appendice viene proposto anche un elenco di piante arboree e arbustive presenti attualmente in viali e giardini pubblici e privati.

## The spontaneous flora of the historical centre of Cremona

### Summary

*A study on the spontaneous flora of the historical centre of Cremona is proposed for the first time; for this purpose about 2500 sightings, collected in the years 1995-1999, have been used. The given list, including the spots where the items have been found, refers to synantropic places and to public and private gardens not always well kept. We also provide a short list of taxa which existed in the second half of the last century, according to a list of that time and of some exsiccata in the Lombard Herbarium; moreover we make comparisons with towns of North Italy. We record 346 taxa of 80 families and 240 genera; depending on past information, the spontaneous flora is of 369 taxa. Graminaceae and Composite are the most representative; in the biological groups therophyta are the most important, while in the corological groups the most diffused ones are the most numerous. As a supplement a list of arboreous and shrubby plants, to be seen now in public and private gardens and boulevards, is presented.*

## Introduzione

Già nei secoli scorsi la flora urbana aveva attirato l'attenzione dei botanici. BÉGUINOT (1914) faceva risalire le prime indagini in Italia addirittura ben prima di Linneo con i lavori di Domenico Panaroli (1587-1657) che nel suo *Catalogus plantarum Amphitheatralium* (PANAROLI 1643) elenca ben 337 specie ritrovate a Roma sul Colosseo, una flora muricola particolare, in questo secolo molto indagata (ANZALONE 1951). Altri si cimentarono in questo tipo di ricerca in ambienti simili ma in epoche più recenti con descrizioni e osservazioni critiche ancora per il Colosseo con riferimenti anche alle crittogame (FIORINI-MAZZANTI 1876). Lavori anche più significativi si svolgevano quasi contemporaneamente alla fine dell'800 in altre città: a Verona erano individuate 275 specie (GOIRAN 1875, 1893) confrontate ad un secolo di distanza (BIANCHINI & CURTI 1992); Bologna era ben indagata (GABELLI 1894a, 1894b, 1900) con le prime considerazioni di tipo fitosociologico. A Padova si studiava la flora muricola con un lavoro di grande approfondimento di tipo biogeografico (BÉGUINOT 1911-1916). In Lombardia gli studi venivano intanto sviluppati nelle città sede di università: a Milano a più riprese (COBAU 1916, 1920, 1926) si indagava la zona circoscritta dalla linea daziaria, all'interno della quale erano censite 380 entità vascolari, facendo seguito agli studi di CESATI (1838) che aveva già esplorato l'area all'interno dei bastioni della cinta spagnola e le sponde del torrente Sesvo. Ultimamente la città di Milano ha avuto notevoli contributi (SOLDANO 1984; FRATTINI 1992) e recentemente è stata oggetto di un'ampia ricognizione, con confronti approfonditi con il passato (BANFI & GALASSO 1998). L'altra città della Lombardia indagata è Pavia (TRAVERSO 1898, 1899) con il rinvenimento di 240 specie che crescevano all'interno delle mura spagnole. A distanza di un secolo sono stati svolti confronti interessanti (PAVAN ARCIDIACONO, VALCUVIA PASSADORE & VITTADINI ZORZOLI 1990). Per la provincia di Cremona l'unico lavoro specifico è stato recentemente rivolto allo studio della flora muricola della rocca e delle mura di Soncino (ZANOTTI 1998).

Il Convegno sulle problematiche floristiche delle aree urbane svoltosi a Genova nel 1993 e promosso dal Gruppo di Lavoro di Floristica della Società Botanica Italiana ha fatto il punto della situazione in Italia, riunendo i ricercatori italiani che si interessano a questo tema. In quella sede sono pertanto emerse le possibili vie di approfondimento e ricerca e le ipotesi di eventuali sviluppi.

Diverse città sono attualmente studiate: Napoli con le prime osservazioni (LA VALVA & DE NATALE 1993-1994); Torino con approfondimenti relativi alla diffusione delle specie esotiche più termofile (SINISCALCO & BARNI 1993-1994); Roma con la pubblicazione dell'atlante della flora (CELESTI GRAPOW & PETRELLA 1995), in cui l'indagine ha utilizzato l'informatizzazione dei dati riferita a ben 1300 specie. Altri interessanti contributi sono venuti per l'Italia Centrale (HRUSKA 1989a, 1989b, 1990, 1994; CELESTI GRAPOW & BLASI 1994) con riferimento alle specie indicatrici. Solo per darne un cenno, all'estero sono soprattutto le città dell'Europa Centrale ad essere studiate e molti dei riferimenti bibliografici si riferiscono proprio a questi lavori (SUKOPP 1990; MUCINA 1990).

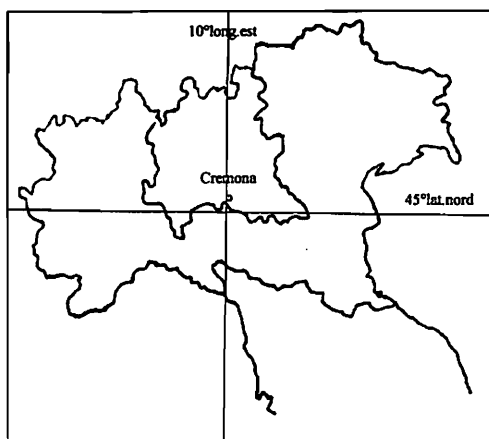
Gli studi fin qui condotti ampliano le conoscenze riguardanti i fattori ecologici e vegetazionali, indagano le dinamiche della biodiversità che è fortemente impoverita dalle opere di manutenzione e trasformazione delle sedi stradali nonché dalle modificazioni del microclima, correlano la presenza di certe specie allo sviluppo

delle pollinosi per cui ampi strati della popolazione sono colpiti da affezioni del sistema respiratorio ed è quindi estremamente importante conoscere la fonte di questo inquinamento.

Nel lavoro che in questa sede viene proposto per la città di Cremona, si fornisce un'ampia ricognizione della flora del centro storico con segnalazioni raccolte nel periodo 1995-1999 che già permettono una prima interpretazione dei dati, svolgendo altresì analisi di confronto con situazioni simili per l'Italia settentrionale (Pavia, Milano, Verona). Si propone anche, con i limiti del caso, un elenco di specie probabilmente presenti in città nella seconda metà dell'800, sulla scorta di un elenco dell'epoca (ANONIMO 1863) estrapolando i dati più significativi e integrandolo con i riferimenti ad alcuni campioni d'erbario conservati nell'Erbario Lombardo depositato presso l'Istituto di botanica dell'Università di Pavia.

### Motivazioni della ricerca

Da quanto sopra esposto si nota come un po' ovunque si svolgano studi e indagini sulla flora urbana. Cremona da questo punto di vista risulta sostanzialmente sconosciuta e pertanto il presente lavoro si propone di fare il punto sulla situazione di questo genere di flora con molteplici scopi: innanzi tutto permettere futuri confronti da cui potranno derivare considerazioni sulle modificazioni della compagine floristica urbana e sulla sua composizione al fine di correlarle con le variazioni, legate alle attività umane e al clima, subite dall'ambiente nel corso del tempo. Non secondario è lo scopo didattico che offre la possibilità di avvicinare anche il mondo della scuola a questo laboratorio all'aperto, dove si potrebbe sviluppare l'aspetto botanico ed ecologico integrandolo eventualmente con altre indagini tra cui molto d'attualità è quella che utilizza i licheni. Nel campo delle allergie l'indagine che viene qui presentata permette di disporre di dati da confrontare con quelli raccolti dalle unità sanitarie per lo studio e la prevenzione delle fastidiose allergie ai pollini stagionali che tanti problemi provocano a vari strati della popolazione.



*Localizzazione geografica della città di Cremona*

## Dati climatici

La pianura padana limitata a nord dalla catena alpina ed a sud da quella appenninica risente poco delle perturbazioni atlantiche e ciò determina in inverno ed in estate condizioni di una certa stabilità. L'inverno è caratterizzato da nebbie (inversioni termiche) e gelate, l'estate invece presenta alta umidità negli strati bassi con frequenti temporali e grandinate. In primavera ed autunno momenti depressionari sul golfo di Genova favoriscono un movimento di sistemi perturbati da ovest verso est che con effetto volano provocano condizioni di forte variabilità.

L'analisi del termoudogramma costruito utilizzando i dati dell'Osservatorio meteorologico dell'Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato "Ala Ponzone Cimino" di Cremona, sito nel centro della città in via Gerolamo da Cremona, per gli anni 1946-1995, indica secondo lo schema della carta bioclimatica d'Italia (TOMASELLI, BALDUZZI & FILIPPELLO 1973) un clima che può essere considerato temperato ascrivibile alla sottoregione ipomesaxerica (regione mesaxerica) con curva termica sempre positiva, temperatura media del mese più freddo di  $+1,4^{\circ}$ , temperatura media di  $+24,6^{\circ}$  nel mese più caldo e temperatura media annua di  $+13,1^{\circ}$ . Il termoudogramma mostra che la città presenta un breve periodo xerotermico nel mese di luglio quando si raggiungono le temperature più alte con un minimo di precipitazioni medie pari a 43 mm. La quantità media di precipitazioni per il periodo 1946-1995 è di 806 mm con 173 giorni sereni: le piogge presentano un picco ad aprile intorno ai 75 mm e uno più consistente ad ottobre intorno ai 100 mm mentre si verificano due minimi a febbraio e a luglio. Le temperature minime assolute sono mediamente di  $-7,7^{\circ}$  e quelle massime assolute di  $33,8^{\circ}$ . Il confronto, da prendere con cautela, con i dati disponibili per il secolo scorso (ROBOLOTTI 1856) mostra una leggera differenza sia delle temperature sia delle precipitazioni medie, allora rispettivamente di  $12,6^{\circ}$  e 830 mm (LEANI 1992).

Confronti su dati di aree circostanti poste a pochi chilometri a est della città, per il periodo 1960-1981, non evidenziano differenze significative tali da poter affermare che la città provochi il fenomeno dell'isola di calore ben evidente invece per i grandi agglomerati come Milano e Torino (SCHIERONI 1993-1994) o tutt'al più lo rappresentano molto debole e inferiore a  $1^{\circ}$  (GHEZZI & RIVA 1989).

## Cenni storici ed urbanistici

La città di Cremona fu fondata, sui terrazzi alluvionali più elevati (47 m s.l.m.) in sponda sinistra del Po, intorno al 218 a.C. ad opera dei Romani per la posizione strategica che avrebbe assunto nei confronti dei traffici e come baluardo alle popolazioni galliche. Ampliamenti successivi verranno realizzati intorno a questo nucleo giungendo fino a quote di 40 m s.l.m. verso sud, in corrispondenza delle mura del XII secolo, e verso sud-est fino a 37 m s.l.m., sempre sul livello fondamentale della pianura. L'evoluzione cronologica ci mostra uno sviluppo urbanistico soprattutto a est lungo la via Postumia e a nord, aree meno esposte alle piene del fiume. Il Po infatti lambiva la città a sud provocando periodiche inondazioni con la formazione di aree acquitrinose coincidenti con la zona dell'attuale Porta Mosa (il toponimo "moso" significa, appunto, acquitrino).

Degli insediamenti romani e successivi fino al 1100 non restano che poche tracce generalmente coperte e protette (mosaici, tombe, un breve tratto di strada). Gli edifici più antichi tuttora esistenti sono la cattedrale e il battistero del 1167; al 1187 risale la costruzione finale di mura e porte che chiudevano la città in un perimetro di circa 5,5 chilometri. I materiali da costruzione furono reperiti sul posto e, come per tutte le città di pianura, anche nel nostro caso si trattò soprattutto di argille, materia prima per laterizi quali mattoni e coppi, a volte poi levigati con la pietra pomice, altre volte plasmati ottenendone fregi più o meno lavorati detti cotto o terre-cotte (SIGNORI 1881); pare che Cremona vantasse in questo campo una grande scuola i cui risultati sono percepibili nelle facciate di chiese come S. Agostino, S. Luca, S. Omobono e nei frequenti fregi e decorazioni con la tecnica del modello a stampo di cui sono ornate case, chiostri e cortili (AZZOLINI 1994, 1996). E' anche possibile che per motivi di ordine economico ed energetico "entro tutte le murature dei secoli passati siano inglobati frammenti di laterizi di epoche precedenti in misura maggiore o minore a seconda dei casi" (RONCAI 1983). Solo in alcuni casi si utilizzarono materiali diversi a volte applicandoli sulle preesistenze, come nel caso dei vari tipi di marmo. Nelle diverse fasi del restauro del Torrazzo, adiacente al Duomo, essi sono esemplarmente rappresentati: la ghirlandina, sovrastante la parte romanica edificata in muratura a mattoni pieni, mostra colonnine, guglie e cornicioni di granito, marmo di Candoglia, granito bianco, botticino, trachite, marmo rosso di Verona, arenaria grigia, tufo (SARACINO 1979). Situazione analoga si ritrova nella facciata del Duomo e, unico caso tra i palazzi, in quello di Eliseo Raimondi con delicati accostamenti tra marmo rosa e pietra bianca (ARICI 1981). La città aveva all'interno della cinta muraria ampi spazi incolti utilizzati a volte come terreno agricolo in parte ancora esistenti e adibiti ad ortaglie. Sorsero nel tredicesimo secolo il palazzo Civico e il palazzo Cittanova ed entro il 1283 ben 15 chiese, conventi e monasteri. Il periodo delle Signorie vide la costruzione di altre difese con i baluardi di S. Luca, S. Croce e relativo castello (ora non più esistente tranne un torrione) e S. Michele, di cui restano diversi interessanti elementi; venne eretto l'Ospedale maggiore e alcuni palazzi (Stanga, Ugolani Dati, Raimondi, Trecchi). I palazzi e le chiese testimoniano ancora una volta l'uso del cotto come materiale principale e consueto per il Quattrocento e Cinquecento (AZZOLINI 1994, 1996). L'architettura locale si concentrò soprattutto sugli interni ed è nei porticati e loggiati, colonnati e portali che ricompaiono ancora marmi e pietra. Anche alcune chiese mostrano segni evidenti di tale stile (es. S. Marcellino, S. Agata). La carta della città del Campi del 1583 indica con precisione la struttura urbanistica con le precise posizioni di palazzi, conventi, mura, porte e aree verdi. Il successivo periodo, afflitto da carestie, pestilenze e guerre fu improntato a una profonda crisi, pertanto si attese unicamente ad alcuni rifacimenti delle mura che però nel periodo successivo verranno via via smantellate, a fronte di una ripresa degli investimenti in campo edilizio; di esse restano ora poche decine di metri visibili, ma frammentate tra le vie G. Pedone, Cadore, Amidani e soprattutto in via Bissolati. Il fiume Po venne deviato con intelligenti opere di arginatura e pennelli e da allora non minaccerà più la città (attualmente è a circa un chilometro di distanza dal centro storico). Il catasto teresiano (1722) fissa la situazione di una città ricca di caserme, soprattutto in via Bissolati, ora abbandonate con ampi incolti (attualmente su una superficie di circa 25.000 mq), di orti e giardini in parte esistenti tuttora tra via Bonomelli, via XX Settembre e via XI Febbraio,



e monasteri ora quasi tutti scomparsi. Gli ultimi periodi videro trasformazioni tra la prima e la seconda metà dell'800 con livellamenti delle strade del centro storico e della piazza del Comune e vie adiacenti con l'abbassamento del piano stradale di sessanta centimetri per permettere più efficacemente i traffici dei cosiddetti mezzi rotanti e con un riassetto delle strade (SANTORO 1976). I lavori più consistenti si svilupparono lungo le due principali direttrici che tagliano ortogonalmente la città e lungo le vie limitrofe delineando così una gerarchia di strade, le principali in ciottoli con i marciapiedi in mattoni o con trottatoie e marciapiedi bordati con cordoli in granito, le secondarie ancora sterrate. "In polvere" erano anche alcune piazze come quella dell'Ospedale e piazza Antonella. Se per diversi decenni, all'incirca fino al 1930, venne riconosciuta una speciale importanza per i materiali da pavimentazione, successivamente cemento ed asfalto presero il sopravvento provocando così una forte banalizzazione nella tipologia di questi elementi, per fortuna rivalutati negli ultimi anni. La situazione del 1868 appare chiara in un documento di classificazione delle vie urbane (CROCE 1999) confrontabile con l'attuale. Da qui si evince che ora le pavimentazioni risultano meno frequenti intorno alla piazza del Comune, interessata da profonde modificazioni urbanistiche, piuttosto che nei settori di nord-est e nord-ovest che presentano ancora alcuni aspetti dell'epoca. Alla fine dell'800 si verificò un evento importante per la città con la soppressione della chiesa di S. Domenico e la creazione degli attuali giardini pubblici, uno spazio verde di circa 13.000 mq, con l'eliminazione del pubblico passeggio sulle mura antiche (in questa zona non esistono più) per favorire l'allargamento a nord della città e con l'eliminazione delle porte. Tra le due guerre la trasformazione si completò con gli sventramenti di epoca fascista e con l'edificazione di palazzi di una cultura architettonica di regime. La città antica risultò così fortemente modificata "e si presenta ora composta da un centro e da una cintura esterna profondamente alterati e da una corona circolare intermedia ancora fortemente integra, vera depositaria dell'identità storica della città" (Rossi 1998). Un'idea della situazione degli ultimi decenni è data dai piani di recupero per le case del centro storico esposti nell'ambito dell'ampia rassegna di progetti e iniziative per la riqualificazione della città (*Cremonaurbanistica* 1983). Un primo dato è il riferimento al numero di abitanti che allora ammontava a 26.956 unità ed ora è sceso a 16.350, testimoniando così l'abbandono del centro storico a favore del settore terziario. Inoltre all'epoca ben 4.000 alloggi risultavano in condizioni di particolare degrado, pari al 32% del patrimonio residenziale storico cittadino abitato dal 31% della popolazione. Ciò ha comportato la trasformazione di molti piani terreni in insediamenti commerciali e artigianali mantenuti in discrete condizioni e piani superiori abbandonati o fatiscenti, come quelli degli isolati intorno al Duomo, ora per fortuna in parte recuperati. La cartina acclusa relativa alla situazione urbanistica attuale indica sia il sistema delle pavimentazioni che la situazione degli edifici suddivisi per periodo storico e quindi anche per tipologia di strutture e materiali e le zone di verde pubblico e privato. Le pavimentazioni pari a 108.000 mq corrispondenti al 6,3% della superficie indagata, pur con l'asfalto predominante, sono costituite ancora in almeno il 40% da acciottolato, porfido, ciottoli con trottatoia, materiali che favoriscono un buon proliferare di specie vegetali; anche l'uso di lasciare ai lati di alcune vie e viali, come la zona di piazza Castello e il viale Trento e Trieste, spazi di sterrato risulta favorevole alla crescita sia dei filari arborei sia della flora spontanea. Gli ampi spazi verdi a

nord-ovest e sud-est sono meritevoli di attenzione per la possibilità di essere colonizzati da entità che aumenterebbero la biodiversità in città; essi andrebbero conservati. In totale la superficie a verde corrisponde a 263.830 mq pari al 15,4% del totale. I principali palazzi, a causa delle continue operazioni di pulizia, compresi gli interventi di risanamento delle torri campanarie attuati negli ultimi anni, non costituiscono un particolare campo di ricerche botaniche mentre le pavimentazioni e gli angoli marciapiede-muro, strada-cordolo e le lastre dei marciapiedi sono gli habitat che procurano le sorprese più piacevoli. Infine un cenno alle modalità delle operazioni di pulizia: ogni operatore ecologico nella sua zona interviene manualmente o estirpando con piccoli attrezzi, mentre dove le situazioni sono più complesse o la vegetazione è più folta la disinfestazione avviene con diserbo chimico da parte di squadre attrezzate. Tuttavia questi ultimi lavori risulterebbero più adatti là dove esiste la presenza di specie arboree invasive pericolose per la stabilità di alcuni monumenti (quali mura, palazzi, chiese ecc.) o all'occorrenza su infestanti oltremodo rigogliose; sarebbero però auspicabili interventi più mirati (ZANOTTI 1998).

### **Metodologia della ricerca**

Lo studio ha utilizzato come campo di indagine il centro storico di Cremona avendo come perimetro la linea delle antiche mura lungo le direttrici di viale Trento e Trieste, via Tofane, e le vie G. Pedone, Cadore, Bissolati, piazza Castello, Asiago, Montello. Quest'area appare tipicamente urbana protetta da aree filtro più periferiche che presentano situazioni ecologiche più sfumate. L'indagine è consistita nel percorrere più volte e nelle diverse stagioni tutte le vie interne al perimetro, i giardini aperti al pubblico di piazza Roma e di viale Trento e Trieste, alcune aree di pertinenza di scuole (scuola media Vida, scuole elementari di via Tofane) e di altri enti e associazioni, alcuni giardini privati tra cui quello incolto di palazzo Mina e la vasta area verde dell'Istituto dei Salesiani in via Bonomelli. La catalogazione è avvenuta per specie e per via allestendo anche un elenco qualitativo, in quest'ultimo caso suddividendo la città in settori di 4 ettari ciascuno (quadrati di 200 x 200 m). Sono state censite tutte le piante vascolari indicando le arboree e le arbustive solo se erano osservati giovani esemplari nati da seme, per tutte annotando la frequenza, lo stadio fenologico, l'habitat, le date di segnalazione e allestendo un erbario e una raccolta fotografica.

### **Elenco floristico**

Le specie sono indicate con la nomenclatura, la forma biologica e il tipo corologico secondo PIGNATTI (1982); nell'ambito delle famiglie le specie sono in ordine alfabetico. Vengono poi precisate la frequenza di distribuzione secondo lo schema: comune C (diffusa ovunque), frequente F (diffusa ma con lacune), rara R (rinvenimenti da 5 a 10), rarissima RR (1-4 rinvenimenti), quindi i settori in cui le specie compaiono, le vie, le date di osservazione, lo stadio fenologico (fu= fusto, fg= foglie, fi= fiore, fr= frutto) e il tipo di ambiente. Se da un lato ciò potrà provocare un appesantimento del testo, dall'altro sarà possibile in futuro comparare le modifiche

degli ambienti con l'evoluzione della flora.

Le specie osservate ammontano a 346 suddivise in 240 generi e 80 famiglie; tra queste ultime le più rappresentate sono le Composite (45 specie pari al 13%) e le Graminacee (42 specie pari al 12,1%), seguono Crucifere (4,9%) e Leguminose (4,6%). Il relativo erbario è depositato presso la Stazione Sperimentale di ecologia applicata e Centro Studi naturalistici "Monticelli - Cascina Stella" a Castelleone (CR); gli esemplari di cui esiste l'*exsiccatum* sono indicati nell'elenco con la sigla HbBF (erbario Bonali Fabrizio).

#### EQUISETACEAE

**Equisetum arvense** L. G rhiz, Circumbor.; RR

G/2 v.L.PSarpi 12/6/96 fg., marciapiede (HbBF); C/2 v.Magenta 16/9/97 fg., marcie; G/4 P.zza Roma 26/4/99 fg., aiuola.

#### ADIANTACEAE

**Adiantum capillus-veneris** L. G rhiz, Pantropic.; RR

F/1 v.Dante 22/11/97 fg., grata di cantina; F/5 v.Plasio 8/4/98 muro mattoni (HbBF). (Nota: il ritrovamento di v. Dante è citato pur essendo appena al di fuori dell'area indagata, per la sua importanza)

#### PTERIDACEAE

**Pteris multifida** Poirlet H ros, Asia; RR

I/5 v. XX settembre 20/11/98 fg., muretto giardino (HbBF).

#### ASPLENIACEAE

**Asplenium adiantum-nigrum** L. H ros, Paleotemp. e Subtropic.; RR

F/2 v.le Trento e Tr. 12/4/96 fg., muretto (HbBF); F/1 v.Faerno 22/8/96 fg., muro umido (HbBF); I/4 v.S.Lorenzo 22/7/98 fg., bocca di lupo (HbBF).

**Asplenium ruta-muraria** L. H ros.; Circumbor.; RR

I/5 v. XX Settembre 31/5/99 fg., muretto giardino (HbBF).

**Asplenium trichomanes** L. H ros, Cosmop.-temp.; RR

I/3 v.lo Gentile 30/9/95 fg., muro umido (HbBF); L/4 v.Speciano 1/8/96 fg., grata cantina; E/4 v.dei Rustici 16/6/98 fg., tetto garage (HbBF) (scomparsa per rifacimento a fine 98); I/5 v. xx Settembre 20/11/98 fg., muretto giardino.

**Phyllitis scolopendrium** (L.) Newman H ros, Circumboreale-temp.; R

L/4 v.S.Lorenzo 7/7/97 fg., fronde rigogliose lungo le pareti di una cantina con ampie grate rivolte verso il cortile interno della Scuola media Vida (HbBF) (probabile residuo del giardino del Convento di S.Lorenzo dei monaci Olivetani); I/4 v.Gerolamo da Cremona 6/2/98 fg., muretto giardino; H/5 P.zza Zaccaria 20/11/98 fg., grata cantina.

## ASPIDIACEAE

- Cyrtomium fortunei** J. Sm. H ros, E-Asiat.; RR  
I/5 v.xx Settembre 31/5/99 fg., muretto giardino (HbBF).
- Dryopteris filix-mas** (L.) Schott G rhiz, Subcosmopolita; R  
E/2 v.Palestro 20/5/96 fg., giardino Pal.Stanga (HbBF); D/5 v.Bissolati 8/9/97 fg., area incolta antiche caserme (HbBF); H/7 v.Platina 3/9/97 fg., giardino incolto Pal.Mina; F/3 v.Palestro 3/7/98 fg., aiuola (HbBF); E/6 v.Cadore 4/8/98 fg., muro (HbBF).
- Polystichum aculeatum** (L.)Roth G rhiz, Eurasiat.; RR  
I/5 v. XX Settembre 20/11/98 fg., muretto (HbBF).

## POLYPODIACEAE

- Polypodium vulgare** L. H ros, Circumbor.; RR  
I/4 v. S. Lorenzo 24/7/99 fg., bocca di lupo (HbBF).

## PINACEAE

- Pinus wallichiana** Jackson P scap, Centroasiat.; RR  
G/4 P.zza Roma 22/7/98 fg., arboricola su *Paulownia tomentosa*

## TAXACEAE

- Taxus baccata** L. P scap, Paleotemp.; R  
H/2 v.le Trento e Tr.10/3/96 fg., base albero; I/5 v.XX Settembre 18/3/97 fg., giardino; H/2 v.Gioconda 28/7/97 fg., cortile ghiaia; D/2 Corso Garibaldi 28/7/98 fg., giardino (HbBF); G/3 v. R.Teodolinda 28/7/98 fg., marc./muro (HbBF); H/5 P.zza Zaccaria 20/11/98 fg., aiuola; H/6 v.G.Patecchio 20/11/98 fg., giardino.

## GINKGOACEAE

- Ginkgo biloba** L. P scap, E-asiat.; RR  
L/7 v.Manini 26/6/98 fg., base alberi (HbBF).

## SALICACEAE

- Populus alba** L. P scap, Paleotemp.; RR  
H/3 P.zza Giovanni XXIII 25/8/95 fg., base alberi (HbBF); E/6 v.Cadore 4/8/98 fg., macerie (HbBF).
- Populus nigra** L. P scap, Paleotemp.; RR  
D/4 v. Bissolati 6/9/99 fg., incolti (HbBF).
- Salix alba** L. P scap, Paleotemper.; RR  
G/7 v.Cadore 16/9/97 fg., strada/cordolo (HbBF); F/3 v.A.Rodano 12/5/98 fg., strada/muro (HbBF).
- Salix caprea** L. P caesp, Euras.; RR  
C/4 v.Bissolati 7/10/96 fg., sterrato ghiaia.
- Salix purpurea** L. P caesp, Euras-temp.; RR  
L/4 v.Speciano 1/8/96 fg., cortile ghiaia; H/5 P.zza del Comune 19/8/97 fg., marciapiede.

## JUGLANDACEAE

- Juglans regia** L. P scap, SW-Asiat(?) ; RR  
H/7 v.Platina 21/5/97 fg., giardino Pal.Mina; E/7 v. Cadore 13/7/99 fg., mura.

## CORYLACEAE

- Corylus avellana** L. P caesp, Europeo-caucas. ; RR  
E/2 v. Palestro 20/5/96 fg., giardino Pal.Stanga; (HbBF) H/7 v.Platina 9/4/97 fg., giardino Pal. Mina.

## FAGACEAE

- Quercus robur** L. P scap, Europeo-caucas. ; RR  
G/4 Pzza Roma 21/7/95 fg., aiuola; I/5 v.Platina 18/3/97 fg., giardino; M/4 v. Tofane 6/9/99 fg., mura; I/5 v. XX Settembre fg., giardino (HbBF).

## ULMACEAE

- Celtis australis** L. P scap, Eurimedit.-orient. ; C  
M/6 v.G.Pedone 14/7/95 fg., mura; H/2 v.le Trento e Tr. 21/7/95 fg., aiuola; L/4 v.G.da Cremona 25/7/95 fg., muro; E/2 v. Palestro 25/7/95 fg., aiuola; M/7 P.ta Mosa 21/8/95 fg., aiuola; G/5 Pzza Cavour 24/8/95 fg., aiuola; H/7 v.A.Melone 25/8/95 fg., giardino; D/4 v.Bissolati 19/10/95 fg., incolti (HbBF); L/3 v.le Trento e Tr. 23/10/95 fg., aiuola; I/6 v.R.Colombo 9/8/96 fg., marc.; M/6 v. S.Maria in Betlem 4/10/96 fg., marc./muretto; E/2 v.Bertesi 1/11/96 fg., giardino; F/2 v.Palestro 10/11/96 fg., incolto; H/7 v.Platina 15/11/96 fg., giardino; I/5 v.XX Sett.18/11/96 fg., giardino; I/4 v.S.Lorenzo 22/11/96 fg., giardino; F/4 v.Cadolini 9/7/97 fg., giardino; D/5 v.Bissolati 8/9/97 fg., incolti; L/6 v.Bonomelli 27/3/98 fg., aiuola; M/4 v.Tofane 8/5/98 fg., mura ; H/4 Pzz a Lodi 4/7/99 fg., ghiaia.
- Ulmus pumila** L. P caesp, Asia Orient. ; RR  
F/2 v.A.P.Tintoria 26/6/97 fg., marc.; F/1 v.le Trento e Tr. 20/10/95 fg., base alberi (HbBF); D/1 Pzza S.Luca 19/8/98 fg., ciottoli.

## MORACEAE

- Broussonetia papyrifera** (L.) Vent. P caesp, Asia orientale ; RR  
A/1 v.Piave 8/7/95 fg., mattoni torrione del Castello di S.Croce; H/7 v.A.Melone 25/8/95 fg., aiuola (HbBF).
- Ficus carica** L. P scap, Medit-turan. ; C  
I/3 v.Stenico 21/7/95 fg., marc.; M/7 v.Giardino 21/8/95 fg., mura; A/2 v.Montenero 26/8/95 fg., lato strada; D/4 v.Bissolati 14/10/95 fg., muro; M/6 v.G.Pedone 14/10/95 fg., mura; L/4 v.Speciano 24/7/96 fg., cortile ghiaia (HbBF); H/4 v.Macchi 22/9/96 fg., ciottoli/cordolo; G/7 v.Larga 11/10/96 fg., strada/cordolo; B/3 v.Tagliamento 26/10/96 fg., marc./muro; E/2 v.Palestro 26/10/96 fg., giardino; D/6 v.Amidani 1/11/96 fg., prato; H/7 v.Platina 9/4/97 fg., giardino; C/1 v.Piave 28/4/97 fg., sterrato lato strada; C/3 Pzza Antonella 9/7/97 fg., base alberi; H/3 v.S.Antonio d. fuoco 6/8/97 fg., strada/cordolo; H/7 v.A.Melone 6/8/97 fg., strada/cordolo; G/6 Pzza Marconi 22/6/98 fg., gradini (HbBF); L/4 v.Pallavicino

19/8/97 fg., marc.; D/5 v.Bissolati 8/9/97 fg., incolti; L/6 v.Bonomelli 22/6/98 fg., incolti; I/4 v.S.Lorenzo 22/7/98 fg., bocca lupo; D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fg., cortile ghiaia; E/5 Pzza S.Omobono 27/9/98 fg., gradini granito; F/3 v.Gazzaniga 22/10/98 fg., cortile; I/5 v.XX Sett. 20/11/98 fg., marc/muro; G/2 v.A.P.Tintoria 9/9/99 fg., strada/cordolo; F/2 v.lo d. Forni 29/9/99 fg., strada/muro.

**Morus alba** L. P scap, Asia orient.; R

F/6 v. Sommi Picenardi 29/6/97 fg., strada/cordolo; L/6 v.Bonomelli 22/6/98 fg., cortile; B/3 v.Spalato 3/7/98 fg., lato strada.; C/4 v.Bissolati 8/5/98 fg., incolti; G/5 v. Bordigallo 26/6/98 fg., porfido (HbBF); B/1 v. Piave 10/7/98 fg., sterrato lato strada.

#### CANNABACEAE

**Humulus lupulus** L. P lian, Europeo-caucas.; RR

D/5 v.Bissolati 21/6/96 fg., incolto (HbBF); A/3 v.Massarotti 1/4/98 fg., giardino incolto; E/6 v.Cadore 25/5/99 fg., muro.

**Humulus scandens** (Lour.)Merril T scap, Giappone; RR

G/5 Pzza Pace 19/6/98 fg., macerie (HbBF); E/6 v.Cadore 4/8/98 fg., macerie.

#### URTICACEAE

**Parietaria officinalis** L. H scap, Centro-europ.-W-Asiat. ; RR

H/2 v.le Trento e Tr. 4/7/99 fr., giardino (HbBF).

**Parietaria diffusa** M. et K. H scap, Eurimedit.; C

F/5 v.Capra 29/3/96 fg., marc./muro; G/4 Pzza Roma 2/4/96 fg., aiuola; F/2 v. Pta Tintoria 2/4/96 fg., marc/muro; G/3 v. A.Rodano 3/4/96 fg., strada/muro; E/6 v. R.Manna 6/4/96 fg., marc/muro; C/4 v.Carnevali 6/4/96 fi., muro; M/7 Pta Mosa 8/4/96 fi., mura; M/6 v.G.Pedone 8/4/96 fi., mura; D/2 v.lo Raimondi 12/4/96 fg., marc/muro; H/6 v.Palio dell'Oca 13/4/96 fg., marc/muro; D/4 v. Bissolati 21/4/96 fg., cortile; H/3 v.S.Antonio d. Fuoco 22/4/96 fg., muro; I/3 v. Stenico 24/4/96 fg., muro; E/5 Pzza S.Omobono 26/4/96 fg., ciottoli; E/7 v.Cadore 13/4/96 fg., muro; E/3 v.Oberdan 21/4/96 fi., muro; H/3 v.Speranza 22/4/96 fi., muro; H/7 v. A.Melone 10/5/96 fi., strada/muro; B/3 v.lo Tombino 23/4/97 fi., mura; L/4 v. Stenico 10/5/96 fi., muro; L/3 v.Tofane 8/8/96 fg., mura; I/7 v.Cadore 25/8/96 fi., mura; G/7 v.Bellarocca 3/9/96 fg., muro; E/3 v.Trecchi 13/9/96 fg., grata cantina; E/2 v.Palestro 17/9/96 fi., muro; G/5 v.Lanaoli 8/4/97 fg., marc./muro; D/3 v.Baldocca 29/6/97 fi., marc./muro; L/6 v.Bonomelli 13/8/97 fr., marc./muro; B/2 v.Cavaliere V.Veneto 28/8/97 fr., marc.; I/5 v.XX Sett. 28/8/97 fg., marc./muro; H/4 Pzza Lodi 28/8/97 fg., marc.; D/5 v.Bissolati 13/6/98 fi., incolti (HbBF); E/2 v.Bembo 11/4/98 fr., muro (HbBF); C/2 Pzza Fiume 14/10/97 fr., marc.; A/2 v.Massarotti 4/3/98 fg., mura; H/5 Pzza Comune 29/3/99 fg., Torrazzo (nota: osservabile fino a 80 m. di altezza e già presente sulla ghirlandina nel 1979 durante le operazioni di restauro come è visibile nelle fotografie del recupero (Saracino 1979); I/6 v.XI Febbraio 4/7/99 fi, strada/cordolo; M/4 v.Tofane 6/9/99 fr., mura.

**Urtica dioica** L. Hscap, Subcosmop.; F

M/7 Pta Mosa 12/10/95 fi., incolto; D/4 v.Bissolati 14/10/95fi., incolto; C/3 v.Magenta

14/10/95 fi., ciottoli; H/2 v.le Trento e Tr. 5/6/95 fg., aiuola; L/4 v.S.Lorenzo 27/3/97 fg., giardino incolto; D/2 v.Gadio 2/4/97 fg., cortile ghiaia; H/7 v.Platina 9/4/97 fg., giardino; B/3 v.M.Grappa 23/4/97 fg., base alberi; I/6 v.XI Febbraio 31/6/98 fg., cortile ghiaia (HbBF); D/5 v.Bissolati 13/6/98 fi., incolti (HbBF); F/3 v.Cazzaniga 18/2/98 fg., grondaia; L/6 v.Bonomelli 19/2/98 fg., incolti; M/4 v.Tofane 19/2/98 fg., prato; H/4 Pzza Lodi 22/7/98 fg., aiuola; E/6 v.Cadore 25/8/98 fi., macerie.

**Urtica membranacea** Poiret T scap, S-medit.; RR

H/5 v.Platina 12/11/97 fr., porfido (HbBF) .

**Urtica urens** L. T scap; Subcosmop.; RR

I/4 v. G.da Cremona 28/11/98 fr., giardinetto (HbBF); G/3 v. Regina Teod. 4/11/99 fg., bocca di lupo.

#### ARISTOLOCHIACEAE

**Aristolochia clematitis** L. G rad, Eurimedit.; RR

B/3 v.Spalato 8/8/96 fg., incolto.

#### POLYGONACEAE

**Fallopia aubertii** (Henry) Holub P lian, Centroasiat.; RR

M/7 v. G.Pedone 8/10/95 fi., mura (HbBF) .

**Fallopia convolvulus** (L.)Holub T scap, Circumb.; RR

H/7 v.Platina 3/9/97 fr., giardino incolto; L/7 v.Manini 26/6/98 fr., aiuola (HbBF);

H/6 v.Sicardo 17/7/98 fr., marc./muro; H/4 Pzza Lodi 22/7/98 fr., aiuola.

**Fallopia dumetorum** (L.) Holub T scap, Eurosiber.; RR

E/2 v. Palestro 16/10/95 fr., muro Pal.Stanga (HbBF).

**Polygonum arenastrum** Boreau T rept, Subcosmop. (?); RR

H/4 Pzza Lodi 4/7/99 fi, ghiaia (HbBF) ; F/2 v. Palestro 9/7/99 fi., cortile ghiaia (HbBF) .

**Polygonum aviculare** L. T rept, Cosmopol.; F

H/3 Pzza Giovanni XXIII 17/6/96 fg., aiuola; I/7 v.Cadore 17/6/96 fg., marciapiedi; E/6 v.Cadore 21/6/96 fg., marc.; F/7 Pzza S.Anna 21/6/96 fg., sterrato; E/4 v.G.Grandi 21/6/96 fg., marc.;

L/3 v.Tofane 25/6/96 fg., ciottoli; H/2 v.le Trento e Tr. 14/5/97 fi., base alberi; H/3 v.S.Antonio d.Fuoco 14/5/97 fi., ghiaia; B/2 v.Grado 21/5/97 fg, sterrato; D/4 v.Bissolati 6/5/98 fi., incolti (HbBF); M/7 v.Giordano 28/5/97 fi., giardino; F/2 v.Palestro 17/6/97 fi., ciottoli; I/6 v.XI Febbraio 23/6/97 fi., cortile ghiaia; H/5 v.Platina 29/6/97 fi., porfido; F/5 v.Cavallotti 29/6/97 fg., ciottoli; B/2 v.Asiago 29/6/97 fi., sterrato; I/4 v.S.Lorenzo 7/7/97 fi., cortile ghiaia; L/6 v.Bonomelli 13/8/97 fr., ciottoli; G/6 Pzza Pace 27/10/97 fr., base alberi; C/2 Pzza Fiume 20/5/98 fi., ghiaia.

**Polygonum lapathifolium** L. T scap, Paleotemp. div. Cosmopol.; R

M/6 v.G.Pedone 7/9/95 fi., aiuola; E/6 v.Cadore 28/6/96 fg., macerie; D/4 v.lo d. Dossi 4/10/96 fr., ciottoli; F/7 Pzza S.Anna 29/6/97 fg., sterrato; I/4 v.S.Lorenzo 7/7/97 fg., cortile ghiaia; E/7 v.Cadore 29/6/97 fg., marc.; I/6 v.XI Febbraio 31/8/98 fi., incolto (HbBF) .

**Polygonum persicaria** L. T scap, Subcosmopol.; R

I/2 v.le Trento e Tr. 7/6/96 fg., marc./muro; H/2 v.le Trento e Tr.19/8/96 fi., incol-

to; A/2 v.Montenero 7/10/96 fr., base alberi; F/7 v.Cadore 29/6/97 fg., sterrato; B/2 v.Cavalieri Vitt.Veneto 20/10/95 fg., sterrato (HbBF); D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fi., giardino incolto (HbBF); H/4 Pzza Lodi 4/7/99 fg., ghiaia.

**Rumex crispus** L. H scap, Subcosmop.; RR

H/3 Pzza Giovanni XXIII 9/9/97 fr., aiuola; M/4 v.Tofane 17/3/98 fg., incolto; E/3 c.soGaribaldi 18/3/98 fg., prato.

**Rumex obtusifolius** L. H scap, Europ.-caucas. div. Subcosmop.; F

H/2 v.le Trento e Tr. 31/8/95 fg., prato; M/6 v.G.Pedone 7/9/95 fg., aiuola; M/7 Pta Mosa 23/10/95 fg.,prato; C/1 v.Montello 4/5/96 fr., aiuola (HbBF); G/4 v.Cambi 20/5/96 fr., giardino; I/4 v.S.Lorenzo 22/11/96 fg., giardino; H/7 v.Platina 4/3/97 fg., cortile ghiaia; L/4 v.S.Lorenzo 27/3/97 fg., giardino; L/6 v.Bonomelli 19/2/98 fg., prato; M/4 v.Tofane 19/2/98 fg., prato; I/5 v.XX Sett. 1/3/98 fg., prato; D/6 v.Amidani 4/3/98 fg., aiuola; A/2 v.Bissolati 4/3/98 fg., prato; E/3 c.so Garibaldi 18/3/98 fg., prato; H/4 Pzza Lodi 26/6/98 fg., aiuola; I/6 v.XI Febbraio 31/7/98 fr., incolto.

**Rumex pulcher** L. H scap, Eurimedit.; R

E/2 v.Palestro 20/5/96 fr., giardino; C/2 v.Zara 16/4/97 fi., sterrato; C/1 v.Montello 23/4/97 fr., aiuola; F/7 Pzza S.Pietro 14/5/97 fr., aiuola; B/2 v.Asiago 3/9/97 fg., base alberi; B/1 v.Cavalieri Vitt.Ven. 16/4/97 fg., lato strada (HbBF).

#### CHENOPODIACEAE

**Chenopodium album** L. T scap, Subcosmop.; C

M/7 Pta Mosa 27/9/95 fi., prato; D/4 v.Bissolati 14/10/95 fg., incolti; E/2 v.Palestro 27/6/96 fg., giardino; F/5 v.Cavallotti 9/8/96 fg., ciottoli; H/2 v.le Trento e Tr. 30/8/96 fg., base alberi; E/5 Pzza S.Agostino 30/8/96 fg., giardino; G/6 v.Albertoni 15/8/96 fg., ciottoli; I/4 v.S.Lorenzo 15/9/96 fg., strada/muro; L/4 v.G.da Cremona 15/9/96 fg., ghiaia; A/2 v.Montenero 7/10/96 fg., base alberi; D/4 Pzza S.Paolo 11/10/96 fr., aiuole; E/7 v.Cadore 22/9/96 fg., lato strada (HbBF); E/5 Pzza S.Omobono 5/5/97 fg., ciottoli; H/6 v.Platina 21/5/97 fg., cortile ghiaia; F/3 v.U.Dati 13/8/97 fg., cortile (HbBF); D/2 v. Gadio 6/8/97 fg., ciottoli; L/3 v.Tofane 8/9/97 fg., ciottoli; D/4 v.lo Foppe 27/10/97 fg., ciottoli; L/6 v.Bonomelli 22/6/98 fg., aiuola; E/3 v.Palestro 17/7/98 fg., cortile ghiaia; I/6 v.XI Febbraio 31/7/98 fg., incolto; M/4 v.Tofane 31/7/98 fg., ciottoli; E/6 v.Cadore 4/8/98 fg., macerie.

**Chenopodium ambrosioides** L. T scap, Neotropic. div. Cosmopol.; RR

M/7 Pta Mosa 12/10/96 fr., orto (HbBF) .

**Chenopodium opulifolium** Schrader T scap, Paleotemp.; R

M/7 Pta Mosa 30/8/96 fg., giardino; F/2 v.Fondulo 30/10/96 fg., marc./muro (HbBF); F/7v.Cadore 14/5/97 fg., sterrato; L/4 v.G.da Cremona 21/5/97 fg., incolto; D/4 v.lo Foppe 27/10/97 fg., ciottoli (HbBF).

**Chenopodium polyspermum** L. T scap, Circumbor.; RR

H/4 Pzza Lodi 4/8/98 fr., aiuola (HbBF); F/3 v.A.Rodano 4/11/98 fr., strada/muro (HbBF).

#### AMARANTHACEAE

**Amaranthus blitoides** S.Watson T scap, Nordamer.; RR

H/7 v.Cadore 23/6/98 fg., ghiaia (HbBF); H/4 Pzza Lodi 4/8/98 fg., aiuola.



**Amaranthus bouchonii** Thell T scap, Nordamer.(?); RR

D/2 c.so Garibaldi 4/8/98 fi., cortile ghiaia; E/6 v. Cadore 19/8/98 fr., macerie (HbBF).

**Amaranthus chlorostachys** Willd. T scap, Neotrop.; RR

G/7 v.Cadore 20/9/96 fr., sterrato; D/4 v.lo Foppe 27/10/97 fr., ciottoli (HbBF) ;  
D/2 C.so Garibaldi 6/8/98 fr., cortile ghiaia (HbBF); E/6 v.Cadore 4/8/98 fi., macerie.

**Amaranthus deflexus** L. T scap, Avv. (S-America); C

B/2 v.Cavaliere V.V. 21/8/95 fg., lato strada; I/7 v.Manini 31/8/95 fg., aiuola; M/6 v.G.Pedone 7/9/95 fg., aiuola; C/2 v.Zara 17/6/96 fi., base alberi; E/6 v.Cadore 21/6/96 fi., strada/cordolo; F/6 v.Sacchi 24/7/96 fi., marc/muro; M/4 v.Tofane 8/8/96 fi., ghiaia; I/6 v.XI Febbraio 9/8/96 fr., fioriera; M/6 v.S.M.Betlem 13/8/97 fr., marc.; H/7 v.Platina 3/9/97 fr., giardino; E/1 V.le Trento e Tr. 8/9/97 fr., marc./muro; G/2 L.P.Sarpi 8/8/97 fr., strada/cordolo; I/4 v.S.Lorenzo 20/5/98 fi., marc.; L/6 v.Bonomelli 22/6/98 fr., aiuola (HbBF); H/4 Pzza Lodi 26/6/98 fi., aiuola; E/3 C.so Garibaldi 3/7/98 fr., cortile cemento; D/2 C.so Garibaldi 28/7/98 fr., cortile ghiaia ; G/6 Pzza Marconi 26/4/99 fg., marciapiedi; F/2 v. Palestro 13/7/99 fr., cortile ghiaia.

**Amaranthus lividus** L. T scap, Euri-medit. div. Cosmopol.; RR

G/5 v.Verdi 4/10/96 fg., aiuola; H/2 v.le Trento e Tr. 20/10/96 fr., incolto; H/4 Pzza Lodi 4/8/98 fg., aiuola; G/4 Pzza Roma 19/8,98 fg., aiuola (HbBF) .

**Amaranthus paniculatus** L. T scap; Neotrop.; RR

F/7 v. Cadore 1/10/99 fr., lato strada (HbBF) .

**Amaranthus retroflexus** L. T scap, Nordameric. div. Cosmop.; C

H/2 v.le Trento e Tr. 22/8/95 fi., aiuola; A/2 v.Sabotino 21/8/95 fi., lato strada; M/7 v.Giordano 21/8/95 fg., giardino; E/6 v.Cadore 24/8/95 fg., marc.; A/2 v.Montenero 26/8/95 fi., lato strada; I/3 v.le Trento e Tr. 31/8/95 fg., aiuola; G/3 Pzza Gallina 4/9/95 fg., aiuola; G/7 v.Cadore 7/9/95 fg., ghiaia; F/3 v.Cazzaniga 7/9/95 fg., marc.; L/3 v.Tofane 8/10/95 fg., lato strada; F/7 v.Cadore 12/10/95 fg., sterrato; L/7 Pta Mosa 12/10/95 fg., ghiaia; F/7 Pzza S.Anna 12/10/95 fg., aiuola; I/3 v.D.Minzoni 14/10/95 fg., sterrato; D/5 v.Bissolati 21/6/96 fg., marc./muro; M/6 v.G.Pedone 25/6/96 fg., marc.; L/3 v.Tofane 8/8/96 fr., sterrato; H/5 Pzza Zaccaria 9/8/96 fr., ciottoli; F/7 Pzza S.Pietro 15/9/96 fr., porfido; L/6 v.Bonomelli 22/6/98 fi., incolti; G/6 v.B.Chioppella 3/7/98 fg., strada/muro; I/4 v.S.Lorenzo 22/7/98 fi., cortile ghiaia, C/3 v. Bissolati 6/8/98 fr., macerie (HbBF).

#### NYCTAGINACEAE

**Mirabilis jalapa** L. G bulb, Sudamer.; RR

C/1 v.Piave 21/8/95 fi., lato strada; G/2 v.le Trento e Tr. 31/8/95 fi., incolto; H/6 v. Palio d.Oca 17/7/98 fi., ciottoli(HbBF) .

#### PHYTOLACCACEAE

**Phytolacca americana** L. G rhiz, Nordamer.; C

H/2 v.le Trento e Tr. 12/7/95 fg., aiuola; F/7 Pzza S.Anna 19/7/95 fg., aiuola; G/5 Pzza Cavour 21/7/95 fi., aiuola; H/2 v.le Trento e Tr. 21/7/95 fi., aiuola; E/2 v.Palestro 25/7/95 fi., aiuola; A/2 v.Sabotino 21/8/95 fg., lato strada; C/2 v.Piave

21/8/95 fg., lato strada; B/1 v.Cavaliere V.V. 21/8/95 fi., lato strada; M/7 Pta Mosa 21/8/95 fi., giardino; F/6 v.Sacchi 24/8/95 fg., aiuola; H/7 v.A.Melone 25/8/95 fg., giardino; B/2 v.Montenero 26/8/95 fg., lato strada; H/5 L.go Boccaccino 31/8/95 fg., porfido; I/4 v.G.da Cremona 4/9/95 fi., giardino; L/7 v.Mosa 12/10/95 fr., incolto; D/4 v.Bissolati 14/10/95 fr., incolti; G/4 Pzza Roma 3/5/96 fg., giardini; E/6 v.Cadore 28/6/96 fg., macerie; E/5 Pzza S.Agostino 13/9/96 fr., giardino; D/4 v.lo d.Dossi 3/8/97 fg., macerie; F/3 v.U. Dati 13/8/97 fr., aiuola; I/6 v.XI Febbraio 13/8/97 fg., aiuola; G/6 Pzza Marconi 19/8/97 fi., incolto umido; D/5 v.Bissolati 8/9/97 fr., incolti; G/2 v.le Trento e Tr. 19/8/97 fg., sterrato; I/5 v.XX Sett. 1/3/98 fr., macerie; D/2 c.so Garibaldi 18/3/98 fr., giardino incolto; H/2 v.le Trento e Tr. 8/6/98 fg., sterrato; L/6 v. Bissolati 13/6/98 fg., incolti (HbBF); H/4 Pzza Lodi 26/6/98 fg., aiuola; E/3 v. Palestro 17/7/98 fg., cortile ghiaia ; D/3 v. C. Novella 31/5/99 fg., marciapiede ; G/3 v. S. Lorenzo 29/9/99 fg., marc/muro.

#### MOLLUGINACEAE

**Mollugo verticillata** L. T scap, Avv(neotrop.); RR

E/5 Pzza S. Omobono 27/8/96 fi., ciottoli (HbBF) (nota: presente e diffusa nell'agosto 1998).

#### PORTULACACEAE

**Portulaca grandiflora** Hooker T scap, Sudameric.; RR

L/4 v.XX Sett. 25/8/98 fi., strada/cordolo; G/3 v.Aselli 25/8/98 fi., cortile (HbBF) ; F/7 v. Bellarocca 21/6/99 fg., marc/muro.

**Portulaca oleracea** L. T scap , Subcosmop.; C

E/6 Pzza S.Lucia 5/7/95 fg., ciottoli; E/5 Pzza S.Omobono 8/7/95 fg., ciottoli; H/4 Pzza Lodi 14/7/95 fg., ghiaia; F/7 v.Cadore 19/7/95 fg., marc.; H/5 Pzza Zaccaria 9/8/95 fg., lastre granito; I/6 v.R.Colombo 9/8/95 fg., marc.asfaltato; D/1 v.le Trento e Tr.22/8/95 fg., lato strada; M/6 v.G.Pedone 21/8/95 fg., marc.; F/6 v.Sacchi 24/8/95 fg., aiuola; G/7 Pzza S.Angelo 24/8/95 fg., gradini; I/7 v.Manini 25/8/95 fg., aiuola; H/3 Pzza Giovanni XXIII 25/8/95 fg., aiuola; A/2 v.Montenero 26/8/95 fg., lato strada; M/4 v.Tofane 8/8/96 fg., ghiaia; M/7 Pta Mosa 9/8/96 fg., incolto; L/5 v.Monti 20/9/96 fg., porfido; D/4 v.lo Giglio 3/8/97 fg., ciottoli ; H/7 v.A.Melone 3/7/98 fg., strada/muro; E/3 c.so Garibaldi 3/7/98 fg., cortile cemento; B/3 v.Tagliamento 14/7/98 fg., aiuola; D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fg., giardino incolto; L/7 Pta Mosa 17/7/98 bordo strada (HbBF).

#### CARYOPHYLLACEAE

**Arenaria leptoclados** (Rchb.)Guss. T scap, Paleotemp.; RR

L/7 Pta Mosa 5/6/96 fi., marciapiede; H/6 v.XI Febbraio 5/6/96 fi., marciapiede.

**Arenaria serpyllifolia** L. T scap, Subcosmop.; R

L/5 v.Monti 2/4/97 fi., porfido; H/6 v.Platina 16/4/97 fi marc.; D/4 v. Bissolati 23/4/97 fi., marc./muro; H/7 v.Platina 21/5/97 fi., incolto ghiaia; F/3 v.Palestro 8/5/98 fr., giardino ghiaia; C/4 v. Bissolati 8/5/98 fi., cemento (HbBF); L/6 v. Bonomelli 22/6/98 fr., incolti; I/7 v. Cadore 20/4/99 fr., mura (HbBF); F/2 v. Fondulo 26/4/99 fr., muretto.

- Cerastium glomeratum** Thuill T scap, Euri-medit. div. Subcosmop.; R  
E/5 Pzza S. Omobono 6/4/96 fi., ciottoli (HbBF) ; F/7 Pzza S. Pietro 8/4/96 fi., porfido; H/7 v. Cadore 13/4/96 fi., marc./muro; L/5 v. Monti 22/11/96 fi., porfido; M/6 v. G. Pedone 18/3/97 fi., marc./muro; L/7 v. Mosa 18/3/97 fi., ghiaia; I/5v. XX Sett. 18/3/97 fi., aiuola; H/6 v. Platina 15/3/99, giardino; B/3 v.lo Tombino 1/4/98 fi., mura; I/7 v. Cadore 20/4/99 fr., mura.
- Cerastium pumilum** Curtis T scap, Euri-Medit.; RR  
L/4 v. Speciano 25/5/99 fi., cortile ghiaia (HbBF).
- Cerastium semidecandrum** L. T scap, Eurasiat. div. Cosmopol.; RR  
M/6 v. G. Pedone 18/3/97 fi., mura; I/7 v. Cadore 17/4/98 fi., mura (HbBF); C/3 v. Strettalunga 5/4/99 fi., muro.
- Lychnis flos-cuculi** L. H scap, Eurosiber.; RR  
G/2 v.le Trento e Tr. 15/9/96 fi., incolto; G/5 Pzza Cavour 23/6/97 fi., aiuola; H/3 v. Colonnate 30/7/98fi., aiuola.(HbBF).
- Minuartia hybrida** (Vill.) Schischkin T scap, Paleotemp.; RR  
I/7 v. Cadore 20/4/99 fi., mura (HbBF) ; L/6 v. Bonomelli 19/5/99 fr., ciottoli.
- Myosoton aquaticum** (L.) Moench H scap, Eurosiber.; RR  
L/4 v. Speciano 26/4/96 fi., incolto; I/4 v. G. da Cremona 28/11/98 fi., giardino (HbBF).
- Polycarpon tetraphyllum** L. T scap., Eurimedit.; C  
I/3 v.lo Umiliati 10/6/96 fg., ciottoli; I/4 v. S.Lorenzo 17/6/96 fg., marc.; F/5 v. F. Cavallotti 21/6/96 fr., marc./muro; E/2 v. Palestro 27/6/96 fi., ciottoli ; E/5 v.R. Manna 28/6/96 fg., marc.; C/3 Pzza Antonella 8/8/96 fr., ciottoli; F/6 v.G.Sommi Pic. 9/8/96 fg., marc.; H/7 v.Palio d.Oca 9/8/96 fg., ciottoli; H/4 v. Macchi 8/4/97 fg., ciottoli; L/5 v.Monti 16/4/97 fi., asfalto/cordolo; E/6 v.Tribunali 27/4/97 fi., marc./muro; L/4 v.Stenico 28/4/97 fg., marc./muro; H/6 v.Sicardo 28/4/97 fi., marc.; G/7 v.Larga 5/5/97 fg., marc./muro; F/7 v.lo d.Colomba 21/5/97 fr., ciottoli; D/6 v.lo d.Pero 17/6/97 fr., asfalto/muro; H/3 Pzza Giovanni XXIII 9/7/97 fr., marc.; F/4 v.Cadolini 9/7/97 fr., giardino; E/3 v.Bembo 25/9/97 fr., marc./muro; D/1 Pzza S.Luca 8/4/98 fg., ciottoli; E/4 V.lo Cortese 8/4/98 ciottoli ; F/3 v.U.Dati 22/4/98 fi., marc./muro; L/6 v. Bonomelli 29/5/98 fg., marc./muro (HbBF); D/3 v.lo S.Martino 4/6/98 fi., ciottoli; H/5 Pzza d.Comune 19/6/98 fi., muro; G/6 v.Beltrami 17/7/98 fi., ciottoli; I/6 v. XI Febr. 22/7/98fr., cortile ghiaia; G/5 v. Verdi 21/6/99 fr, marc/muro.
- Sagina apetala** Ard. T scap, Eurimedit.; F  
D/2 Pzza S.Luca 3/5/96 fi., mattoni; D/6 v.Amidani 10/5/96 fi., marc./muro; F/7 v.Cadore 10/5/96 fi.,mura; E/6 v.Tribunali 10/5/96 fi., marc./muro; I/4 v.G.da Cremona 10/5/96 fi., marc./muro; L/3 v.Tofane 10/5/96 fi., marc.; D/5 v.Bissolati 13/5/96 fi., marc.; F/6 v.Sacchi 15/5/96 fi., ciottoli; G/6 Pzza S. Angelo 15/5/96 fi., gradini; G/5 v.Gramsci 20/5/96 fi., marc./cordolo; I/6 v.XI Febbraio 20/5/96 fi., marc.; H/5 v.Platina 28/4/97 fr., marc./muro; B/3 v.Bissolati 6/5/98 fi., porfido (HbBF); E/4 v.G.Grandi 20/5/98 fi., marc.; L/6 v.Bonomelli 22/6/98 fi., cortile; L/5 v. Monti 20/4/99 fr., porfido (HbBF).
- Sagina procumbens** L. H caesp, Subcosmop.; R  
E/6 Pzza S.Lucia 18/4/99 fr., ciottoli; G/5 Pzza Marconi 18/4/99 fr., porfido; F/7 Pzza S. Pietro 18/4/99 fr., porfido; H/4 v. Macchi 26/4/99 fr., ciottoli; G/4 Pzza

Filodrammatici 26/4/99 fr., strada/cordolo; E/5 v. Oscalasi 26/4/99 fr., ciottoli; F/4 Pzza Vida 26/4/99 fr., marc/muro; L/7 Pta Mosa 26/4/99 fr., marc/muro (HbBF); I/6 v. XI Febbraio 26/4/99 fg., marc/muro; G/6 Pzza Pace 19/5/99 fr., ciottoli.

**Saponaria officinalis** L. H scap, Eurosiber.; RR

C/4 v. Bissolati 4/8/98 fi., macerie (HbBF).

**Silene alba** (Miller) Krause H scap, Paleotemp.; F

F/2 v. Palestro 22/8/95 fi., giardino inc.; M/6 v. G. Pedone 21/8/95 fg., incolto; M/7 Pta Mosa 21/8/95 fi., giardino; G/3 v. Manzoni 25/8/95 fi., base alberi; B/2 v. Montenero 26/8/95 fi., lato strada; L/7 v. Mosa 12/10/95 fi., incolto; D/4 v. Bissolati 14/10/95 fi., incolti; G/4 Pzza Roma 25/6/96 fi., base alberi; F/3 v. U. Dati 13/8/97 fi., giardino; H/3 v. lo Stretto 20/5/98 fi., macerie; F/1 v. le Trento e Tr. 8/6/98 fi., base alberi; E/3 c. so Garibaldi 3/7/98 fi., prato; I/4 v. S. Lorenzo 22/7/98 fi., cortile ghiaia; L/6 v. XI Febr. 22/7/98 fi., incolti; M/7 Pta Mosa 29/5/98 fi., bordo strada.

**Silene vulgaris** (Moench) Garcke H scap, Paleotemp. div. Subcosmop.; R

M/7 Pta Mosa 21/8/95 fi., aiuola; C/4 v. Bissolati 8/5/98 fi., incolti (HbBF); M/4 v. Tofane 8/5/98 fg., mura; F/2 v. Palestro 28/7/98 fi., incolti; B/3 v. Massarotti 31/5/99 fi., prato.

**Stellaria media** (L.) Vill T rept, Cosmopol.; C

G/7 v. Cadore 18/2/96 fi., marc./muro; H/5 Pzza Zaccaria 18/2/96 fi., aiuola; G/5 v. Verdi 28/2/96 fi., marc./muro; E/6 v. Cadore 1/3/96 fi., marc./muro; B/2 Pzza Castello 10/3/96 fi., prato; C/1 v. Piave 10/3/96 fi., base alberi; F/7 v. Cadore 15/3/96 fg., marc./muro; I/4 v. G. da Cremona 15/3/96 fi., marc./muro; E/2 v. Palestro 15/3/96 fi., giardino; E/1 v. Palestro 15/3/96 fg., marc./muro; F/6 v. Sacchi 17/3/96 fi., siepe; H/3 v. S. Antonio d. F. 20/3/96 fi., marc./muro; H/2 v. Gioconda 20/3/96 fi., fioriera; F/1 v. le Trento e Tr. 20/3/96 fi., base albero; M/6 v. G. Pedone 25/3/96 fi., aiuola; E/5 Pzza S. Omobono 6/4/96 fi., muretto; M/7 Pta Mosa 8/4/96 fi., giardino; B/3 v. Massarotti 10/4/96 fi., prato; D/3 v. Baldocca 12/4/96 fg., marc./muro; I/3 v. Umiliati 18/3/97 fi., ciottoli; C/3 Pzza Antonella 14/3/97 fi., base alberi; H/7 v. Platina 4/3/97 fi., incolto; I/5 v. XX Sett. 18/3/97 fi., aiuola; L/4 v. S. Lorenzo 27/3/97 fi., giardino inc.; F/7 Pzza S. Anna 6/4/97 fi., incolto; H/4 v. Mercatello 6/2/98 fi., fioriera; E/3 v. Bembo 6/2/98 fg., marc./muro; L/6 v. Bonomelli 19/2/98 fi., incolti (HbBF); M/4 v. Tofane 19/2/98 fg., prato; F/4 v. Cadolini 4/3/98 fi., giardino inc.; D/6 v. Amidani 4/3/98 fi., aiuola; D/4 v. Carnevali 6/3/98 fi., marc./muro; D/1 v. le Trento e Tr. 6/3/98 fi., ciottoli; F/3 v. Palestro 8/5/98 fi., giardino; G/4 v. Manzoni 26/4/99 fi., base alberi.

#### CERATOPHYLLACEAE

**Ceratophyllum demersum** L. I rad, Subcosmop.; RR

H/2 v. le Trento e Tr. 25/8/96 fg., laghetto.

#### RANUNCULACEAE

**Clematis vitalba** L. P lian, Europeo-caucas.; RR

E/2 v. Palestro 25/7/95 fg., aiuola; E/6 v. Cadore 4/8/98 fr., macerie (HbBF).

**Consolida ajacis** (L.) Schur. T scap, Eurimedit.; RR

M/6 v. G. Pedone 28/5/97 fi., aiuola; I/6 v. XI Febr. 31/7/98 fr., incolto.

**Ranunculus ficaria** L. H scap, Eurasiat.; F

E/2 v.Palestro 15/3/96 fg., giardino; L/3 v.Decia 17/3/96 fg., aiuola; C/3 v.Bissolati 24/3/96 fi., incolto; H/3 Pzza Giovanni XXIII 25/3/96 fi., aiuola; G/3 Pzza Gallina 2/4/96 fg., aiuola; M/7 Pta Mosa 8/4/96 fg.,giardino;A/3 v.Massarotti 10/4/96 fi., prato; H/5 v.Platina 15/4/96 fg., giardini; H/7 v.Platina 4/3/97 fi., incolto; I/5 v.XX Sett.18/3/97 fg., aiuola; I/3 v.Stenico 27/2/98 fi., incolto; D/6 v.Amidani 4/3/98 fi., aiuola; A/2 v.Bissolati 4/3/98 fi., prato; B/3 v.Tagliamento 5/3/99 fi., prato.

**Ranunculus repens** L. H rept, Paleotemp. div. Subcosmop.; R

G/2 v.le Trento e Tr. 2/4/97 fi., incolto; H/7 v.Platina 9/4/97 fi., prato; I/6 v.XI Febr. 16/4/97 fi., aiuola; G/3 Pzza Gallina 18/2/98 fg., aiuola; M/7 v.Giordano 17/3/98 fg., giardino; L/6 v.Bonomelli 27/3/98 fg., incolto; E/1 v.le Trento e Tr. 8/4/98 fi., aiuola; G/4 Pzza Roma 8/4/98 fi., aiuola; D/6 v.Amidani 17/4/98 fi., prato; C/4 v.Bissolati 8/5/98 fi., incolti (HbBF).

**Ranunculus sardous** Crantz T scap, Eurimedit.; RR

H/5 Pzza Zaccaria 20/5/98 fr., aiuola (HbBF).

#### BERBERIDACEAE

**Mahonia aquifolium** (Pursh.) Nutt. P caesp, N-Amer.; RR

M/5 v.G.Pedone 6/2/98 fi., mura; L/6 v.Bonomelli 19/2/98 fg., aiuola inc.

#### GUTTIFERAE

**Hypericum perforatum** L. H scap, Paleotemper. div. Subcosmop.; RR

I/4 v.S.Lorenzo 7/7/97 fi., cortile ghiaia; D/6 v.Amidani 29/6/98 fg., prato; D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fi., giardino inc.

**Hypericum perforatum** L. ssp. **angustifolium** (DC) Gaudin H scap., Subcosmop.; R

M/6 v. G.Pedone 27/9/95 fg., mura; I/7 v. Cadore 27/5/96 fi., mura; M/4 v.Tofane 17/3/98 fg., mura; D/6 v.Amidani 19/6/98 fi., mura (HbBF); A/1 v. Piave 26/6/98 fi., torrione (HbBF).

#### LAURACEAE

**Laurus nobilis** L. P caesp, Steno-medit.; R

E/2 v.Palestro 15/3/96 fg., giardini; D/4 v.Bissolati 24/3/96 fg., incolto; I/5 v. XX Sett. 18/11/96 fg., giardino; F/4 v.Cadolini 9/7/97 fg., giardino; L/6 v.Bonomelli 19/2/98 fg., aiuola (HbBF); E/6 v.Cadore 4/8/98 fg., muro.

#### PAPAVERACEAE

**Chelidonium majus** L. T scap, Stenomedit-orient.; C

D/2 v.Gadio 5/7/95 fi., muro; E/4 v.Breda 5/7/95 fi., muro; G/4 Pzza Roma 21/7/95 fg., aiuola; E/7 v.Cadore 24/7/95 fi., muro; E/2 v.Palestro 25/7/95 fg., aiuola; B/2 v.Montenero 26/8/95 fi., lato strada; I/4 v.S.Lorenzo 8/10/95 fg., muro; F/7 v.Cadore 12/10/95 fg., muro; C/3 v.Bissolati 14/10/95 fg., incolti; A/3 v.Massarotti 10/4/96 fg., mura; D/3 v.Baldocca 12/4/96 fg., marc./muro; E/3 v.Trecchi 12/4/96 fg., muro; H/7 v.A.Melone 10/5/96 fi., strada; I/5 v. XX Sett.18/11/96 fg., giardino; L/6 v.Bonomelli 19/2/98 fg., aiuola; M/4 v.Tofane 19/2/98 fg., prato; I/3 v.Stenico

27/2/98 fg., muretto; F/5 v.G.Grandi 4/3/98 fg., muro; C/2 v.Volturno 26/3/98 fi., grata cantina; E/1 v.le Trento e Tr. 8/4/98 fi., aiuole; I/6 v. XI Febr. 31/7/98 fr., incolto; H/6 v. Platina 15/3/99 fg., giardino inc.(HbBF); L/5 v. Monti 19/5/99 fi., cortile ghiaia.

**Fumaria officinalis** L. T scap, Subcosmop.; R

M/6 v.G.Pedone 8/4/96 fi., mura; D/5 v.Bissolati 26/4/96 fi., marc./muro; M/7 v.Giordano 27/5/96 fi., mura; F/3 v.Palestro 18/2/98 fg., giardino ghiaia; C/3 v. Bissolati 15/4/98 fg., marciapiede (HbBF); M/4 v.Tofane 17/3/98 fg., incolti; M/7 Pta Mosa 17/3/98 fg., giardino incolto.

**Papaver hybridum** L. T scap, Medit.-turan.; RR

L/7 Pta Mosa 28/5/97 fr., incolto (HbBF).

**Papaver rhoeas** L. T scap, Euri-medit.; F

H/2 v.le Trento e Tr. 3/5/96 fi., aiuola; M/6 v.G.Pedone 10/5/96 fi., incolto e mura; M/7 Pta Mosa 27/5/96 fi., mura; H/7 v.Platina 21/5/97 fi., giardino Pal. Mina ghiaia; I/4 v.G da Cremona 11/6/97 fi., incolto; D/4 v. Bissolati 6/5/98 fi., incolti (HbBF) F/3 v.Palestro 8/5/98 fi., giardino; M/4 v.Tofane 8/5/98 fi., mura; H/5 Pzza Zaccaria 20/5/98 fi., aiuola; H/3 v.Foppone 27/5/98 fi., aiuola; H/4 Pzza Lodi 26/6/98 fg., aiuola; E/3 C.so Garibaldi 3/7/98 fi., prato; E/6 v. Cadore 25/5/99 fi., macerie; B/3 v. Massarotti 31/5/99 fi., prato.

## CRUCIFERAE

**Arabis thaliana** (L.)Heynh. T scap., Paleotemper. div. Cosmop.; F

F/6 v.Tibaldi 3/4/96 fr., aiuola; C/4 v.Strettalunga 6/4/96 fr., muraglia; E/5 Pzza S.Omobono 6/4/96 fr., muretti e ciottoli; F/3 v.Palestro 12/4/96 fi., giardino; L/7 v.Manini 13/4/96 fg., aiuola; H/5 Pzza Zaccaria 24/4/96 fr., ciottoli; L/5 v.Monti 18/3/97 fr., porfido; I/5 v.Platina 18/3/97 fr., cortile ghiaia; I/4 v.S.Lorenzo 27/3/97 fr., giardino inc.; G/3 v.Robolotti 2/4/97 fr., marc./muro; H/7 v.Platina 9/4/97 fr., cortile ghiaia; E/5 Pza S.Omobono 1/4/98 fr., ciottoli (HbBF); H/7 Pta Mosa 17/3/98 fr., giardino inc.; H/2 v.Gioconda 20/3/98 fr., cortile ghiaia; E/4 v.Milazzo 26/3/98 fr., muretto; B/3 v.lo Tombino 1/4/98 fr., mura; F/5 Pzza S.Agostino 26/4/99 fr., giardinetto.

**Brassica napus** L. T scap, Ibr.fissato.; RR

F/2 v.Palestro 23/4/97 fi., inc. ghiaia; E/6 v.Cadore 8/4/98 fi., macerie; H/4 Pzza Lodi 4/7/99 fi., ghiaia (HbBF).

**Calepina irregularis** (Asso)Thell T scap, Medit.-turan.; RR

B/3 v.Massarotti 10/4/96 fi., prato; L/6 v.Bonomelli 27/3/98 fi., inc. erboso(HbBF).

**Capsella bursa-pastoris** (L.)Medicus H bienn., Cosmop.; C

H/2 v.le Trento e Tr. 10/3/96 fi., incolto; H/5 v.Platina 29/3/96 fi., marc.; B/2 v.Asiago 31/3/96 fr., lato strada; L/4 v.Speciano 31/3/96 fg., marc./muro; F/7 v.Cadore 1/4/96 fi., lato strada; G/5 Pzza Cavour 2/4/96 fr., porfido; E/2 v.Palestro 12/4/96 fr., giardino; I/7 v.Manini 13/4/96 fr., aiuola; D/3 v.Bissolati 21/4/96 fr.cortile; H/4 v.S.Barbara 24/4/96 fr., fioriera; I/4 v.S.Lorenzo 27/3/97 fr., giardino; D/1 v.le Trento e Tr. 29/3/97 fr., ciottoli; M/6 v.S.M.Betlem 6/4/97 fr., aiuola; G/6 Pzza Pace 8/4/97 fr., base alberi; H/7 v.Platina 9/4/97 fr., cortile ghiaia; D/4 Pzza S: Paolo 9/4/97 fr., base alberi; G/4 Pzza Roma 9/4/97 fr., aiuola; I/6 v. XI Febr. 16/4/97 fr., aiuola; L/7 v.Manini 27/4/97 fr., aiuola; F/6 v.Astegiano 21/5/97 fr.,

ciottoli; L/6 v.Bonomelli 19/2/98 fi., aiuola; M/4 v.Tofane 19/2/98 fi., prato; I/3 v.Stenico 27/2/98 fr., cortile ghiaia; I/5 v. XX Sett. 1/3/98 fi., prato; D/6 v.Amidani 4/3/98 fi., aiuola; E/1 v.Palestro 8/3/98 fi., porfido; E/3 c.so Garibaldi 18/3/98 fr., prato; A/1 v.Piave 1/4/98 fr., aiuola; H/3 Pzza Giovanni XXIII 22/4/98 fr., aiuola; B/1 v.Montello 17/4/98 fg., aiuola (HbBF).

**Capsella rubella** Reuter T scap, Euri-medit.; F

M/7 P.ta Mosa 8/4/96 fr., giardino inc. (HbBF); B/3 v.Massarotti 10/4/96 fr., prato; F/7 Pzza S.Pietro 12/4/96 fr., aiuola; B/2 Pzza Castello 21/4/96 fr., incolto; C/2 Pzza Fiume 21/4/96 fr., aiuola; H/5 Pzza Zaccaria 24/4/96 fr., ciottoli; H/2 v.le Trento e Tr. 24/4/96 fi., sterrato; H/3 Pzza Giovanni XXIII 3/5/96 fr., aiuola; L/6 v.Bonomelli 10/5/96 marc./muro; L/7 v.Mosa 6/4/97 fr., cordolo; C/1 v.Montello 23/4/97 fr., aiuola; M/4 v.Tofane 17/3/98 fi., incolto.

**Cardamine hirsuta** L. T scap, Cosmopol.; C

B/2 v.Tagliamento 10/3/96 fi., muro (HbBF); F/1 v.le Trento e Tr. 10/3/96 fi., marc./muro; H/7 v.Cadore 15/3/96 fi., marc./muro; E/2 v.Palestro 15/3/96 fi., giardino; E/5 v.S.Omobono 17/3/96 fi., marc./muro; H/3 v.Foppone 20/3/96 fi., marc./muro; G/4 v.Cambi B. 25/3/96 fi., incolto; M/6 v.G.Pedone 25/3/96 fi., mura; L/4 v.Speciano 31/3/96 fi., marc./muro; G/5 Pzza Cavour 2/4/96 fr., porfido; E/1 v.le Trento e Tr. 2/4/96 fi., ghiaia; F/6 v. Sacchi 3/4/96 fr., marc.; C/3 v.Strettalunga 6/4/96 fr., muraglia; M/7 P.ta Mosa 8/4/96 fr., mura; B/3 v.Massarotti 10/4/96 fi., mura; D/2 c.so Garibaldi 12/4/96 marc./muro; L/3 v.Voghera 26/4/96 fr., marc./muro; L/5 v.Monti 21/2/97 fi., porfido; E/3 v.Bembo 4/3/97 fr., marc./muro; I/5 v. XX Sett. 18/3/97 fr., aiuola; I/4 v.S.Lorenzo 27/3/97 fr., giardino inc.; L/6 v.Bonomelli 19/2/98 fi., cemento (HbBF); M/4 v.Tofane 19/2/98 fi., mura; I/3 v.Stenico 27/2/98 fi., aiuola; F/4 v.Cadolini 4/3/98 fr., giardino; F/5 v.Ponchielli 4/3/98 fr., giardino; D/6 v.Amidani 4/3/98 fr., aiuola; A/2 v.Bissolati 4/3/98 fr., prato; E/4 v.Breda 12/3/98 fi., marc./muro; H/2 v.Gioconda 20/3/98 fr., cortile ghiaia; H/4 v.Macchi 20/3/98 fr., ciottoli; G/2 L.go P.Sarpi 20/3/98 fi., marc.; A/1 v.Piave 1/4/98 fr., aiuola; C/1 v.Cattaneo 1/4/98 fr., marc./muro.

**Cardaria draba** (L.) Desv. H scap, Medit-Turan.; RR

B/3 v.Tagliamento 2/6/99 fi., prato (HbBF).

**Coronopus didymus** (L.) Sm. T rept, Nordameric. div. Subcosmopol., RR

H/6 v. Patecchio 26/4/99 fr., strada/muro (HbBF).

**Diplotaxis tenuifolia** (L.) DC H scap, Submedit-subatlant.; R

L/7 v.Mosa 21/8/95 fi., aiuola; M/7 v.G.Pedone 7/8/95 fi., mura; L/4 v.Speciano 24/7/96 fi., ghiaia (HbBF); C/2 v.Garibotti 19/8/96 fi., asfalto/cordolo; E/2 v.Palestro 17/9/96 fi., muro; D/6 v.Amidani 16/6/98 fi., mura; F/3 v.Palestro 3/7/98 fi., cortile ghiaia.

**Erophila verna** (L.) Chevall. T scap, Circumbor.; RR

F/7 v.Belvedere 1/4/96 fr., marc./muretto; E/5 Pzza S.Omobono 6/4/96 fr., muretti e ciottoli (HbBF); H/7 v.Platina 4/3/97 fi., cortile ghiaia; M/6 v.G.Pedone 27/3/97 fr., marciapiede.

**Eruca sativa** Miller T scap, Medit-turan.; RR

F/7 v.Cadore 13/4/96 fi., marc./muro (HbBF); M/4 v.Tofane 8/5/98 fi., incolti (HbBF).

**Lepidium graminifolium** L. H scap, Euri-medit.; RR

D/5 v.Bissolati 8/9/97 fi., incolti (HbBF).

**Lepidium virginicum** L. T scap, N-Amer.; F

I/2 v.le Trento e Tr. 24/11/95 fr., strada/marc. (HbBF); G/6 P.zza Pace 5/6/96 fr., base alberi; I/5 v.lo Palatina 17/6/96 fr., ciottoli; C/3 v.Bissolati fr., ghiaia; E/6 v.Cadore 28/6/96 fr., macerie; H/3 v.Foppone 1/8/96 fr., marc.; E/5 v.Colletta 27/8/96 fr., ciottoli; M/4 v.Tofane 23/6/97 fr., ciottoli; F/5 v Cavallotti 23/6/97 fr., ciottoli; I/4 v.S.Lorenzo 7/7/97 fr., cortile ghiaia; H/2 v.le Trento e Tr. 9/7/97 fr., ghiaia; G/7 P.zza S.Angelo 22/6/98 fr., ciottoli; I/6 v.XI Febbr. 22/7/98 fr., cortile ghiaia; D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fr., cortile ghiaia.

**Lobularia maritima** (L.) Desv. H scap, Steno-medit.; RR

C/2 v.Zara 21/8/95 fi., latostrada (HbBF); I/7 v.Cadore 12/10/95 fi., mura; H/4 v.S.Tommaso 22/8/97 fi., ciottoli; F/1 v.le Trento e Tr. 21/6/99 fi., marc/muro (HbBF).

**Rapistrum rugosum** (L.) All. T scap., Euri-medit.; RR

L/7 P.ta Mosa 26/6/98 fr., incolto (HbBF).

**Rorippa sylvestris** (L.) Besser H scap, Eurasiat.; F

H/2 v.le Trento e Tr 21/5/97 fi., incolto; M/6 v.G.Pedone 28/5/97 fi., aiuola; M/7 P.ta Mosa 28/5/97 fi., incolto; C/2 P.zza Fiume 9/6/97 fi., porfido; L/7 v.Manini 23/6/97 fi., aiuola; G/4 P.zza Roma 23/6/97 fi., aiuola; C/1 v.Montello 9/7/97 fi., aiuola; F/3 v.U.Dati 13/8/97 fi., giardino; F/7 v.Bellarocca 19/6/98 fi., aiuola (HbBF); L/6 v.Bonomelli 22/6/98 fi., aiuola; H/4 P.zza Lodi 26/6/98 fi., aiuola; E/3 c.so Garibaldi 3/7/98 fi., incolto; G/2 v.A.P.Tintoria 19/8/98 fi., aiuola.

**Sisymbrium officinale** (L.) Scop. T scap., Paleotemper. div. Subcosmop.; F

F/2 v.Faerno 15/5/96 fi., marc. (HbBF); G/4 P.zza Roma 5/6/96 fi., base alberi; M/5 v.G.Pedone 25/6/96 fi., marc.; L/4 v.Speciano 25/6/96 fi., incolto; E/2 v.Palestro 25/6/96 fi., aiuola; I/4 v.S.Lorenzo 27/6/96 fi., incolto; M/7 P.ta Mosa 30/8/96 fi., incolto; G/2 v.le Trento e Tr. 9/7/97 fr., aiuola; A/2 v.Sabotino 4/6/98 fi., marc.; C/1 v. Cattaro 10/7/98 fr., strada; E/3 v. Palestro 17/7/98 fi., cortile ghiaia.

## RESEDACEAE

**Reseda lutea** L. H scap., Europ.; RR

M/7 v. Giordano 3/7/98 fi., incolti ; M/4 v.Tofane 12/5/98 fi., incolti (HbBF).

## PLATANACEAE

**Platanus hybrida** Brot. P scap., Euri-medit.; R

L/7 v. Manini 12/10/96 fg., sterrato (HbBF); H/6 v.Palio d. Oca 1/11/96 fg., marc./muro (HbBF); H/7 v. Platina 21/5/97 fg., giardino inc. Pal. Mina; E/3 v. Trecchi 8/9/97 fg., marc./muro; E/4 v. dei Rustici 16/6/98 fg., tetto garage; M/4 P.zza S. Michele 22/7/98 fg., marc./muro.

## CRASSULACEAE

**Sedum album** L. Ch succ., Euri-medit.; F

E/6 P.zza S. Lucia 10/5/96 fi., tegole e muro; G/6 v. Bell'Aspa 10/5/96 fi., tegole e muro; D/3 v.Ch.Novella 13/5/97 fi., tetto e muro; F/2 v.Faerno 20/5/96 fi., tegole tetto (HbBF); M/6 v.G.Pedone 20/5/96 fi., muro; I/7 v.Cadore 27/5/96 fi., mura; H/7 v. Cadore 27/5/96 fi., muro; E/3 v. Bembo 7/6/96 fi., marc./muro; H/5 v. XX Sett. 17/6/96 fg., bordo finestra; C/1 v.Montello 17/6/96 fi., mura; C/4 v. Bonomelli



17/6/96 fi., tegole tetto; L/6 v. Bonomelli 1/8/96 fr., muro; L/3 v. Tofane 8/8/96 fg., marc./muro; D/4 v. lo d. Giglio 7/10/96 fr., gronda; M/7 Pta Mosa 12/10/96 fr., tegole tetto; L/7 v. XI Febr. 1/3/98 fg., marc.; A/2 v. Massarotti 4/3/98 fg., mura; F/4 v. Arisi 10/6/98 fg., marc.; I/6 v. XI Febr. 22/7/98 fr., cortile ghiaia; I/5 v. XX Sett. 20/11/98 fr., grondaia; H/4 v. Pta Marzia 9/6/99 fi., gronda; E/2 v. Palestro 18/9/99 fg., muro; G/3 v. Robolotti 6/10/99 fg., balcone.

**Sedum sarmentosum** Bunge Ch succ., Asia Orient.; RR

E/7 v. Cadore 12/6/98 fg., cortile granito (HbBF); L/3 v. Poffacane 13/4/99 fg., ciottoli.

#### SAXIFRAGACEAE

**Saxifraga tridactylites** L. T scap., Eurimedit.; RR

M/7 v. G. Pedone 25/3/96 fi., marc. (HbBF).

#### ROSACEAE

**Agrimonia eupatoria** L. H scap., Subcosmopol.; RR

M/7 Pta Mosa 30/8/96 fi., ghiaia.

**Duchesnea indica** (Andrews) Focke H ros., Asiatic-tropic. div. Subcosmop.; C

G/4 Pzza Roma 21/7/95 fg., aiuola; H/2 v. le Trento e Tr. 21/7/95 fg., aiuola; F/5 v. Capra 31/7/95 fg., marc.; E/4 v. G. Grandi 9/8/95 fg., marc.; I/6 v. R. Colombo 9/8/95 fg., aiuola; H/3 Pzza Giovanni XXIII 25/8/95 fg., aiuola; H/4 Pzza Lodi 26/8/95 fg., aiuola; G/3 Pzza Gallina 4/9/95 fg., aiuola; G/2 L.go P.Sarpi 2/10/95 fg., marc.; E/2 v. Palestro 12/10/95 fr., giardino; D/3 v. Bissolati 14/10/95 fg., incolti; F/3 v. Cesari 18/10/95 fr., giardino; G/6 Pzza Marconi 22/9/96 fr., strada/muro; F/3 v. U. Dati 26/10/96 fr., ghiaia; I/4 v. S. Lorenzo 27/3/97 fi., giardino inc.; F/7 Pzza S. Anna 6/4/97 fi., incolto; H/6 v. Platina 9/4/97 fi., cortile ghiaia; F/4 v. Cadolini 9/7/97 fr., giardino; D/2 v. Gadio 6/8/97 fg., ciottoli; A/2 v. Bissolati 4/3/98 fg., prato, E/3 c.so Garibaldi 18/3/98 fi., prato; L/6 v. XI Febbraio fr., incolti (HbBF); E/6 v. Cadore 4/8/98 fr., macerie; H/5 Pzza Zaccaria 20/11/98 fg., giardino; F/2 v. Palestro 29/5/99 fi., incolti.

**Fragaria vesca** L. H rept., Eurosiber. div. Cosmop.; RR

G/2 v. A.P. Tintoria 12/4/98 fg., marciapiede; D/4 v. Bissolati 8/5/98 fi., incolti; (HbBF).

**Potentilla reptans** L. H ros., Paleotemp. div. Subcosmop.; R

H/2 v. le Trento e Tr. 21/7/95 fg., aiuola; M/7 Pta Mosa 21/7/95 fg., giardino; E/2 v. Palestro 20/5/96 fi., giardino (HbBF); D/5 v. Bissolati 8/9/97 fg., incolti; L/6 v. Bonomelli 19/2/98 fg., orti; F/5 v. Ponchielli 4/3/98 fg., giardino; D/2 c.so Garibaldi 18/3/98 fg., giardino incolto; F/3 v. Palestro 8/5/98 fg., giardino.

**Prunus avium** L. P scap., Pontica; RR

B/3 v. Massarotti 10/4/96 fg., prato; C/4 v. Bissolati 8/5/98 fg., incolti; E/6 v. Cadore 20/4/99 fg., macerie (HbBF).

**Prunus cerasifera** Ehrh. P caesp., W-asiat-pontico; RR

E/6 v. Cadore 15/9/96 fg., sterrato/cordolo.

**Prunus laurocerasus** L. P caesp., W-asiat. (s. pontico); RR

E/2 v. Palestro 15/3/96 fg., giardino (HbBF); F/6 v. Sacchi 17/3/96 fg., base siepe; C/3 v. Bissolati 19/10/96 fg., incolto; L/6 v. Bissolati 19/2/98 fg., prato inc.

**Rubus caesius** L. NP, Eurasiat.; R

C/3 v.Bissolati 19/10/96 fr., incolto (HbBF); G/2 v.le Trento e Tr. 20/10/96 fg., macerie; H/3 v.S.Antonio d.fuoco 18/3/97 fg., cortile; D/2 c.so Garibaldi 18/3/98 fg., giardino inc.; D/4 v.Bissolati 24/10/98 fg., giardino; G/2 v.Bardellona 18/3/99 fg., muro.

**Rubus ulmifolius** Schott NP, Euri-medit.; RR

D/4 v.Bissolati 19/10/96 fi., incolto (HbBF); M/4 v.Tofane 6/9/99 fg., mura.

**Sanguisorba minor** Scop. H scap., Paleotemper. div. Subcosmop.; RR

M/7 Pta Mosa 27/5/96 fi., prato.

## LEGUMINOSAE

**Albizzia julibrissin** (Willd.) Durazzo P scap., Paleotrop.; R

H/2 v.le Trento e Tr. 21/7/95 fg., aiuola; B/1 v.Montello 21/8/95 fg., lato strada; D/3 v.Bissolati 14/10/95 fg., incolto; H/6 v.Platina 3/9/97 fg., giardino incolto Pal.Mina (HbBF); C/2 v.Zara 25/9/97 fg., aiuola.

**Cercis siliquastrum** L. P scap., S-Europ-W-Asiat.; RR

E/6 v.Bissolati 26/4/96 fg., sterrato/cordolo; H/2 v.le Trento e Tr. 10/5/96 fg., aiuola; I/3 v.le Trento e Tr. 19/8/96 fg., aiuola; D/5 v.Bissolati 13/8/97 fg., strada/cordolo (HbBF).

**Coronilla varia** L. H scap., Circumbor.; RR

G/2 v.le Trento e Tr. 5/6/96 fi., aiuola (HbBF).

**Lotus corniculatus** L. H scap., Paleotemper. div. Cosmopol.; RR

E/6 v.Cadore 28/6/96 fi., incolto; C/4 v.Bissolati 8/8/96 fi., ghiaia; D/1 v.le Trento e Tr. 9/7/97 fi., ciottoli; H/2 v.le Trento e Tr. 13/8/97 fi., sterrato giardino del vecchio ospedale.

**Medicago lupulina** L. T scap., Paleotemp.; C

M/4 v.Tofane 20/5/96 fi., ciottoli; M/7 Pta Mosa 27/5/96 fi., prato; H/2 v.le Trento e Tr. 14/5/97 fi., base alberi; C/4 v.Bissolati 21/5/97 fi., ghiaia; G/4 Pzza Roma 21/5/97 fi., base alberi; M/6 v.S.M.Betlem 11/6/97 fi., aiuola; I/6 v.XI Febr. 23/6/97 fi., cortile; F/3 v.U.Dati 23/6/97 fi., cortile; B/2 v.Cavaliere V.V. 29/6/97 fi., sterrato; I/4 v.S.Lorenzo 7/7/97 fi., incolto; F/4 v.Cadolini 9/7/97 fi., giardino; L/4 v.Speciano 19/8/97 fi., ghiaia; H/7 v.Platina 3/9/97 fi., giardino inc.; L/3 v.le Trento e Tr. 20/5/98 fi., sterrato; L/6 v.Bonomelli 22/6/98 fi., aiuola; B/1 v.Piave 21/8/95 fi., lato strada; L/7 v.Mosa 12/10/95 fi., incolto; H/5 Pzza d.Comune 15/5/96 fi., ciottoli; F/7 Pzza S.Anna 27/5/96 fi., incolto; H/2 v.le Trento e Tr. 24/6/96 fr., prato, L/4 v.Speciano 1/8/96 fr., cortile; C/4 v.Bissolati 8/5/98 fi., ghiaia; I/4 v.G.da Cremona 20/5/98 fi., incolto; E/2 v. Palestro 3/7/98 fi., aiuola (HbBF) I/6 v. XI Febr. 31/7/98 fr., incolto; E/6 v. Cadore 25/5/99 fi., macerie.

**Medicago minima** (L.) Bartal T scap., Euri-medit.; RR

M/6 v.G.Pedone 5/6/98 fr., mura (HbBF); L/4 v. Speciano 25/5/99 fr., muro.

**Medicago sativa** L. H scap, W-Asia; R

M/7 v. Giordano 9/8/96 fi., incolto; E/2 v. Palestro 19/8/96 fi., incolto, H/7 v. Platina 21/5/97 fi., giardino pal. Mina; D/4 v. Bissolati 28/5/97 fi., incolto; C/1 v. Montello 8/8/96 fi., aiuola; F/2 v. Palestro 28/7/98 fi., prato (HbBF); B/3 v. Massarotti 31/5/99 fi., prato.

**Medicago sativa ssp. falcata** (L.) Arcang. H scap., Eurasiat.; RR

C/4 v. Bissolati 30/6/97 fi., ghiaia (HbBF).

**Melilotus alba** Med. T scap., Eurasiat. div. Subcosmop.; R

F/7 v.Belfuso 28/6/96 fi., giardino; I/4 v.S.Lorenzo 7/7/97 fg., cortile ghiaia; C/2 v.Magenta 16/9/97 fi., macerie; D/6 v.Amidani 16/6/98 fi., mura; L/7 P.ta Mosa 17/7/98 fi., incolto e ghiaia (HbBF); D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fr., giardino.

**Melilotus officinalis** (L.) Pallas H bienn., Eurasiat. div. Subcosmop.; R

F/6 v.Sommi Pic. 20/5/96 fi., marc./cordolo (HbBF); M/6 v. G.Pedone 20/5/96 fi., mura; G/3 v.Bizzarra 27/5/98 fi., macerie; L/7 P.ta Mosa 3/7/98 fi., incolto e ghiaia; L/4 P.ta Mosa 25/5/99 fi., bordo strada (HbBF).

**Robinia pseudoacacia** L. P scap., Avv. (N-America); F

B/2 P.zza Castello 19/7/95 fg., aiuola; B/1 v.Piave 21/8/95 fg., lato strada; M/6 v.S.M. in Betlem 31/8/95 fg., lato strada; M/7 v. G.Pedone 7/9/95 fg., aiuola; M/5 v.G.Pedone 26/4/95 fg., mura; C/4 v.Carnevali 21/6/96 fg., ciottoli; L/3 v.Tofane 8/8/96 fg., mura; H/7 v.Platina 9/4/97 fg., giardino; E/5 v.Colletta 3/8/97 fg., ciottoli; M/4 v.Tofane 19/2/98 fu., prato; L/6 v.Bonomelli 22/6/98 fg., incolti; D/4 v. Bissolati 6/8/98 fg., incolti (HbBF); F/3 v.Cazzaniga 22/10/98 fg., muro.

**Trifolium arvense** L. T scap., (W) Paleotemp.; RR

G/2 v.le Trento e Tr. 17/6/96 fi., incolto sabbioso giardino vecchio ospedale (HbBF).

**Trifolium fragiferum** L. H rept., Paleotemp.; RR

H/2 v.le Trento e Tr. 15/9/96 fr., giardino (HbBF); D/5 v.Bissolati 8/9/97 fr., incolti; D/6 v.Amidani 4/8/98 fr., aiuola ; E/2 v. Palestro 13/7/99 fr., incolti.

**Trifolium pratense** L. H scap., Eurosiber. div. Subcosmop.; F

M/7 P.ta Mosa 27/9/95 fi., prato; F/2 v.Faerno 3/5/96 fi., incolto; D/6 v.Amidani 1/11/96 fi., prato; F/7 v.Sacchi 8/10/95 fi., giardino; G/4 P.zza Roma 5/6/96 fi., base alberi; H/2 v.le Trento e Tr. 21/4/97 fi., base alberi; G/7 v.Platina 21/5/97 fi., giardino; I/6 v. XI Febr. 23/6/97 fi., cortile ghiaia; M/4 v.Tofane 8/5/98 fi., prato; M/6 v. G.Pedone 5/6/98 fi., aiuola (HbBF) G/2 v.le Trento e Tr. 3/7/98 fi., incolto; E/3 c.so Garibaldi 3/7/98 fi., prato; L/6 v.XI Febr. 22/7/98 fr., incolti ; E/2 v. Palestro 20/4/99 fg., giardino.

**Trifolium repens** L. H rept., Paleotemper. div. Subcosmop.; F

M/7 P.ta Mosa 27/9/95 fi., prato; H/2 v.le Trento e Tr. 3/5/96 fi., aiuole; F/2 v.Faerno 9/5/96 fi., incolto; F/7 P.zza S.Pietro 10/5/96 fi., aiuola; B/2 P.zza Castello 1/8/96 fi., giardino; G/4 P.zza Roma 5/6/96 fi., base alberi; G/6 P.zza Pace 5/5/97 fi., base alberi; H/7 v.Platina 21/5/97 fi., giardino e ghiaia; I/6 v. XI Febr. 23/6/97 fi., cortile ghiaia; F/3 v.U.Dati 13/8/97 fi., giardino inc.; M/4 v.Tofane 8/5/98 fi., prato; L/6 v.Bonomelli 22/6/98 fi., incolto, E/3 c.so Garibaldi 3/7/98 fi., prato; H/4 P.zza Lodi 22/7/98 fi., aiuola; H/3 v.Sonsis 28/7/98 fi., prato; E/2 v. Palestro 27/5/99 fi., giardino (HbBF); B/3 v. Massarotti 31/5/99 fg., prato.

**Vicia sativa** L. T scap., Medit.-turiana div. Subcosmop.; RR

C/4 v.Bissolati 8/5/98 fi., incolti (HbBF); E/6 v. Cadore 25/5/99 fr., macerie.

## OXALIDACEAE

**Oxalis articulata** Savigny G rhiz, Sudamer.; RR

I/5 v.lo Palatina 17/6/96 fi., ciottoli (HbBF); D/2 C.so Garibaldi 6/8/98 fi., cortile ghiaia.

**Oxalis corniculata** L. H rept., Euri-medit. div. Cosmop.; C

E/6 v. Cadore 19/7/95 fi., marc.; F/6 v. Astegiano 7/8/95 fg., marc.; B/1 v. Piave 21/8/95 fg., ghiaia; H/6 v. Platina 25/8/95 fg., marc.; G/3 v. C. Battisti 14/9/95 fi., ciottoli; H/4 c.so Mazzini 14/9/95 fg., fioriere; F/6 v. Sommi Pic. 14/9/95 fg., marc.; E/4 v. G. Grandi 18/9/95 fg., ciottoli; F/2 v. A.P. Tintoria 20/9/95 fg., marc.; H/4 v. Araldi Erizzo 11/10/95 fg., marc./muro; H/5 P.zza Zaccaria 12/10/95 fg., muro; F/7 v. Cadore 12/10/95 fg., marc.; H/6 v. XI Febr. 23/10/95 marc.; B/3 v. Massarotti 10/4/96 fg., mura; F/4 v. Milazzo 13/5/96 fg., marc.; I/4 v. S. Lorenzo 27/3/97 fg., giardino; M/7 P.ta Mosa 29/6/97 fi., incolto; G/2 v. le Trento e Tr. 9/7/97 fg., ghiaia; L/4 v. Cavatelli 28/8/97 fr., marc.; M/4 v. Tofane 19/2/98 fg., prato; L/7 v. XI Febr. 1/3/98 fg., marc.; C/1 v. Montello 8/3/98 fg., marc./muro; E/5 P.zza S. Agostino 12/3/98 fg., ciottoli; E/3 c.so Garibaldi 18/3/98 fi., muro; H/2 v. Gioconda 20/3/98 fg., cortile ghiaia; L/6 v. Bonomelli 27/3/98 fg., asfalto/cordolo; G/7 v. lo S. Salvatore 1/4/98 fg., marc.; M/4 P.zza S. Michele 22/4/98 fg., mattoni; F/3 v. A. Rodano 10/6/98 fi., asfalto/muro; G/3 v. Beltrami 17/7/98 fg., ciottoli. H/3 v. Foppone 4/7/99 fg., marciapiede (HbBF).

**Oxalis fontana** Bunge H scap., Nordamer. div. Subcosmop.; RR

M/7 P.ta Mosa 27/9/95 fi., prato; B/2 v. Tagliamento 23/5/96 fr., marc.; H/7 v. Platina 21/5/97 fi., incolto; D/5 v. Bissolati 8/8/97 fi., incolto, H/3 P.zza Giovanni XXIII 28/9/99 fr., aiuola.

GERANIACEAE

**Erodium cicutarium** (L.) L'Hér. s.s. T scap., Subcosmop.; RR

M/6 v. G. Pedone 8/4/96 fi., mura; B/3 v. Massarotti 10/4/96 fi., prato; H/2 v. le Trento e Tr. 22/4/96 fr., giardino (HbBF); A/3 v. Massarotti 1/4/98 fi., giardino.

**Geranium dissectum** L. T scap., Eurasiat. div. Subcosmop.; RR

D/5 v. Bissolati 21/4/96 fi., cortile cemento.

**Geranium molle** L. T scap., Eurasiat. div. Subcosmop.; F

B/1 v. Montello 27/3/97 fi., base alberi; B/2 P.zza Castello 2/4/97 fi., aiuola incolta (HbBF); C/2 P.zza Fiume 2/4/97 fi., inc. ghiaia; F/7 v. Cadore 6/4/97 fi., ghiaia; G/4 P.zza R14/5/97 fi., aiuola; H/7 v. Platina 21/5/97 fi., giardino; I/3 v. Stenico 27/2/98 fg., cortile ghiaia; C/1 v. Montello 1/4/98 fg., aiuole; A/1 v. Piave 1/4/98 fi., aiuola; G/7 v. Belfuso 8/4/98 fg., marc./muro; F/3 v. Palestro 8/5/98 fi., giardino; L/6 v. XI Febbraio 26/2/99 fg., incolti; F/2 v. Palestro 25/5/99 fi., cortile ghiaia.

**Geranium pusillum** L. T scap., Europeo-W. Asiat.; R

B/3 v. M: Grappa 7/10/96 fi., sterrato (HbBF); B/2 v. Montenero 1/4/96 fg., sterrato; I/7 v. L. Pagliari 22/11/96 fr., sterrato; I/6 v. XI Febr. 23/6/97 fi., cortile ghiaia; B/1 v. Piave 29/6/97 fi., incolto.

LINACEAE

**Linum usitatissimum** L. T scap., ? ; RR

C/3 v. Bissolati 27/6/96 fi., ghiaia; D/1 v. le Trento e Tr. 29/6/97 fi., ciottoli (HbBF).

EUPHORBIACEAE

**Acalypha virginica** L. T scap., Avv. (N-Amer.); R

I/7 v. Cadore 12/10/95 fi., marc.; D/4 v. Bissolati 14/10/95 fg., incolti; H/2 v. le

Trento e Tr. 15/9/96 fi., aiuola (HbBF); M/7 P.ta Mosa 12/10/96 fr., orto; B/1 v. Piave 25/8/98 fi., sterrato.

**Euphorbia chamaesyce** L. T rept.; Euri-Medit.; RR

L/4 v. Speciano 26/8/96 fr., ghiaia (HbBF); E/4 v. Milazzo 17/8/97 fr., muretto.

**Euphorbia humifusa** Willd T rept., Asiat.; RR

H/2 v. Gioconda 28/8/97 fr., cortile ghiaia; C/2 v. Magenta 16/9/97 fr., macerie; G/6 P.zza Pace 28/6/98 fr., marc. (HbBF); D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fr., cortile ghiaia.

**Euphorbia lathyris** L. H bienn., Medit.-turan. div. Cosmop.; RR

H/7 v. Platina 5/6/97 fg., giardino incolto Pal. Mina (HbBF).

**Euphorbia maculata** L. T rept., Nordamer.; F

F/1 v.le Trento e Tr. 12/10/95 fr., marc./muro; F/3 v.U.Dati 13/8/97 fr., giardino inc.; E/6 P.zza S.Lucia 13/8/97 fr., ciottoli; H/2 v. Gioconda 28/8/97 fr., cortile ghiaia; H/7 v. Platina 3/9/97 fr., giardino inc.; L/7 v. Manini 26/6/98 fr., aiuola; L/5 v. Monti 22/7/98 fr., gradini (HbBF); D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fr., cortile ghiaia; I/5 31/5/99 v. XX Settembre fr., cortile ghiaia (HbBF); F/2 v. Palestro 13/7/99 fr., cortile ghiaia.

**Euphorbia nutans** Lag. T scap., Nordamer.; RR

L/6 v. XI Febr. 22/7/98 fi., incolti e cemento (HbBF).

**Euphorbia peplus** L. T scap., Eurosiber. div. Cosmop.; C

M/7 P.ta Mosa 27/9/95 fi., prato; H/4 v. Araldi Erizzo 11/10/95 fi., marc./muro; H/2 v.le Trento e Tr. 11/10/95 fi., incolto; H/5 v. Platina 12/10/95 fi., aiuola; E/2 v. Palestro 20/5/96 fi., ciottoli; G/5 P.zza Cavour 5/6/96 fi., aiuola; E/6 v. Cadore 28/6/96 fr., macerie; L/4 v. Speciano 1/8/96 fr., cortile ghiaia; I/5 v. XX Sett. 18/11/96 fr., giardino; G/6 v. Belfuso 22/11/96 fr., giardino; G/4 v. Cambi 21/2/97 fi., asfalto/cordolo; I/5 v. XX Sett. 18/3/97 fr., cortile ghiaia; F/3 v. U.Dati 23/6/97 fr., cortile; E/5 P.zza S. Agostino 29/6/97 fr., incolto; D/2 v. Gadio 29/6/97 fr., aiuola; F/4 v. Cadolini 9/7/97 fr., giardino; H/7 v. Platina 3/9/97 fr., giardino inc.; D/1 v.le Trento e Tr. 19/2/98 fi., ciottoli; I/3 v. Stenico 27/2/98 fi., aiuola; D/6 v. Amidani 4/3/98 fi., aiuola; B/2 v. Gradisca 1/4/98 fi., sterr./cordolo; C/2 v. Garibotti 20/5/98 fr., aiuola; L/3 v.le Trento e Tr. 8/6/98 fr., ghiaia; L/6 v. Bonomelli 22/6/98 fr., incolti; E/3 c.so Garibaldi 3/7/98 fr., cortile cemento; I/6 v. XI Febr. 31/7/98 fr., incolti; I/4 v. G.da Cremona 28/11/98 fr., marciapiede (HbBF).

**Euphorbia prostrata** Aiton T rept., Nordamer.; F

M/7 v. Mosa 23/10/95 fg., marc./asfalto (HbBF); C/3 v. Bissolati 27/6/96 fr., ghiaia; E/5 v. R.Manna 28/6/96 fg., marc.; E/2 v. Palestro 17/9/96 fr., giardino; F/3 v. Gioconda 3/7/98 fr., cortile ghiaia; M/7 v. Gioconda 3/7/98 fr., incolto; B/3 v. Tagliamento 14/7/98 fr., aiuola; I/4 v. G.da Cremona 22/7/98 fr., cortile ghiaia; I/6 v. XI Febr. 22/7/98 fr., cortile ghiaia; F/2 v. Palestro 13/7/99 fr., cortile ghiaia; D/2 c.so Garibaldi 24/7/99 fr., cortile ghiaia.

**Mercurialis annua** L. T scap., Paleotemp.; F

D/4 v. Foppe 19/11/95 fi., ciottoli (HbBF); E/6 v. Cadore 24/11/95 fr., marc./muro; C/3 v. Strettalunga 3/2/96 fi., muraglia (HbBF); I/4 v. S.Lorenzo 22/11/96 fr., giardino; H/2 v. Gioconda 28/8/97 fi., cortile ghiaia; L/4 v. Speciano 6/2/98 fg., cortile ghiaia; L/6 v. Bonomelli 19/2/98 fg., aiuola; M/7 P.ta Mosa fi., giardino; H/5 P.zza Zaccaria 21/11/98 fg., muro. (HbBF).

**Ricinus communis** L. P scap., Paleotrop.; RR

F/4 c.so Garibaldi 14/10/98 fg., fioriera; G/5 Pzza d. Pace 3/9/99 fg., fioriera.

#### SIMAROUBACEAE

**Ailanthus altissima** (Miller) Swingle P scap., Avv. (Cina); F

C/3 Pzza Antonella 19/7/95 fg., aiuola; F/2 v. Palestro 22/8/95 fg., giardino; G/7 v. Belfuso 24/8/95 fg., giardino; F/3 v. Faerno 28/8/95 fg., incolto; F/6 v. Sacchi 24/7/96 fg., base siepe; G/7 v. Larga 30/8/96 fg., marc.; H/7 v. Platina 9/4/97 fg., giardino; H/6 v. Palio d.Oca 5/5/97 fg., marc./muro; B/3 v.lo d.Torre 21/5/97 fg., grata cantina; F/7 Pzza S.Pietro 3/8/97 fg., ciottoli; D/4 v.lo d.Dossi 3/8/97 fg., macerie; D/5 v. Bissolati 8/9/97 fg., incolti; D/1 Pzza S. Lucia 19/8/98 fg., ciottoli; E/6 v. Cadore 25/8/98 fg., macerie; H/3 v. Foppone 4/7/99 fg., marc./muro (HbBF).

#### ACERACEAE

**Acer campestre** L. P scap., Europeo-caucas.; RR

E/4 v. G.Grandi 9/8/95 fg., marc.; I/5 v. XX Sett. 18/3/97 fg., giardino; M/4 v. Tofane 8/5/98 fg., mura; E/6 v. Cadore 4/8/98 fg., macerie (HbBF).

**Acer negundo** L. P scap., Avv. ( N-Amer.); C

G/2 v.le Trento e Tr. 5/7/95 fg., ghiaia; E/6 v. Cadore 19/7/95 fg., sterrato; G/4 Pzza Roma 21/7/95 fg., aiuola; H/2 v.le Trento e Tr. 21/7/95 fg., aiuola; E/2 v. Palestro 25/7/95 aiuola; F/7 v. Belvedere 16/8/95 fg., muro mattoni; G/7 v.lo S.Salvatore 18/8/95 fg., marc.; M/6 v. G.Pedone 21/8/95 fg., incolto; M/7 Pta Mosa 21/8/95 fg., giardino; B/2 v.Montenero 26/8/95 fg., lato strada; I/3 v.lo Umiliati 4/9/95 fg., ciottoli; B/3 v. Massarotti 10/4/96 fu., mura; F/2 v. Palestro 12/4/96 fu., aiuola (HbBF); H/5 Pzza d. Comune 15/5/96 fg., ciottoli; I/5 v. XX Sett. 18/3/97 fu., giardino; C/1 v. Montello 29/3/97 fu., marciapiede; H/6 v. Platina 9/4/97 fg., cortile ghiaia; G/5 Pzza Cavour 14/5/97 fg., aiuola; D/5 v. Bissolati 8/9/97 fg., incolti; L/6 v. Bonomelli 27/3/98 fu., muretto; E/3 c.so Garibaldi 3/7/98 fg., cortile cemento; D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fg., cortile ghiaia; C/2 v. Garibotti 25/8/98 fg., marc.-muro.

**Acer platanoides** L. P scap., Europeo-caucas.; RR

G/4 Pzza Roma 9/8/95 fg., aiuole e roccera; H/2 v.le Trento e Tr. 31/8/95 fg., aiuola; C/2 Pzza Fiume 14/10/95 fg., base siepe colt. (HbBF).

**Acer pseudoplatanus** L. P scap., Europeo-caucas.; R

I/7 v. Cadore 12/10/95 fg., incolto; H/3 Pzza Giovanni XXIII 22/4/96 fg., aiuola; F/2 v. Palestro 9/5/96 fg., incolto; F/7 Pzza S.Pietro 8/4/96 fg., gradini porfido (HbBF); I/5 v. XX Sett. 18/3/97 fg., giardino; H/7 v. Platina 9/4/97 fg., incolto; C/2 Pzza Fiume 21/4/96 fg., aiuola.

#### HIPPOCASTANACEAE

**Aesculus hippocastanum** L. P scap., Balcan. ; R

E/2 v. Palestro 12/4/96 fg., giardino (HbBF); G/4 Pzza Roma 21/4/96 fg., aiuola; C/3 v. Bissolati 21/4/96 fg., incolto; H/2 v.le Trento e Tr. 22/4/96 fg., incolto; H/6 v. Platina 4/3/97 fu., giardino; I/5 v. XX Sett. 18/3/97 fg., giardino; D/4 v. Bissolati 24/10/98 fg., incolti.

## AQUIFOLIACEAE

**Ilex aquifolium** L. P caesp., Submedit-subatl.; R

F/4 v. Plasio 5/7/95 fg., marciapiede; F/6 v. Sacchi 17/3/96 fg., base siepe; I/3 v. Stenico 27/2/98 fg., cortile ghiaia (HbBF); G/7 Pzza Pace 26/6/98 fg., marc./muro (HbBF), H/5 Pzza Zaccaria 20/11/798 fg., aiuola ; I/4 v.lo Sfondrati 26/2/99 fg., asfalto/muro.

## VITACEAE

**Parthenocissus inserta** (Kerner) Fritsch P lian, Nordamer.; RR

M/7 v. G.Pedone 20/9/96 fg., mura (HbBF); C/4 v. Bissolati 4/6/99 fg., muro; I/4 v. S.Lorenzo 4/7/99 fg., muro; H/3 v. Foppone 4/7/99 fg., muro.

**Parthenocissus quinquefolia** (L.) Planchon P lian., Avv. ( N-Amer.); F

I/4 v. S.Lorenzo 8/7/95 fg., muro; H/3 v. Foppone 8/7/95 fg., muro; H/2 v.le Trento e Tr. 21/7/95 fg., aiuola; G/2 v.le Trento e Tr. 21/7/95 fg., giardino; L/7 Pta Mosa 21/7/95 fg., mura; D/3 v. Bissolati 14/10/95 fg., muro; C/4 v. Bissolati 13/5/96 fg., muro; M/7 v. G.Pedone 20/9/96 fg., mura; H/6 v. Platina 15/11/96 fg., muro; I/3 v. Stenico 2874797 fg., muro; H/7 v. Platina 21/5/97 fg., giardino inc.; L/5 v. Monti 13/8/97 fg., porfido; D/5 v. Bissolati 8/9/97 fg., incolti; I/6 v. XI Febr. 31/7/98 fg., incolto; D/2 c.so Garibaldi 6/8/98 fg., cortile ghiaia Pal. Raimondi (HbBF); C/2 v. Piave 14/10/98 fg., sterrato.

**Parthenocissus tricuspidata** (Sieb. et Zucc.) Planchon P lian., E-Asiat.; RR

F/7 v. Cadore 28/6/96 fg., mura (HbBF); B/3 v.lo Tombino 8/8/96 fg., muro; B/2 v. Tagliamento 8/8/96 fg., muro; D/6 v. Amidani 1/11/96 fg., mura; A/1 v. Piave 13/7/99 fg., mura torrione.

**Vitis vinifera** L. P lian., Coltiv.; R

H/3 v. Foppone 12/7/95 fg.,muro; M/6 v. S.M. Betlem 31/8/95 fg., giardino; I/4 v. S.Lorenzo 17/6/96 fr., muro; D/5 v. Bissolati 8/9/97 fg., incolti; C/4 v. Bissolati 8/5/98 fg., incolti; I/6 v. XI Febr. 31/7/98 fg., incolti (HbBF).

## MALVACEAE

**Abutilon theophrasti** Medicus T scap., S-siber (subpontico); RR

H/2 v.le Trento e Tr. 1/8/96 fg., incolto; E/6 v. Cadore 25/8/96 fr., sterrato; G/4 Pzza Roma 10/7/98 fg., aiuola (HbBF); F/2 v. Palestro 31/7/98 fg., ciottoli.

**Alcea rosea** L. H scap., orig. ignota.; RR

I/7 v. Bredina 6/12/96 fg., bordo strada (HbBF); H/7 v. Platina 21/5/97 fg., giardino; C/1 v. Montello 25/9/97 fg., lato strada sterrato; L/7 v. L.Pagliari 24/11/96 fg., sterrato.

**Malva neglecta** Wallr. T scap., Paleotemp.; RR

G/3 Pzza Gallina 13/6/96 fi., aiuola (HbBF).

**Malva sylvestris** L. H scap., Eurosiber. div. Subcosmop.; C

F/7 Pzza S.Anna 19/7/95 fi., aiuola; H/2 v.le Trento e Tr. 21/7/95 fi., aiuola; M/7 Pta Mosa 21/7/95 fi., incolto; C/1 v. Montello 25/7/95 fi., aiuola; E/2 v. Palestro 25/7/95 fi., aiuola; B/2 v. Montenero 26/8/95 fi., lato strada; M/6 v. G.Pedone 7/9/95 fi., aiuola; G/2 L.PSarpi 7/9/95 fg., marc.; G/4 Pzza Roma 27/5/96 fi., aiuola, I/3 v.lo Umiliati 10/6/96 fi., ciottoli; L/4 v. Speciano 24/7/96 fi., ghiaia (HbBF); I/4 v. S.Lorenzo 22/11/96 fg., giardino inc.; I/6 v. XI febr. 23/6/97 fi., cortile ghiaia; I/5 v. XX Sett. 1/3/98 fg., prato;

F/5 v. Ponchielli 4/3/98 fg., giardino; A/2 v. Bissolati 4/3/98 fg., prato; E/3 c.so Garibaldi 18/3/98 fg., prato; D/2 c.so Garibaldi 18/3/98 fg., giardino; L/6 v. Bonomelli 27/3/98 fg., aiuola; L/3 v. Tofane 8/4/98 fg., marc./muro; B/3 v. Tagliamento 14/7/98 fi., aiuola; E/6 v. Cadore 25/8/98 fr., maceri; M/4 v. Tofane 6/9/99 fi., mura.

#### VIOLACEAE

**Viola hortensis** Auct. H ros., Coltiv.; RR

G/3 v. Aselli 19/5/99 fi., marciapiede; E/2 v. Palestro 19/5/99 fi., cortile ghiaia.

**Viola odorata** L. H ros., Euri-medit.; F

E/2 v. Palestro 15/3/96 fi., giardino; D/2 v. A. Varo 17/3/96 fi., asfalto/muro; H/2 v. le Trento e Tr. 20/3/96 fi., giardino; D/4 v. Bissolati 24/3/96 fi., incolto; M/6 v. S.M. Betlem 25/3/96 fi., aiuola; M/7 P.ta Mosa 8/4/96 fi., giardino inc.; B/3 v. Massarotti 10/4/96 fg., prato; F/7 v. Belvedere 18/3/97 fi., marc./muro; H/7 v. Platina 4/3/97 fi., cortile ghiaia; F/3 v. Palestro 9/3/97 fi., marc.; I/5 v. XX Sett. 18/3/97 fi., aiuola; E/1 v. le Trento e Tr. 29/3/97 fg., marc./muro; F/5 v. Ponchielli 4/3/98 fi., giardino; D/6 v. Amidani 4/3/98 fi., aiuola; A/2 v. Bissolati 4/3/98 fi., prato (HbBF); F/4 v. Plasio 12/3/98 fg., marc./muro; E/3 c.so Garibaldi 18/3/98 fi., prato; B/1 v. Cavalieri Vitt. V. 5/3/99 fi., marc./muro.

**Viola reinchenbachiana** Jordan ex Borean H scap., Eurosiber.; RR

H/4 v. P.ta Marzia 13/9/96 fi., marc./muro; H/2 v. le Trento e Tr. 26/3/98 fi., prato; L/6 v. Bonomelli 27/3/98 fi., incolto (HbBF).

**Viola tricolor** L. T scap., Euras.; R

C/2 v. Volturmo 12/4/96 fi., marc./muretto; H/2 v. le Trento e Tr. 3/5/96 fi., giardino; G/6 P.zza Marconi 6/5/96 fi., marc.; E/5 v. Bissolati 13/5/96 fi., marc.; L/5 v. Monti 16/4/97 fi., asfalto/cordolo; L/4 v. Cavitelli 22/4/98 fi., asfalto (HbBF); B/1 v. Piave 6/5/98 fi., marc.; L/6 v. Bonomelli 22/6/98 fi., aiuola; D/5 v. Bissolati 29/5/99 fi., base alberi; F/4 v. Cadolini 4/6/99 fi., giardino.

#### PASSIFLORACEAE

**Passiflora coerulea** L. P lian; Sudamer., RR

E/6 v. Pettinari 29/5/99 fg., muro (HbBF).

#### CUCURBITACEAE

**Cucumis melo** L. T scap., Paleotrop.; RR

G/7 v. Cadore 15/9/96 fi., sterrato lato strada (HbBF).

**Sicyos angulatus** L. T scap., Nordamer.; RR

D/4 v. Bissolati 1/9/99 fg., incolto (HbBF).

#### LYTHRACEAE

**Lythrum salicaria** L. H scap., Subcosmop.; RR

H/2 v. le Trento e Tr. 24/7/96 fi., incolto.

#### ONAGRACEAE

**Circaea lutetiana** L. H scap., Circumbor. (subatl.); RR

H/5 L.go Boccaccino 26/6/98 fi., aiuola con siepe (HbBF).



**Epilobium tetragonum** L. H scap., Paleotemp.; R

G/6 Pzza Marconi 19/8/97 fr., incolto umido; H/2 v.le Trento e Tr. 29/8/97 fr., incolto umido (HbBF); E/6 v. Cadore 4/8/98 fr., macerie ; M/4 v. Tofane 9/9/99 fi., aiuola ; G/4 Pzza Roma 17/9/99 fr., aiuola.

CORNACEAE

**Cornus sanguinea** L. P caesp., Eurasiat.; RR

I/6 v. XI Febr. 31/7/98 fg., incolto (HbBF).

ARALIACEAE

**Hedera helix** L. P lian., Submedit-subatl.; C

H/2 v.le Trento e Tr. 22/8/95 fg., giardini; C/2 Pzza Fiume 21/8/95 fg., aiuola; M/7 P.ta Mosa 21/8/95 fg., mura; H/7 v.A.Melone 25/8/95 fg., giardino; H/6 v. Palio d. Oca 31/8/95 fg., muro; I/4 v. G.da Cremona 4/9/95 fg., giardino inc.; E/6 v. Cadore 8/10/95 fg., mura; D/4 v. Bissolati 14/10/95 fg., muri; B/2 Pzza Castello 10/3/96 fg., prato; F/6 v. Sacchi 17/3/96 fg., siepe; B/3 v. Massarotti 10/4/96 fg., mura; L/4 v. Speciano 1/8/96 fg., cortile ghiaia; F/2 v. Palestro 1/11/96 fg., incolto; I/5 v. XX Sett. 18/3/97 fg., giardino; F/7 Pzza S.Anna 6/4/97 fg., incolto; F/3 v. Palestro 18/2/98 fg., giardino ghiaia; L/6 v. Bonomelli 19/2/98 fg., muretto; I/3 v. Stenico 27/2/98 fg., aiuole; F/5 v. Ponchielli 4/3/98 fg., giardino; D/6 v. Amidani 4/3/98 fg., mura; A/2 v. Sabotino 1/4/98 fg., muro (HbBF); D/2 c.so Garibaldi 18/3/98 fg., giardino; M/4 v. Tofane 8/5/98 fg., mura.

UMBELLIFERAE

**Aegopodium podagraria** L. G rhiz., Eurosiber.; RR

E/2 v. Palestro 27/5/99 fi., giardino (HbBF).

**Aethusa cynapium** L. T scap., Eurosiber.; R

L/4 v. Speciano 26/8/96 fi., ghiaia; D/4 v. Bissolati 19/10/96 fr., incolto; E/2 v. Palestro 13/10/95 fr., giardino (HbBF) ; E/4 v. G.Grandi 8/5/98 fg., marc./muro; I/6 v. XI Febr. 31/7/98 fi., incolti (HbBF); E/6 v. Cadore 4/8/98 fr., macerie.

**Apium graveolens** L. H scap; Paleotemp (?); RR

B/1 v. Cavalieri Vitt. Veneto 30/8/99 fg., marc./muro (HbBF)

**Berula erecta** (Hudson ) Coville G rhiz., Circumbor.; RR

H/2 v.le Trento e Tr. 22/7/98 fg., laghetto giardino ex ospedale (HbBF).

**Daucus carota** L. s.s. H bienn., Paleotemp. div. Subcosmop.; R

H/7 v. Platina 3/9/97 fi., giardino inc.; M/7 v. Giordano 3/7/98 fi., giardino; L/7 P.ta Mosa 17/7/98 fi., incolto (HbBF); L/4 v. G.Da Cremona 22/7/98 fr., incolto; L/6 v. XI Febr. 22/7/98 fi., incolto; D/6 v. Amidani 4/8/98 fi., aiuola.

**Foeniculum vulgare** Miller H scap; S-Medit.; RR

E/6 v. Bissolati 9/6/99 fg., marciapiede (HbBF).

**Petroselinum sativum** Hoffm. H bienn., E-Medit. (?); RR

B/1 v. Cavalieri V.V. 14/7/98 fr., marc./muro (HbBF); I/6 v. XI Febr. 31/7/98 fr., incolti.

**Torilis arvensis** (Huds.) Lk. T scap., Subcosmop.; RR

E/6 v. Cadore 21/6/96 fi., marc./muro (HbBF); C/4 v. Bissolati 27/6/96 fr., ghiaia.

## PRIMULACEAE

- Anagallis arvensis** L. T rept., Euri-medit. div. Subcosmop.; RR  
H/7 v. Platina 3/9/97 fi., giardino inc.; L/6 v. Bonomelli 22/6/98 fi., incolti (HbBF);  
F/3 v. Palestro 3/7/98 fi., cortile ghiaia; M/7 Pta Mosa 3/7/98 fi., giardino; E/6 v.  
Cadore 25/5/99 fi., macerie.
- Lysimachia nummularia** L. H scap., Europ-caucas.; RR  
H/2 v.le Trento e Tr. 27/5/98 fi., incolto.

## OLEACEAE

- Fraxinus ornus** L. P scap, Euri-N-Medit-Pontico; RR  
L/7 v. Cadore 11/6/99 fg., mura (HbBF).
- Ligustrum lucidum** Ait. NP, Cina; RR  
H/2 v.le Trento e Tr. 13/8/96 fg., giardino vecchio ospedale (HbBF).
- Ligustrum vulgare** L. NP, Europ-w-Asiat.; R  
E/2 v.Bembo 13/8/97 fg., marc./muro (HbBF); H/7 v. Platina 3/9/97 fg., giardino;  
L/4 v. Speciano 6/2/98 fg., cortile ghiaia; I/5 v. XX Sett. 1/3/98 fg., prato; L/6 v.  
Bonomelli 27/3/98 fg., incolto; C/4 v. Bissolati 8/5/98 fi., incolti; D/2 c.so  
Garibaldi 28/7/98 fg., giardino; I/6 v. XI Febr. 31/7/98 fg., incolti; H/2 v. Gioconda  
18/3/99 fg., cortile ghiaia.
- Syringa vulgaris** L. P caesp., Orof.-SE-Europ.; RR  
M/4 v. Tofane 8/5/98 fr., mura (HbBF).

## APOCYNACEAE

- Nerium oleander** L. P caesp., S-Medit.; RR  
L/5 v. Monti 14/11/96 fg., porfido; I/6 v. XI Febr. 31/7/98 fg., incolti (HbBF).
- Vinca minor** L. Ch rept., Medio-Europ-Caucas.; RR  
H/2 v.le Trento e Tr. 3/11/97 fg., aiuola.

## RUBIACEAE

- Galium aparine** L. T scap., Eurasiat.; F  
H/7 v. Platina 4/3/97 fg., incolto; I/4 v. S.Lorenzo 27/3/97 fg., giardino; M/6 v.  
G.Pedone 27/3/97 fg., mura; M/4 v. Tofane 27/3/97 fg., sterrato; I/2 v.le Trento e  
Tr. 6/4/97 fg., aiuola; H/2 v.le Trento e Tr. 6/4/97 fg., ghiaia; I/7 v. Cadore 6/4/97  
fg., mura; B/3 v.lo Tombino 23/4/97 fi., mura; I/3 v. Stenico 27/2/98 fg., aiuole; H/5  
Pzza Zaccaria 1/3/98 fg., aiuole; D/6 v.Amidani 4/3/98 fg., aiuola; A/2 v. Massarotti  
4/3/98 fg., mura; D/4 v. Bissolati 4/3/98 fg., incolti; M/7 Pta Mosa 17/3/98 fg., giar-  
dino; D/2 c.so Garibaldi 18/3/98 fg., giardino inc.; L/6 v.Bonomelli 27/3/98 fg.,  
aiuola; B/2 Pzza Castello 17/4/98 fg., ghiaia (HbBF); F/3 v. Palestro 8/5/98 fi., giar-  
dino; E/2 v. Palestro 26/4/99 fi., giardino.
- Galium mollugo** L. H scap., Eurimedit.; RR  
B/1 v. Cavalieri V.V. 29/6/97 fi., sterrato lato strada (HbBF).

## CONVOLVULACEAE

- Calystegia sepium** (L.)R.Br. H scap., Paleotemp-uras.; F  
F/6 v. Cesari 24/7/95 fi., ciottoli; L/4 v. Speciano 25/7/95 fi., macerie; M/6 v.

G.Pedone 21/8/95 fi.,muro; H/3 v. Foppone 17/6/96 fi., incolto; D/5 v. Bissolati 8/8/96 fi., muro; G/4 Pzza Roma 9/8/96 fi., fioriera; H/7 v. Platina 21/5/97 fi., cortile ghiaia; L/6 v.Bonomelli 22/6/98 fi., incolti; M/7 P.ta Mosa 17/7/98 fi., mura; D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fi ., cortile ghiaia; I/6 v. XI Febr. 31/7/98 fi ., incolti ; E/2 v. Palestro 13/7/99 fi., incolti.

**Convolvulus arvensis** L. G rhiz., Paleotemp. div. Cosmop.; C

M/6 v. S.M.Betlem 8/7/95 fi., marciapiede; M/4 Pzza S.Michele 19/7/95 fi., aiuola; F/7 v. Cadore 19/7/95 fi., marc.; G/5 Pzza Cavour 21/7/95fi., aiuola; G/4 Pzza Roma 21/7/95 fi., aiuola; H/2 v.le Trento e Tr. 21/7/95 fi., aiuola; M/7 P.ta Mosa 21/7/95 fi., incolto; E/2 v. Palestro 25/7/95 fi., aiuola; C/3 v. Magenta 25/7/95 fi., muro; H/6 v. Sicardo 9/8/95 fi., marc.; B/1 v. Piave 21/8/95 fi., lato strada; M/7 P.ta Mosa 21/8/95 fi., incolto; E/6 v. Cadore 24/8/95 fi., aiuola; I/7 v. Manini 17/6/96 fi., aiuola; C/1 v. Montello 17/6/96 fi ., marc.; H/7 v. Platina 21/5/97 fi., giardino ghiaia; L/4 v. S.Lorenzo 7/7/97 fi., cortile ghiaia; F/3 v. U.Dati 13/8/97 fi., giardino; D/5 v. Bissolati 8/9/97 fi., incolti; L/6 v.Bonomelli 22/6/98 fi., incolti (HbBF); E/3 c.so Garibaldi 3/7/98 fi., incolto; B/3 v. Tagliamento 14/7/98 fi., aiuola ; D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fi., giardino.

**Cuscuta cesatiana** Bertol. T par., Nordamer.; RR

L/6 v. XI Febr. 31/7/98 fi.,incolti (HbBF); E/6 v.Cadore 4/8/98 fr., incolti.

**Ipomea purpurea** Roth. T scap., Neotrop.; RR

D/4 v. Bissolati 14/10/95 fi., muro; L/4 v. G.da Cremona 22/10/98 fi., strada sterata chiusa (HbBF).

#### BORAGINACEAE

**Anchusa officinalis** L. H scap, Pontica; RR

B/3 v. Massarotti 2/6/99 fi., prato (HbBF).

**Heliotropium europaeum** L. T scap., Euri-medit-turan.; RR

E/4 v.Milazzo 17/8/97 fi., muretto(HbBF).

**Myosotis arvensis** (L.) Hill T scap., Europeo -W-Asiat.; R

B/3 v. Massarotti fi., 10/4/96 prato; H/7 v. Platina 9/4/97 fi., cortile ghiaia; C/1 v. Cattaro 1/4/98 fi., marc./muro (HbBF) ; B/1 v. Montello 22/4/98 fi., base alberi; F/3 v. Palestro 8/5/98 fi., giardino; C/4 v. Bissolati 8/5/98 fi., incolti; L/6 v. Bonomelli 22/6/98 fi., incolti (HbBF).

**Myosotis ramosissima** Rochel in Schultes T scap, Europeo-W-Asiat.; RR

C/4 v. Bissolati 8/5/98 fr., incolti (HbBF).

**Symphytum officinale** L. H scap., Europeo-caucas.; RR

H/7 v. Platina 9/4/97 fi., prato giardino Pal. Mina.

**Symphytum bulbosum** L. G rhiz., SE-Europ ; RR

E/2 v. Palestro 20/4/99 fi., giardino Pal. Stanga (HbBF).

#### VERBENACEAE

**Verbena officinalis** L. H scap., Paleotemp. div. Cosmop.; C

F/7 Pzza S.Anna 19/7/95 fi., aiuola; B/2 Pzza Castello 19/7/95 fi., aiuola; H/2 v.le Trento e Tr. 21/7/95 fi., aiuola; L/4 v. Speciano 25/7/95 fi., incolto; E/2 v. Palestro 25/7/95 fi., aiuola; A/2 v. Sabotino 21/8/95 fi., lato strada; B/1 v. Piave 21/8/95 fg., lato strada; M/7 P.ta Mosa 21/8/95 fi., giardino; G/3 Pzza Gallina 4/9/95 fi., aiuola; M/6

v. G.Pedone 7/9/95 fi., aiuola; G/2 L.go P.Sarpi 7/9/95 fi., giardini; F/6 c.so Vitt.Emanuele 17/6/96 fi., marc./muro; D/5 v. Bissolati 21/6/96 fi., marc./muro; H/7 v. Platina 21/5/97 fi., giardino ghiaia; L/4 v. Speciano 24/7/96 fi., cortile ghiaia; E/5 v. G.Grandi 24/7/96 fi., ciottoli; M/4 v. Tofane 8/8/96 fi., ghiaia; G/6 P.zza Marconi 22/9/96 fi., aiuola; F/3 v. U.Dati 23/6/97 fi., cortile; H/4 P.zza Lodi 7/7/97 fi., ciottoli; I/4 v. S.Lorenzo 7/7/97 fi., cortile ghiaia; D/4 v. Bissolati 25/6/98 fi., sterrato (HbBF); L/6 v. Bonomelli 22/6/98 fg., aiuola; E/3 c.so Garibaldi 3/7/98 fi., cortile cemento; D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fi., cortile ghiaia; F/2 v. Palestro 13/7/99 fi., cortile ghiaia.

## LABIATAE

**Ajuga reptans** L. H rept., Europeo-caucas.; RR

H/2 v.le Trento e Tr. 2/4/97 fi., incolto.

**Ballota nigra** L. ssp. **foetida** Hayek H scap., Submedit-Subatl.; R

G/2 v.le Trento e Tr. 21/7/95 fi., macerie; E/2 v. Palestro 25/7/95 fi., giardino; F/7 P.zza S.Anna 6/4/97 fg., incolto; E/3 c.so Garibaldi 18/3/98 fg., prato; D/2 c.so Garibaldi 18/3/98 fg., giardino; D/4 v. Bissolati 13/6/98 fi., macerie (HbBF).

**Calamintha nepeta** (L.) Savi H scap., Medit-Mont.; F

A/2 v. Montenero 26/8/95 fi., margine strada; B/3 v. Massarotti 31/8/95 fi., aiuola; A/1 v. Ghinaglia 31/8/95 fi., torrione; E/3 v. Bembo 4/9/95 fi., balcone; M/6 v. G.Pedone 7/7/95 fi., mura; H/2 v.le Trento e Tr. 12/9/95 fi., aiuola; I/7 v. Cadore 12/10/95 fi., mura; E/2 v. Palestro 12/10/95 fi., giardino; D/4 v. Bissolati 14/10/95 fi., incolti; M/7 P.ta Mosa 23/10/95 fg., incolto; D/5 v. Bissolati 8/9/97 fi., incolto; F/1 v.le Trento e Tr. 13/8/96 fi., giardino; L/6 v. Bonomelli 22/6/98 fg., aiuola; M/4 v. Tofane 3/7/98 fi., mura (HbBF); D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fo., giardino inc.

**Calamintha sylvatica** Bromf. H scap., Europeo-caucas.; RR

G/2 v.le Trento e Te. 29/8/97 fr., aiuola incolta.

**Glechoma hederacea** L. H rept., Circumbor.; R

M/7 P.ta Mosa 8/4/96 fi., mura; B/3 v. Massarotti 10/4/96 fi., prato; H/2 v.le Trento e Tr. 22/4/96 fi., aiuole; I/4 v. S.Lorenzo 27/3/97 fi., giardino inc.; H/7 v. Platina 9/4/97 fi., prato; D/4 v. Bissolati 4/3/98 fi., incolti; L/6 v. Bonomelli 27/3/98 fi., prato; A/3 v. Massarotti 1/4/98 fi., giardino.

**Lamium amplexicaule** L. T scap., Paleotemp.; RR

B/3 v. Tagliamento 10/3/96 fg., muro cemento (HbBF); C/2 v. Garibotti 4/3/97 fg., marc./muro; M/6 v. G.Pedone 27/3/97 fi., mura; M/4 v. Tofane 19/2/98 fg., mura.

**Lamium purpureum** L. T scap., Eurasiat.; C

H/2 v.le Trento e Tr. 16/2/96 fi., prato; B/2 P.zza Castello 10/3/96 fi., prato; H/3 v. Foppone 20/3/96 fi., marc./muro G/4 v. Cambi B. 25/3/96 fi., incolto; M/6 v. G.Pedone 25/3/96 fi., aiuola; I/3 v. Umiliati 31/3/96 fi., ciottoli; C/3 v. Strettalunga 6/4/96 fi., muraglia; M/7 P.ta Mosa 8/4/96 fi., giardino (HbBF); B/3 v. Massarotti 10/4/96 fi., mura; D/2 v.lo Raimondi 12/4/96 fi., muro; H/6 v. Platina 4/3/97 fi., cortile ghiaia; I/5 v. XX Sett. 18/3/97 fi., aiuola; I/4 v. S.Lorenzo 27/3/97 fi., giardino inc.; L/6 v. Bonomelli 19/2/98 fi., aiuola; M/4 v. Tofane 19/2/98 fi., prato; D/6 v. Amidani 4/3/98 fi., aiuola; A/2 v. Bissolati 4/3/98 fi., prato; E/3 c.so Garibaldi 18/3/98 fi., prato; H/2 v. Gioconda 20/3/98 fi., cortile ghiaia.

**Melissa officinalis** L. H scap., Euri-medit.; RR

L/6 v. XI Febbraio 31/7/98 fg., incolti (HbBF).

**Mentha pulegium** L. H scap., Euri-medit. div. Subcosmop.; RR

D/5 v. Bissolati 8/9/97 fi., incolti.

**Mentha spicata** L. ssp. glabrata (Lej. et Court.) Lebeau H scap., Euri-medit.; RR

G/2 v.le Trento e Tr. 23/6/97 fi., base alberi (HbBF).

**Prunella vulgaris** L. H scap., Circumbor.; R

H/2 v.le Trento e Tr. 24/6/96 fi., incolto; E/2 v. Palestro 27/6/96 fi., giardino; G/5 Pzza Cavour 1/8/96 fi., porfido/cordolo; F/4 v. Cadolini 9/7/97 fi., giardino; G/6 Pzza Marconi 18/8/97 fr., incolto umido; L/6 v. Bonomelli 22/6/98 fi., incolti (HbBF); H/3 v. Sosis 28/7/98 fi., prato; H/4 Pzza Lodi 16/9/98 fr., aiuola ; F/2 v. Palestro 13/7/99 fi., cortile ghiaia.

#### SOLANACEAE

**Lycopersicon esculentum** Miller T scap., Avv. (Centro e S-Amer.); F

M/7 Pta Mosa 27/9/95 fg., incolto; H/2 v.le Trento e Tr. 8/10/95 fi., lato strada; G/2 v.le Trento e Tr. 23/10/95 fg., sterrato; B/2 v. Gradisca 23/11/95 fi., sterrato; I/7 v. Manini 11/10/96 fi., sterrato; H/5 Pzza Zaccaria 12/10/96 fg., porfido (HbBF); H/7 v. Larga 17/8/97 fg., marc./muro; C/3 v. Magenta 16/9/97 fg., macerie; D/4 v.lo d. Foppe 27/10/97 fi., ciottoli; M/5 v. G.Pedone 1/11/97 fg., strada/cordolo; L/6 v. Bonomelli 22/6/98 fg., aiuola; H/4 Pzza Lodi 26/6/98 fg., aiuola; G/5 c.so Stradivari 22/10/98 fg., marciapiede (HbBF); I/4 v. G.da Cremona 28/11/98 fg., giardino.

**Petunia x hybrida** Hort. T scap., Sudamer.; R

H/6 v. Platina 3/9/97 fi., giardino; C/2 v. Magenta 3/9/97 fi., ciottoli; G/5 v. Bordigallo 19/8/97 fi., porfido (HbBF); D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fi., cortile ghiaia (HbBF); B/1 v. Piave 4/8/98 fi., sterrato ; L/5 v. Bonomelli 9/9/99 fi., marciapiede.

**Physalis alkekengi** L. H scap., Eurasiat.-Temp.; RR

H/6 v. Platina 9/4/97 fg., incolto.

**Solanum dulcamara** L. NP., Paleotemp.; RR

D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fi., giardino inc. (HbBF)

**Solanum nigrum** L. T scap., Cosmop.; C

F/7 Pzza S.Anna 19/7/95 fg., aiuola; G/5 Pzza Cavour 21/7/95 fi., aiuola; B/1 v. Piave 21/8/95 fg., lato strada; M/7 Pta Mosa 21/8/95 fi., aiuola; L/7 v. Manini 25/8/95 fg., aiuola; H/4 Pzza Giovanni XXIII 25/8/95 fi., aiuola; B/2 v. Montenero 26/8/95 fi., lato strada; G/3 Pzza Gallina 4/9/95 fi., aiuola; M/6 v. G.Pedone 7/9/95 fi., aiuola; D/4 v. Bissolati 14/10/95 fi., incolti; E/6 v. Cadore 28/6/96 fi., macerie; G/7 v. Belfuso 24/7/96 fi., marc./muro; F/2 v. Faerno 26/10/96 fi., marc./muro; F/3 v. Palestro 1/11/96 fi., ghiaia; D/2 v.lo Raimondi 22/11/96 fi., cortile ghiaia; L/5 v. Monti 23/6/97 fi., porfido; I/5 v.lo Palatina 6/8/97 fi., ciottoli; E/5 v. Iacini 17/8/97 fi., ciottoli; G/6 Pzza Marconi 19/8/97 fi., incolto umido (HbBF) ; H/2 v. Gioconda 28/8/97 fg., cortile ghiaia; H/7 v. Platina 3/9/97 fi., giardino inc.; B/3 v. Tagliamento 14/7/98 fi., aiuola; E/4 v. d. Rustici 28/7/98 fr., ciottoli; I/6 v. XI Febr. 31/7/98 fg., incolto.

#### BUDDLEJACEAE

**Buddleja davidii** Franchet P caesp., Cina; RR

L/4 v. Speciano 1/8/96 fi., cortile ghiaia (HbBF); H/2 v.le Trento e Tr. 20/10/96 fg., base albero.

SCROPHULARIACEAE

**Antirrhinum majus** L. Ch frut., W-Medit.; R

H/4 v. S.Giuseppe 1/12/96 fi., cornicione; F/6 v. Sommi Pic. 10/6/97 fi., marc./muro (HbBF); M/7 Pta Mosa 3/8/97 fi., marc.; C/2 v. Magenta 3/9/97 fi., ciottoli e 10/9/99 fi., e cornicione di v. Garibotti fi., 1/1/2000; E/4 v. dei Rustici 27/5/98 fi., muretto.

**Chaenorhinum minus** (L.) Lange T scap., Euri-Medit.; RR

M/7 Pta Mosa 28/5/97 fr., sterrato; L/7 Pta Mosa 28/5/97 fr., incolto e ghiaia; C/3 v. Bissolati 29/6/97 fr., ghiaia (HbBF).

**Cymbalaria muralis** Gaertn., Mey et Sch. Ch rept., S-europ. div. Subcosmop.; C D/2 c.so Garibaldi 5/7/95 fi., marmi; M/4 v. Tofane 8/7/95 fi., muro; M/7 Pta Mosa 21/7/95 fi., mura; E/6 v. Cadore 24/7/95 fi., muro; E/2 v. Palestro 25/7/95 fi., muro; F/5 v. Jacini 4/9/95 fg., ciottoli; G/7 v. Tedaldi F. 7/9/95 fg., marc./porfido; G/5 v. Stradivari 7/9/95 fg., marc./porfido; I/5 v. XX Sett. 8/10/95 fi., muro; I/7 v. Cadore 12/10/95 fi., mura; D/6 v. Amidani 12/10/95 fg., mura; L/3 v. Tofane 18/3/96 fg., marc./muro; F/7 Pzza S.Pietro 8/4/96 fi., muretto; I/3 v. Minzoni 24/4/96 fi., marciapiede; M/6 v. G.Pedone 26/4/96 fi., mura; D/3 v. dei Mille 27/8/96 fi., asfalto/cordolo; H/4 v. Pertusio 8/4/97 fi., marc./muro; H/5 v. XX Sett. 18/2/98 fg., marc./muretto; F/2 v. Fondulo 18/2/98 fg., muretto; A/2 v. Massarotti 4/3/98 fg., mura; E/4 v. Milazzo 26/3/98 fg., muretto; F/3 v. A.Rodano 10/6/98 fi asfalto/muro; D/4 v. Bissolati 24/10/98 fg., incolti; G/3 v. A.Rodano 23/3/99 fg., cantina grata; E/6 Pza S.Lucia 18/4/99 fg., ciottoli (HbBF).

**Linaria vulgaris** Miller H scap., Eurasiat.; RR

H/2 v.le Trento e Tr. 29/8/97 fi., incolto (HbBF).

**Scrophularia nodosa** L. H scap., Circumbor.; RR

L/4 v. Speciano 24/7/96 fr., ghiaia (HbBF).

**Verbascum blattaria** L. H bienn., Paleotemp. div. Cosmopol.; RR

F/2 v. Palestro 28/7/98 fi., incolti (HbBF).

**Verbascum phlomoides** L. H bienn., Euri-Medit.; RR

M/7 Pta Mosa 3/8/97 fi., incolto; I/2 v.le Trento e Tr. 22/8/97 fg., aiuola; M/4 v. Tofane 6/9/99 fg., mura.

**Verbascum sinuatum** L. H bienn., Euri-Medit.; RR

D/5 v. Bissolati 8/8/97 fi., incolti (HbBF); A/3 v. Tagliamento 31/8/98 fg., aiuola; B/3 v. Massarotti 31/5/99 fg., prato; A/1 v. Piave 13/7/99 fg., mura torrione.

**Veronica arvensis** L. T scap., Subcosmopol.; C

E/2 v. Bertesi 22/4/96 fi., marc./muro (HbBF); H/5 v. Platina 26/4/96 fi., ciottoli; G/7 v. Bissolati 26/4/96 fi., marc./muro; E/4 v. G.Grandi 26/4/96 fi., ciottoli; D/5 Pzza S.Omobono 26/4/96 fi., ciottoli; D/1 Pzza S.Luca 3/5/96 fi., mattoni e ciottoli; H/3 Pzza Giovanni XXIII 3/5/96 fi., aiuola; E/1 v.le Trento e Tr. 3/5/96 fi., marc.; G/5 v. Gonfalonieri 6/5/96 fi., asfalto; F/2 v. A.P.Tintoria 9/5/96 fi., marc./muro; G/6 Pzza Marconi 10/5/96 fi., marc.; L/6 v. Bonomelli 10/5/96 fi., marc./muro; I/6 v. XI Febr. 20/5/96 fi., cordolo; L/5 v. Monti 2/4/97 fi., porfido; H/7 v. Platina 9/4/97 fi., cortile ghiaia; C/2 v. Garibotti 23/4/97 fi., marc./muro; G/4 Pzza Roma 27/4/97 fi., aiuola; F/6 v. Astegiano 21/5/97 fr., ciottoli; M/7 Pta Mosa 28/5/97 fr., incolto; E/6 Pzza S.Lucia 1/4/98 fg., ciottoli; M/6 v. S.M.Betlem 17/4/98 fi., marc./muro; I/3 v.lo Lauretano 22/4/98 fi., ciottoli; F/3 v. Palestro

8/5/98 fi., giardino ; L/3 v. Poffacane 13/4/99 fg., ciottoli; H/4 v. Macchi 26/4/99 fr., ciottoli.

**Veronica chamaedrys** L. H scap., Europ-siber.; RR

E/2 v. Palestro 20/5/96 fi., giardino; M/6 v. G.Pedone 28/4/97 fi., incolto.

**Veronica hederifolia** L. T scap., Eurasiat.; F

E/2 v. Palestro 15/3/96 fg., giardini; G/4 P.zza Roma 20/3/96 fi., aiuola; D/5 v. Ferrario 6/4/96 fg., marc./muro; M/7 P.ta Mosa 8/4/96 fi., giardino; B/3 v. Massarotti 10/4/96 fi., prato; H/7 v. Platina 4/3/97 fi., cortile ghiaia; F/3 v. Palestro 18/2/98 fi., giardino; L/6 v. Bonomelli 19/2/98 fi., prato; M/4 v. Tofane 19/2/98 fi., aiuole (HbBF); I/3 v. Stenico 27/2/98 fi., aiuole; I/5 v. XX Sett. 1/3/98 fi., prato; A/2 v. Massarotti 4/3/98 fg., mura.

**Veronica persica** Poir. T scap., W-Asiat. div. Subcosmop.; C

M/7 P.ta Mosa 27/9/95 fi., prato; H/2 v.le Trento e Tr. 16/2/96 fi., prato; B/2 P.zza Castello 10/3/96 fi., prato; E/2 v. Palestro 15/3/96 fi., giardino; G/4 v. Cambi B. 25/3/96 fi., incolto; B/3 v. Massarotti 10/4/96 fi., prato; C/2 P.zza Fiume 21/4/96 fi., aiuola; G/5 P.zza Cavour 18/3/97 fi., aiuola; H/7 v. Platina 4/3/97 fi., cortile ghiaia; I/5 v. XX Sett. 18/3/97 fi., aiuola; I/4 v. S.Lorenzo 27/3/97 fi., giardino inc.; F/7 P.zza S.Anna 6/4/97 fi., incolto; L/6 v. Bonomelli 19/2/98 fi., prato; M/4 v. Tofane 19/2/98 fi., prato; I/3 v. Stenico 27/2/98 fi., aiuola; M/6 v. G.Pedone 3/3/98 fi., marc./muro (HbBF); F/4 v. Cadolini 4/3/98 fg., giardino; D/6 v. Amidani 4/3/98 fi., aiuola; D/4 v. Bissolati 4/3/98 fg., incolti; E/3 c.so Garibaldi 18/3/98 fi., prato; A/1 v. Piave 1/4/98 fi., aiuola; C/1 v. Cattaro 1/4/98 fi., marc./muro; H/4 P.zza Lodi 22/7/98 fi., aiuola.

**Veronica polita** Fries T scap., Subcosmopol.; C

F/1 v.le Trento e Tr. 28/2/96 fg., muro; B/2 v. Grado 10/3/96 fi., muro; M/7 v. Giordano 15/3/96 fg., marc./muro; I/2 v.le Trento e Tr. 20/3/96 fi., marc./muro; C/3 V. Strettalunga 6/4/96 fg., ciottoli; D/3 v. dei Mille 6/4/96 fg., marc./muro; E/3 v. Bembo 12/4/96 fi., marc./muro; I/7 v. Cadore 13/4/96 fi., mura; G/5 v. d. Gonfalonieri 18/2/97 fg., marc./muro; H/6 v. Platina 4/3/97 fi., cortile ghiaia; E/5 P.zza S. Omobono 9/3/97 fi., muro; D/5 v. Bissolati 29/3/97 fi., marciapiede; L/6 v. Bonomelli 19/2/98 fi., cortile ghiaia (HbBF); M/4 v. Tofane 19/2/98 fg., mura; I/5 v. XX Sett. 1/3/98 fi., muro; C/2 v. Cattaro 1/4/98 fg., marc./muro; E/6 P.zza S. Lucia 1/4/98 fi., ciottoli.

## BIGNONIACEAE

**Catalpa bignonioides** Walt. P scap., Nordamer.; RR

G/4 P.zza Roma 23/6/97 fg., aiuola (HbBF); I/5 v. XX Settembre 20/11/98 fg., muro.

**Paulownia tomentosa** (Sprengel) Stendel P caesp., Est-Asiat.; C

G/4 P.zza Roma 15/9/96 fg., aiuola; H/3 v. S. Antonio d. Fuoco 17/6/96 fg., marciapiede; I/4 C.so Matteotti 17/6/96 fg., marc.; D/5 v. Bissolati 13/8/97 fg., ciottoli (HbBF); B/2 v. Montenero 22/8/97 fg., base alberi; L/3 v. Tofane 22/8/97 fg., marc.; E/4 v. dei Rustici 10/6/98 fg., muretto; G/5 v. Bordigallo 14/7/98 fg., porfido; E/2 v. Palestro 14/7/98 fg., muro; F/7 v. Cadore 17/7/98 fg., strada/cordolo; H/4 P.zza Lodi 22/7/98 fg., aiuola; F/5 v. Cavallotti 25/8/98 fg., marc.; F/2 v. A.P. Tintoria 25/8/98 fg., marc.; H/7 v. Larga 25/8/98 fg., asfalto/cordolo; H/5 v. Platina 27/9/98 fg., ciottoli; H/6 v. Patecchio 20/11/98 fg., asfalto/muro; F/3 v. U. Dati 24/9/99 fg., cortile ghiaia.

**Tecoma radicans** (L.) Juss. P lian., Nordamer.; R

F/1 v. Faerno 9/5/96 fg., marciapiede (HbBF); I/2 v.le Trento e Tr. 10/6/96 fg., marc./muro; M/7 Pta Mosa 3/8/97 fi., mura; D/4 v. Bissolati 27/6/96 fi., muro; D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fg., cortile ghiaia.

#### PLANTAGINACEAE

**Plantago lanceolata** L. H ros., Eurasiat. div. Cosmop.; F

G/6 Pzza Pace 8/7/95 fi., aiuola; H/2 v.le Trento e Tr. 21/7/95 fg., incolto; M/7 Pta Mosa 21/8/95 fi., aiuola; B/3 v. Massarotti 10/4/96 fg., prato; L/7 v. Cadore 10/5/96 fi., marc.; I/7 v. Manini 27/4/97 fi., aiuola; I/6 v. XI Febbr. 23/6/97 fr., cortile ghiaia; I/4 v. S.Lorenzo 7/7/97 fi., incolto; F/3 v. U.Dati 13/8/97 fi., giardino; L/6 v. Bonomelli 19/2/98 fg., incolto; D/6 v.Amidani 4/3/98 fg., aiuola; E/3 c.so Garibaldi 18/3/98 fg., prato; M/4 v.Tofane 12/5/98 fi., prato (HbBF); E/5 v. R.Manna 8/6/98 fi., marc.; H/3 v. Sonsis 28/7/98 fi., prato.

**Plantago major** L. H ros., Eurasiat. div. Subcosmop.; C

D/2 v.Gadio 5/7/95 fi., muro; E/4 5/7/95 fg., muro; B/1 v. Cavaliere V.V. 8/7/95 margine strada; F/7 Pzza S.Anna 19/7/95 fi., aiuola; B/2 Pzza Castello 19/7/95 fi., aiuola; G/4 Pzza Roma 21/7/95 fg., aiuola; H/2 v.le Trento e Tr. 21/7/95 fi., ghiaia; E/2 v. Palestro 25/7/95 fg., aiuola; G/5 Pzza Cavour 7/8/95 fg., marc.; I/6 v. R.Colombo 9/8/95 fi., aiuola; C/2 Pzza fiume 21/8/95 fg., aiuola; M/7 Pta Mosa 21/8/95 fg., aiuola; F/6 v. Sacchi 24/8/95 fg., aiuola; H/3 Pzza Giovanni XXIII 25/8/95 fg., aiuola; A/2 v. Montenero 25/8/95 fg., lato strada; G/3 Pzza Gallina 4/9/95 fg., aiuola; F/5 v. Jacini 4/9/95 fg., ciottoli; C/3 v. Bissolati 14/10/95 fg., incolti; I/2 v.le Trento e Tr. 10/5/96 fg., sterrato; G/7 v. Bellarocca 1/8/96 fr., marc./muro; M/4 v.Tofane 8/8/96 fi., ghiaia; I/4 v. S.Lorenzo 15/8/96 fg., asf./muro; H/5 v. Pta Marzia 20/9/96 fg., ciottoli; I/6 v. XI Febbr. 23/6/97 fr., cortile ghiaia; F/5 v. Cavallotti 29/6/97 fr., ciottoli; F/3 v. Goito 9/7/97 fr., asf./cordolo; L/6 v. Bonomelli 13/8/97 fr., ciottoli; I/5 v. XX Sett. 22/8/97 fr., marc./muro; L/4 v. Speciano 9/6/98 fg., cortile ghiaia (HbBF); F/4 v. Arisi 10/6/98 fi., marc.; E/3 c.so Garibaldi 3/7/98 fr., prato; G/6 v. Beltrami 17/7/98 fg., ciottoli.

#### CAPRIFOLIACEAE

**Lonicera japonica** Thumb. P lian., E-Asiat.; RR

M/7 v. G.Pedone 5/6/96 fi., mura; L/6 v. Bonomelli 19/2/98 fg., incolti M/7 v. G.Pedone 22/6/98 fg., mura (HbBF).

**Sambucus nigra** L. P scap., Europeo-Caucas.; C

B/2 v. Montenero 26/8/95 fg., lato strada; C/3 v. Bissolati 14/10/95 fg., incolti; D/3 v. dei Mille 14/10/95 fg., ciottoli; E/2 v. Palestro 15/3/96 fg., giardino; B/3 v. Massarotti 10/4/96 fg., mura; E/6 v. Cadore 28/6/96 fg., macerie; G/7 v. Belfuso 24/7/96 fg., marc./muro; G/6 v. Albertoni 15/9/96 fg., ciottoli; G/5 Pzza Cavour 4/10/96 fg., aiuola; G/3 Pzza Gallina 1/11/96 fg., marc./muro; H/5 v. Platina 15/11/96 fg., giardino; H/7 v. Platina 4/3/97 fg., giardino; I/5 v. XX Sett. 18/3/97 fg., incolto; I/4 v. S.Lorenzo 27/3/97 fg., giardino; F/7 Pzza S.Anna 6/4/97 fg., incolto; I/6 v. XI Febbraio 31/7/98 fg., incolti (HbBF); D/5 v. Bissolati 8/9/97 fr., incolto; F/4 v. Cadolini 4/3/98 fg., giardino; A/2 v. Bissolati 4/3/98 fg., prato; D/2 c.so Garibaldi 18/3/98 fg., giardino; E/5 v. Ocasali 1/4/98 fg., ciottoli; F/3 v. Palestro 3/7/98 fg., aiuola; E/3 v. Oberdan 17/9/99 fg., marc./muro.



COMPOSITAE

- Achillea collina** Becker H scap., Eurosiber.; RR  
 D/5 v. Bissolati 8/9/97 fi., incolti; F/6 v. Sacchi 17/6/97 aiuola (HbBF); B/3 v. Tagliamento 17/6/97 fi., aiuola.
- Achillea millefolium** L. H scap.; Eurisiber.; RR  
 L/4 v. Speciano 26/8/96 fi., ghiaia (HbBF).
- Ambrosia artemisiifolia** L. T scap., Nordamer.; RR  
 E/6 v. Cadore 4/8/98 fg., macerie (HbBF).
- Arctium minus** (Hill) Bernh. H bienn., Europeo.; RR  
 C/4 v. Bissolati 27/6/96 fg., ghiaia; D/4 v. Bissolati 11/10/96 fr., ciottoli (HbBF); L/7 v. Manini 3/8/97 fr., base albero; I/6 v. XI Febr. 22/7/98 fr., cortile ghiaia.
- Artemisia annua** L. T scap., Eurasiat (steppica); RR  
 G/2 v. le Trento e Tr. 13/8/96 fg., incolto (HbBF).
- Artemisia verlotiorum** Lamotte G rhiz., Asia orient.; C  
 G/2 v. le Trento e Tr. 21/7/95 fg., macerie; C/1 v. Montello 21/8/95 fg., aiuola; B/1 v. Piave 21/8/95 fg., lato strada; M/6 v. G. Pedone 21/8/95 fg., incolto; L/7 P.ta Mosa 21/8/95 fg., aiuola; M/7 v. Giordano 21/8/95 fg., giardino; C/2 P.zza Fiume 14/10/95 fg., aiuola; H/3 v. Foppone 14/10/95 fg., aiuola; L/4 v. Speciano 24/7/96 fg., incolto ghiaia (HbBF); C/3 v. Bissolati 8/8/96 fg., ghiaia; H/7 v. Platina 21/5/97 fg., incolto; D/5 v. Bissolati 8/9/97 fr., incolto; H/5 P.zza Zaccaria 1/3/98 fg., aiuola; I/7 v. Manini 1/3/98 fg., marc./muro; E/3 c.so Garibaldi 18/3/98 fg., prato; D/2 c.so Garibaldi 18/3/98 fg., giardino; L/6 v. Bonomelli 27/3/98 fg., aiuola; F/3 v. Palestro 8/5/98 fg., giardino; G/4 P.zza Roma 26/4/99 fg., aiuola; E/6 v. Cadore 25/5/99 fi., macerie.
- Artemisia vulgaris** L. H scap., Circumbor.; F  
 H/2 v. le Trento e Tr. 22/8/95 fg., aiuola; B/1 v. Piave 21/8/95 fg., lato strada; L/4 c.so Vacchelli 14/10/95 fg., ciottoli; B/3 v. Massarotti 10/4/96 fg., prato; E/2 v. Bembo 12/4/96 fg., marc./muro; L/7 v. Manini 13/4/96 fg., aiuola; G/2 L.go P.Sarpi 7/10/96 fg., marc./muro; F/7 v. Sacchi 11/10/96 fg., aiuola; I/4 v. S.Lorenzo 22/11/96 fg., giardino; H/7 v. Platina 4/3/97 fg., cortile ghiaia; D/4 v. Bissolati 6/5/98 fg., incolti (HbBF).
- Aster squamatus** (Sprengel) Hieron. T scap., Neotrop.; RR  
 I/2 v. le Trento e Tr. 8/10/96 fr., lato strada sterrato (HbBF); F/2 v. Fondulo 25/8/98 fi., asfalto/muro.
- Bellis perennis** L. H ros., Circumbor.; C  
 G/4 P.zza Roma 21/7/95 fi., aiuola; E/2 v. Palestro 25/7/95 fi., aiuola; I/6 v. R.Colombo 9/8/95 fi., aiuola; C/2 P.zza Fiume 21/8/95 fi., aiuola; H/2 v. le Trento e Tr. 16/2/96 fi., prato; G/5 P.zza Cavour 5/3/96 fi., aiuola; A/3 v. Massarotti 10/4/96 fi., prato; C/2 v. Volturmo 12/4/96 fi., giardino; F/3 v. Palestro 21/4/96 fi., giardino; C/1 v. Montello 4/5/96 fi., aiuola; E/1 v. Palestro 18/3/97 fi., aiuola; I/5 v. XX Sett. 18/3/97 fi., aiuola; I/4 v. S.Lorenzo 27/3/97 fi., giardino inc.; F/7 P.zza S.Anna 6/4/97 fi., incolto; L/6 v. Bonomelli 19/2/98 fi., aiuola; M/4 v. Tofane 19/2/98 fi., prato; F/5 v. Ponchielli 4/3/98 fi., giardino; M/7 P.ta Mosa 17/3/98 fi., giardino inc.; E/3 c.so Garibaldi 18/3/98 fi., prato; H/3 P.zza Giovanni XXIII 22/4/98 fi., aiuola; B/2 P.zza Castello 9/4/99 fi., aiuola inc. (HbBF); F/6 v. Tibaldi 26/4/99 fi., marc./muro; F/2 v. Palestro 29/5/99 fi., cortile.

- Bidens frondosa** L. T scap., Avv. ( N-Amer. ); RR  
 I/4 v. G.da Cremona 28/8/97 fg., incolto; F/3 v. Palestro 3/7/98 fg., aiuola (HbBF);  
 D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fg., giardino; E/6 v. Cadore 4/8/98 fg., macerie.
- Centaurea nigrescens** Willd. H scap., Europ.; R  
 E/2 v. Palestro 22/8/95 fi., giardino; M/7 Pta Mosa 21/8/95 fi., aiuola; G/4 Pzza  
 Roma 25/6/96 fi., base alberi; L/4 v. Speciano 24/7/96 fi., cortile ghiaia (HbBF);  
 D/5 v. Bissolati 8/9/97 fi., incolti; F/2 v. Palestro 31/7/98 fi., prato; D/6 v. Amidani  
 4/8/98 fi., aiuola.
- Chondrilla juncea** L. H scap., Sudeurop-Sudsiber.; RR  
 M/7 v.G.Pedone 25/8/96 fi., mura; E/7 v. Cadore 11/10/96 fr., mura; M/4 v. Tofane  
 3/7/98 fg., mura (HbBF); A/2 v. Sabotino 16/9/98 fr., mura.
- Cichorium intybus** L. H scap., Cosmop.; RR  
 H/2 v.le Trento e Tr. 21/7/95 fi., incolto; D/5 v. Bissolati 8/9/97 fi., incolti; M/4 v.  
 Tofane 3/7/98 fg., incolto.
- Cirsium arvense** (L.) Scop. G rad., Eurasiat. Temper. div. Subcosmop.; C  
 E/2 v. Palestro 26/10/96 fg., incolto; M/4 Pzza S. Michele 27/3/97 fg., aiuola; G/3  
 Pzza Gallina 29/3/97 fg., aiuola; G/2 v.le Trento e Tr. 2/4/97 fg., incolto; B/2 Pzza  
 Castello 2/4/97 fg., sterrato (HbBF); H/7 v. Platina 9/4/97 fg., cortile ghiaia; G/4  
 Pzza Roma 27/4/97 fg., aiuola; H/2 v.le Trento e Tr. 28/4/97 fg., incolto; F/7 v.lo  
 s.Marco 20/9/96 fg., marc./muro; D/4 v.lo d. Rose 28/9/96 fg., ciottoli; D/6 v.  
 Amidani 4/3/98 fg., aiuola; F/3 v. Palestro 8/5/98 fg., giardino; B/1 v. Piave 10/7/98  
 fi., sterrato; D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fr., giardino; F/6 v. Tribunali 4/6/99 fi., cor-  
 tile ghiaia.
- Cirsium vulgare** (Savi) Ten. H bienn., Paleotemp. div. Subcosmop.; C  
 I/2 v.le Trento e Tr. 6/7/96 fg., ghiaia/cordolo (HbBF); H/2 v.le Trento e Tr. 24/6/96  
 fg., prato; L/7 Pta Mosa 9/8/96 fi., ghiaia; D/4 v.lo d. Rose 28/9/96 fg., ciottoli/mu-  
 ro; F/7 v.lo S.Marco 26/10/96 fg., ciottoli; B/3 v. Tagliamento 1/11/96 fg., sterrato;  
 B/1 v. Piave 1/11/96 fg., sterrato; C/2 v. A.Varo 22/11/96 fg., marc./muro; M/6 v.  
 G.Pedone 22/11/96 fg., base alberi; F/7 Pzza S. Anna 6/4/97 fg., incolto; L/3 v.le  
 Trento e Tr. 21/4/97 fi., base alberi; H/3 v. S. Antonio d. Fuoco 9/7/97 fg., marc.;  
 D/5 v. Bissolati 8/9/97 fr., incolti; L/6 v. Bonomelli 19/2/98 fg., cemento; M/7 Pta  
 Mosa 17/3/98 fg., giardino; E/3 c.so Garibaldi 18/3/98 fg., prato; D/2 c.so  
 Garibaldi 18/3/98 fg., giardino; G/4 Pzza Roma 26/4/99 fg., aiuola.
- Conyza albida** Willd. T scap., America trop.; F  
 G/6 Pzza Marconi 19/8/97 fi., incolto umido; F/2 v. Faerno 2/11/97 fr., marc.  
 (HbBF); D/4 v. d. rustici 14/7/98 fg., muretto; H/3 v.lo Stretto 22/7/98 fg., macerie;  
 I/4 v. S.Lorenzo 22/7/98 fg., cortile ghiaia; I/6 v. XI Febbr. 22/7/98 fg., cortile ghiaia;  
 D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fg., cortile ghiaia; E/6 v. Cadore 4/8/98 fi., macerie; I/4  
 v. Gerolamo da Cr. 13/7/99 fg., strada/muro; M/4 v. Tofane 6/9/99 fr., mura.
- Conyza canadensis** (L.) Cronq. T scap., Americ. Sett. div. Cosmop.; C  
 L/4 v. Speciano 25/7/95 fi., incolto; E/2 v. Palestro 25/7/95 fg., aiuola; C/3 v.  
 Magenta 25/7/95 fg., muro; G/6 v. L.Astegiano 7/8/95 fg., ciottoli; F/6 c.so  
 Vitt. Emanuele 7/8/95 fg., marciapiede; I/6 v. XI Febbr. 9/8/95 fi., marc.; G/7 Pzza  
 S. Angelo 24/8/95 fi., gradini; F/7 v. S. Marco 24/8/95 fi., marc.; B/2 v. Montenero  
 26/8/95 fi., lato strada; F/3 v. U. Dati 28/8/95 fi., aiuola; H/5 L.go Boccaccino  
 31/8/95 fi., porfido; I/5 v.lo Palatina 4/9/95 fi., ciottoli; F/5 v. Jacini 4/9/95 fg., ciot-  
 toli; E/5 v. R.Manna 4/9/95 fg., marc.; G/2 L.go PSarpi 7/9/95 fg., marc.; F/7 v.

Belvedere 1/11/96 fg., ciottoli (HbBF); I/4 v.lo S.Lorenzo 22/11/96 fg., giardino; E/3 c.so Garibaldi 3/7/98 fg., prato; E/4 v. d.Rustici 25/8/98 fr., tetto; G/3 v. R.Teodolinda 25/8/98 fr., marc./muro ; M/4 v.Tofane 6/7/99 fr, mura..

**Crepis biennis** L. H bienn., Centro-Europ.; R

B/3 v. Spalato 8/4/98 fi., aiuola; C/1 v.Montello 11/4/98 fi., aiuola; F/6 v. Sommi Pic. 6/5/98 fi., asfalto/cordolo ; H/2 v.le Trento e Tr. 29/3/99 fg., aiuola inc. ; L/7 v. Cadore 25/5/99 fi., marciapiede (HbBF).

**Crepis capillaris** (L.) Wallr. T scap., Centro-Europ (Subatl.); C

H/2 v.le Trento e Tr. 24/6/96 fi., prato; M/4 v. Tofane 25/6/96 fi., ciottoli; F/2 v. Palestro 25/6/96 fi., aiuola; E/1 v.le Trento e Tr. 25/6/96 fi., aiuola; E/2 v.Palestro 27/6/96 fi., giardino; F/3 v. Palestro 27/6/96 fi., aiuola; E/6 v. Cadore 28/6/96 fi., macerie; L/4 v. Speciano 1/8/96 fi., cortile ghiaia; C/2 Pzza Fiume 8/8/96 fi., ghiaia; M/7 P.ta Mosa 9/8/96 fi., incolto; C/1 v. Montello 19/8/96 fr., sterrato; I/4 v.lo S.Lorenzo 7/7/97 fi., cortile ghiaia; G/6 Pzza Marconi 19/8/97 fi., incolto umido; H/7 v. Platina 3/9/97 fi., giardino; G/3 v. d. Rustici 27/5/98 fi., ciottoli; F/7 v. Bellarocca 19/6/98 fi., aiuola (HbBF); L/6 v. Bonomelli 22/6/98 fi., aiuola; F/3 v. Palestro 3/7/98 fi., aiuola; I/6 v. XI Febr. 22/7/98 fi., cortile ghiaia; D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fi., cortile ghiaia; E/4 v.lo Cortese 28/7/98 fi., ciottoli ; B/3 v. Tagliamento 13/7/99 fi., aiuola ; I/4 v. S. Lorenzo 13/7/99 fi., cortile ghiaia.

**Crepis foetida** L. T scap, Euri-Medit.; R

F/7 v. Sacchi 19/6/98 fr., ciottoli (HbBF); F/7 v. Cadore 12/6/99 fi., macerie; L/4 v. Speciano 4/7/99 fr., cortile ghiaia; L/3 v. Tofane 4/7/99 fr., marc./muro ; I/4 v. S.Lorenzo 24/7/99 fr., cortile ghiaia.

**Crepis setosa** Haller T scap., Eurimedit-orient.; C

M/6 v.G.Pedone 28/5/97 fi., asfalto/muretto; E/2 v. Palestro 17/6/97 fi., incolto; E/1 v.le Trento e Tr. 17/6/97 fi., ghiaia; M/6 v.S.M.Betlem 23/6/97 fr., aiuola; I/6 v. XI Febr. 23/6/97 fr., cortile; C/1 v. Montello 29/6/97 fi., aiuola; C/3 v. Bissolati 29/6/97 fi., ghiaia; L/7 P.ta Mosa 27/5/98 fi., ghiaia; L/6 v. Bonomelli 22/6/98 fi., aiuola; G/2 v.le Trento e Tr. 3/7/98 fi., incolto; M/4 v.Tofane 3/7/98 fi., prato; E/3 c.so Garibaldi 3/7/98 fi., incolto; M/7 P.ta Mosa 29/5/98 fi., lato strada (HbBF) ; D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fi., giardino inc.; E/6 v. R.Manna 29/5/99 fi., ciottoli ; F/2 v. Palestro 29/5/99 fi., cortile ghiaia ; E/6 v. R.Manna 29/5/99 fi., ciottoli ; H/5 v. Platina 31/5/99 fi., porfido ; G/5 v. XX Settembre 31/5/99 fi., porfido ; B/3 v. Massarotti 31/5/99 fi., prato ; I/4 v. S.Lorenzo 24/7/99 fi., cortile ghiaia.

**Crepis vesicaria** L. T scap., Submedit-Subatl.; R

I/6 v. XI Febr. 16/4/97 fi., aiuola; C/2 v. Zara 16/4/97 fi., sterrato (HbBF); G/4 Pzza Roma 27/4/97 fi., aiuola; H/2 v.le Trento e Tr. 28/4/97 fi., giardino; M/4 v. Tofane 23/6/97 fi., ciottoli; M/7 P.ta Mosa 29/6/97 fi., incolto; L/4 v. Speciano 29/4/98 fi., ghiaia; G/2 v.le Trento e Tr. 3/7/98 fi., incolto; M/3 v. Tofane 3/7/98 fi., strada; E/3 c.so Garibaldi 3/7/98 fi., cortile cemento.

**Erigeron annuus** (L.) Pers. T scap., Avv. (N-Amer.); C

H/2 v.le Trento e Tr. 21/7/95 fi., aiuola; E/6 v. Cadore 24/7/95 fi., sterrato; A/1 v. Ghinaglia 21/8/95 fi., aiuola; A/2 v. Sabotino 21/8/95 fi., lato strada; B/2 v. Montenero 26/8/95 fi., lato strada; H/5 L.go Boccaccino 31/8/95 fi., porfido; B/3 v. Massarotti 31/8/95 fi., aiuola; D/4 v. Bissolati 14/10/95 fi. incolto; F/2 v. Faerno 3/5/96 fi., incolto; G/4 v. Cambi B. 3/5/96 fi., incolto; G/7 v. Cadore 27/5/96 fi., incolto; H/4 v. Aselli 2279/96 fg., marc.; H/7 v. Platina 9/4/97 fg., prato ; I/4 v.

- S.Lorenzo 7/7/97 fi., incolto; G/6 P.zza Marconi 19/8/97 fi., incolto umido; D/5 v. bissolati 8/9/97 incolti; L/6 v. Bonomelli 22/6/98 fi., incolti; F/1 v.le Trento e Tr. 26/6/98 fi., giardino; E/3 c.so Garibaldi 3/7/98 fi., prato; D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fi., cortile ghiaia; E/6 v. Cadore 4/8/98 fi., macerie (HbBF); F/4 v. Cadolini 4/6/99 fi., giardino; F/6 v. Tribunali 9/6/99 fi., cortile ghiaia; M/4 v. Tofane 6/9/99 fi., mura.
- Eupatorium cannabinum** L. H scap., Paleotemp.; RR  
L/7 P.ta Mosa 9/8/96 fi., ghiaia; D/5 v. Bissolati 8/9/97 fr., incolti; D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fi., giardino (HbBF); G/4 P.zza Roma 17/9/99 fi., aiuola.
- Galinsoga ciliata** (Rafin) Blake T scap., Sudamer.; R  
L/6 v. Bonomelli 22/6/98 fi., incolti (HbBF); D/2 c.so Garibaldi 4/8/98 fi., cortile ghiaia; D/4 v. Bissolati 24/10/98 fi., incolto; E/4 v. Milazzo 20/11/98 fi., cortile; I/4 v. G.da Cremona 28/11/98 fi., giardino.
- Galinsoga parviflora** Cav. T scap., Avv. (S-Amer.); R  
G/6 P.zza Pace 5/6/96 fi., aiuola; B/3 v. Tagliamento 10/6/96 fi., sterrato; E/3 c.so Garibaldi 4/10/96 fi., marc.; G/5 v. Verdi 4/10/96 fi., aiuola; F/6 v. Sacchi 11/10/96 fi., aiuola; I/4 v.lo S.Lorenzo 22/11/96 fi., giardino; D/2 v. Raimondi 22/11/96 fi., cortile ghiaia; H/7 v. Platina 3/9/97 fi., giardino; I/6 v. XI Febr. 22/7/98 fi., cortile ghiaia.; F/3 v. Cazzaniga 21/6/99 fi., marc./muro (HbBF).
- Helianthus tuberosus** L. G bulb., Nordamer.; RR  
D/4 v.lo d. Dossi 4/10/96 fi., ciottoli; L/6 v. XI Febr. 22/7/98 fg., incolti (HbBF).
- Lactuca seriola** L. H bienn., Sudeurop-Sudsiber.; C  
G/7 v. Cadore 27/5/96 fg., incolto; F/7 P.zza S. Pietro 27/5/96 fg., porfido; I/5 v.lo Palatina 17/6/96 fg., ciottoli; E/6 v. Cadore 21/6/96 fg., asfalto/muro; L/4 v. Speciano 25/6/96 fi., incolto; B/3 v.lo Tombino 8/8/96 fr., mura; I/6 v. R.Colombo 9/8/96 fi., marc.; F/6 v. Sommi Pic. 15/9/96 fg., marc.; H/2 v.le Trento e Tr. 28/4/97 fg., incolto; C/1 v. Ronchi 5/5/97 fg., marc.; B/1 v. Piave 5/5/97 fg., sterrato; H/6 v. Platina 21/5/97 fg., cortile ghiaia; L/5 v. Monti 21/5/97 fg., porfido; D/2 v. Gadio 29/6/97 fg., porfido; G/3 v. Bizzarra 22/4/98 fg., macerie; H/3 v.lo Stretto 20/5/98 fg., macerie; D/4 v.lo Giglio 20/5/98 fg., ciottoli; E/4 v. d. Rustici 27/5/98 fg., muretto; I/3 v. Stenico 27/5/98 fg., ghiaia; H/5 v.lo Saturno 4/6/98 fg., ciottoli; F/3 v. Cazzaniga 10/6/98 fg., asfalto/muro; F/4 v. Cadolini 4/6/99 fg., giardino; M/4 v. Tofane 6/9/99 fr., mura; F/3 v. Ugolani D. 3/5/99 fg., marc./muro (HbBF).
- Lapsana communis** L. T scap., Paleotemp.; R  
G/4 P.zza Roma 29/5/96 fi., aiuola; H/2 v.le Trento e Tr. 5/6/96 fi., aiuola; E/6 v. Cadore 28/6/96 fr., incolto; H/6 v. Platina 21/5/97 fg., giardino; B/2 P.zza Castello 6/5/98 fi., base alberi (HbBF).
- Leontodon autumnalis** L. H ros., Paleotemp.; RR  
E/1 v. Palestro 8/6/98 fi., porfido e aiuola (HbBF).
- Matricaria chamomilla** L. T scap., SE Asiat (?) div. Subcosmop.; R  
G/4 P.zza Roma 21/7/95 fi., aiuola; H/2 v.le Trento e Tr. 21/7/95 fi., aiuola; H/5 P.zza Zaccaria 10/5/96 fi., marc.; H/7 v. Platina 21/5/97 fi., incolto; I/4 v. G. da Cremona 11/6/97 fi., incolto; F/3 v. Palestro 8/5/98 fi., giardino; D/5 v. Bissolati 20/5/98 fi., base alberi; L/4 v. G.da Cremona 9/6/98 fi., marc./muro (HbBF); F/5 v. G.Grandi 19/6/98 fi., macerie; G/5 v. Boldori 13/4/99 fg., marciapiedi.
- Onopordum acanthium** L. H bienn., E-Medit-Turan.; RR  
A/1 v. Piave 5/5/97 fg., fossa torrione e aiuola.

- Petasites fragrans** (Vill.) Presl. G rhiz., Euri-medit.; RR  
I/4 v.S.Lorenzo 18/2/98 fi., giardino incolto Sc. Media Vida (HbBF).
- Picris echinoides** L. T scap., Euri-medit.; RR  
H/2 v.le Trento e Tr. 1/8/96 fi., incolto (HbBF); D/2 c.so Garibaldi 4/8/98 fg., cortile ghiaia.
- Picris hieracioides** L. H scap., Eurosiber.; RR  
F/2 v. Palestro 3/7/98 fg., giardino (HbBF); D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fg., ghiaia;  
I/6 v. XI Febr. 31/7/98 fi., incolto; D/4 v. Bissolati 24/10/98 fi., incolti.
- Senecio inaequidens** DC. Ch suffr., Sudafr.; RR  
L/4 v. Speciano 1/8/96 fi., cortile ghiaia (HbBF).
- Senecio vulgaris** L. T scap Euri-medit. div. Cosmop.; C  
H/2 v.le Trento e Tr. 10/3/96 fi., incolto; H/7 v. Cadore 15/3/96 fg., marc./muro; I/4 v. G.da Cremona 15/3/96 fg., marc./muro; E/5 v. G. da Cremona 17/3/96 fg., marc./muro; H/6 v. Platina 20/3/96 fi., marc.; G/4 v. Manzoni 29/3/96 fi., base alberi; H/5 L.go Boccaccino 29/3/96 fi., aiuola; M/5 v.Tofane 25/9/96 fi., sterrato; L/5 v. Monti 20/9/96 fi., porfido (HbBF) ; D/4 v.lo d. Dossi 4/10/96 fi., ciottoli; F/5 v. Ponchielli 20/11/96 fi., marc.; F/6 v. Tribunali 18/3/97 fg., marc./muro; F/3 v. U.Dati 27/3/97 fi., marc./muro ; B/2 v. Asiago 29/3/97 fi., marc.; H/3 v. Bizzarra 12/2/98 fg., marc.; I/3 v. Stenico 27/2/98 fg., cortile ghiaia; E/2 v. Bertesi 8/3/98 fi., ciottoli; M/7 Pta Mosa 17/3/98 fi., giardino; L/5 v.Monti 17/3/98 fi., porfido; E/1 v.le Trento e Tr. 1/4/98 fr., aiuola; F/3 v. Palestro 8/5/98 fi., giardino; D/1 Pzza S.Luca 8/4/98 fi., ciottoli; M/4 v.Tofane 8/5/98 fi., mura; H/4 Pzza Lodi 26/6/98 fi., aiuola; E/6 v. Cadore 4/8/98 fi., macerie ; F/2 v. Fondulo 18/3/99 fg., marc/muro ; G/2 v. Bardellona 18/3/99 fg., strada/muro.
- Solidago gigantea** Aiton. H scap., N-Amer.; RR  
D/5 v. Bissolati 8/9/97 fi., incolti; D/4 v. Bissolati 8/5/98 fg., incolto (HbBF)
- Sonchus arvensis** L. s.s. H scap ; Eurosiber. div. Subcosmopol.; RR  
G/4 Pzza Roma 17/9/99 fi., aiuola.
- Sonchus asper** (L.) Hill T scap., Eurasiat. div. Subcosmop.; F  
F/7 v. Cadore 12/10/95 fr., sterrato; D/4 v. Bissolati 21/4/96 fi., cortile cem. (HbBF); H/2 v.le Trento e Tr. 22/4/96 fi., incolto; F/6 v. G.Picenardi 10/5/96 fg., marc./muro; L/4 v. Pallavicino 10/5/96 fi., marc.; G/4 v. Cambi B. 20/5/96 fi., giardino; G/5 v. Lanaoli 8/4/97 fg., porfido; H/7 v. Platina 9/4/97 fg., muretto ; H/5 v. Platina 21/4/97 fi., marc./muro; B/2 v. Tagliamento 23/4/97 fi., sterrato ; H/2 v. Gioconda 20/3/98 fg., cortile ghiaia; L/6 v. Bonomelli 27/3/98 fg., porfido; F/3 v. A.Rodano fg., angolo, L/7 v. Cadore 17/4/98 fi., marc./muro; F/2 v. Palestro 4/6/98 fi., marc./muro; E/6 v. Cadore 25/8/98 fi., macerie; H/4 Pzza Lodi 14/10/98 fr., base alberi ; G/4 Pzza Roma 17/9/99 fi., aiuola.
- Sonchus oleraceus** L. T scap., Eurasiat. div. Subcosmop., C  
I/7 v. Cadore 12/10/95 fr., marc.; D/4 v. Bissolati 14/10/95 fi., incolti; G/2 v.le Trento e Tr. 14/10/95 fg., aiuola inc.; H/5 v. Platina 14/10/95 fi., marc.; H/2 v.le Trento e Tr. 3/11/95 fi., incolto; E/6 v. Cadore 25/3/96 25/3/96 fg., marc./muro; B/3 v. Massarotti 10/4/96 fg., prato; E/2 v. Palestro 12/4/96 fg., giardino; B/1 v. Piave 3/5/96 fi., sterrato; I/3 v. Stenico 10/5/96 fi., marc./muro; I/4 v.S.Lorenzo 27/3/97 fg., giardino; C/3 v. Strettalunga 2/4/97 fg., marc./muro; C/1 v. Montello 23/4/97 fi., aiuola; G/7 v.lo S.Salvatore 5/5/97 fg., marc.; I/6 v. XI Febr. 23/6/97 fr., cortile ghiaia; D/2 v. Gadio 6/8/97 fg., ciottoli; M/7 v. G. Pedone 22/6/98 fi.,

aiuola inc. (HbBF); D/5 v. Bissolati 8/8/97 fi., incolto; L/6 v. Bonomelli 19/2/98 fg., aiuola; I/5 v. XX Sett. 1/3/98 fg., prato; H/5 v. Platina 1/3/98 fg., gradini granito; F/1 v.le Trento e Tr. 8/3/98 fg., sterrato; L/5 v. Monti 17/3/98 fg., porfido; L/7 v. Mosa 17/3/98 fi., aiuola; C/2 v.A.Varo 8/4/98 fg., prato; H/3 Pzza Giovanni XXIII 22/4/98 fi., aiuola; F/3 v. Palestro 8/5/98 fi., giardino; L/3 v.le Trento e tr. 8/5/98 fg., marc./muro; E/4 v. d. Rustici 10/6/98 fg., muro; F/6 v. Ponchielli 19/6/98 fg., marc.

**Taraxacum officinale** Weber H ros., Circumbor.; C

L/6 v. S.M.Betlem 8/7/95 fg., aiuola; B/2 Pzza Castello 19/7/95 fg., aiuola; G/5 Pzza Cavour 21/7/95 fg., aiuola; G/4 Pzza Roma 21/7/95 fg., aiuola; H/2 v.le Trento e Tr, 21/7/95 fg., aiuola; F/6 c.so Vitt. Emanuele 7/8/95 fg., marc.; I/6 v. R.Colombo 9/8/95 fg., aiuola; B/1 v. Piave 21/8/95 fg., lato strada; M/7 Pta Mosa 21/8/95 fg., giardino; H/4 v. Macchi 24/8/95 fi., ciottoli; I/7 v. Manini 25/8/95 fg., aiuola; H/3 Pzza Giovanni XXIII 25/8/95 fg., aiuola; A/2 v. Montenero 26/8/95 lato strada; G/3 Pzza Gallina 4/9/95 fg., aiuola; F/5 v. Jacini 4/9/95 fg., ciottoli; M/6 v. G.Pedone 7/9/95 fg., aiuola; G/4 v. Cambi B. 14/9/95 fg., giardino; C/3 v. Magenta 17/3/96 fg., marc./muro; F/2 v. Faerno 17/3/96 fg., marc./muro; E/6 v. Tribunali 20/3/96 fg., marc./muro; F/3 v. U.Dati 29/3/96 fg., marc./muro; H/5 L.go Boccaccino 29/3/96 fi., aiuola; I/5 v. Palatina 31/3/96 fi., ciottoli; L/4 v. Pallavicino 31/3/96 fi., marc./muro; E/1 v.le Trento e Tr. 2/4/96 fg., ghiaia; C/4 v. Strettalunga 6/4/96 fi., muraglia; D/5 v. Ferrario 6/4/96 fg., marc./muro; F/7 Pzza S. Pietro 8/4/96 fi., aiuola; B/3 v. Massarotti 10/4/96 fi., prato; L/7 v. Manini 13/4/96 fi., aiuola; D/4 v. Bissolati 21/4/96 fi., cortile cemento; C/2 Pzza fiume 21/4/96 fr., aiuola; F/4 C.so Campi 26/2/97 fg, marc/muro; E/5 Pzza S.Agostino 12/3/98 fg., ciottoli; M/4 v. Tofane 17/3/98 fg., mura; L/ 5 v.Monti 17/3/98 giard.; H/7 v. Platina 4/3/97 fi., cortile ghiaia; F/5 v. Capra 9/3/97 fg., marc./muro; I/4 v. S.Lorenzo 27/3/97 fi., giard. inc.; D/5 Pzza S.Omobono 6/3/98 fg., ciottoli; H/6 v. Sicardo 1/3/98 fg., ciottoli; D/6 v. Amidani 4/3/98 fg., aiuola; E/4 v. Milazzo 4/3/98 fg., marc./muro; D/1 v.le Trento e tr. 6/3/98 fg., marc.; D/3 v. Baldozza 8/3/98 fg., ciottoli; D/2 c.so Garibaldi 8/3/98 fg., marc.; E/2 v. Bertesi 8/3/98 fg., ciottoli; E/3 c.so Garibaldi 18/3/98 fi., prato; A/1 v. Piave 1/4/98 fi., aiuola.

**Tragopogon porrifolius** L. H bienn., Euri-medit.; RR

C/4 v. Bissolati 14/5/97 fi., ghiaia (HbBF)

**Tussilago farfara** L. G rhiz., Paleotrop.; RR

L/4 v. Speciano 1/8/96 fg., cortile ghiaia; H/6 v. Platina 4/3/97 fi., ghiaia; F/2 v. Faerno 10/6/98 fg., asfalto/muro (HbBF).

**Xanthium italicum** Moretti T scap., S-europ.; R

E/6 v. Cadore 21/6/96 fg., sterrato (HbBF); L/7 v. Mosa 1/8/96 fg., incolto; F/7 v. Cadore 30/8/96 fg., sterrato; E/2 v. Bertesi 20/9/96 fg., ciottoli; C/3 v. Dulcia 9/7/97 fg., marc./muro; M/7 Pta Mosa 3/8/97 fg., incolto; I/5 v.lo Palatina 6/8/97 fg., ciottoli; D/5 v. Bissolati 13/8/97 fg., sterrato; G/5 v. Baldesio 25/8/98 fg., macerie.

LILIACEAE

**Allium vineale** L. G bulb., Euri-medit.; RR

H/7 v. Platina 15/3/99 (HbBF) fg., giardino inc.; M/4 v.Tofane 17/3/98 fg., incolto.

**Gagea villosa** (Bieb.) Duby G bulb., Eurasiat-temp.; RR

H/7 v. Platina 4/3/97 fi., giardino inc. Pal. Mina (HbBF).

**Hemerocallis fulva** L. G bulb., S-Europ.; RR

I/4 v. G.da Cremona 21/5/97 fg., incolto.

**Hyacinthus orientalis** L. G bulb., E-Medit.; RR

C/3 v. Bissolati 21/4/96 fi., incolto (HbBF); H/2 v.le Trento e Tr.24/4/96 fi., aiuola;

I/4 v. G.da Cremona 8/4/98 fi., incolto.

**Leopoldia comosa** (L.) Parl. G bulb., Euri-medit.; RR

M/6 v. S.M.Betlem 16/4/97 fi., aiuola; M/4 v.Tofane 8/5/98 fi., mura (HbBF).

**Ornithogalum umbellatum** L. G bulb., Euri-medit.; F

H/2 v.le Trento e Tr. 24/4/96 fi., aiuola; M/5 Pzza IV Novembre 2/4/97 fi., aiuola;

F/7 Pzza S.Anna 6/4/97 fi., incolto; H/7 v. Platina 9/4/97 fi., giardino; G/3 Pzza

Gallina 18/2/98 fg., aiuola; M/4 v.Tofane 19/2/98 fg., prato; I/3 v. Stenico 27/2/98

fg., cortile ghiaia; I/5 v. XX Sett. 1/3/98 fg., prato; I/7 v. Manini 1/3/98 fg., aiuola;

M/7 Pta Mosa 17/3/98 fg., giardino; C/4 v. Bissolati 8/5/98 fi., incolti.

#### COMMELINACEAE

**Commelina communis** L. G bulb., Est-asiat.; RR

D/6 v.Amidani 25/8/96 fi., marc./muro; L/6 v. Speciano 26/8/96 fi., ghiaia; H/2 v.le

Trento e Tr. 7/10/96 fi., cortile; G/2 v.A.P.Tintoria 27/6/98 fg., marciapiede (HbBF).

#### GRAMINACEAE

**Agropyron caninum** (L.) Beauv. H caesp., Circumbor.; RR

E/2 v. Palestro 26/10/96 fi., incolto (HbBF); F/3 v. U.Dati 13/8/97 fr., giardino.

**Agropyron repens** (L.) Beauv. G rhiz., Circumbor.; R

M/7 Pta Mosa 28/5/97 fi., sterrato; G/4 Pzza Roma 9/7/97 fi., aiuola; L/5 v. Monti

4/6/98 fr., porfido; F/3 v. Palestro 3/7/98 fi., aiuola; L/6 v. XI Febbr. 22/7/98 fr., in-

colti; B/3 v. Massarotti 31/5/99 fi., prato.

**Alopecurus myosuroides** Hudson T scap., Paleotemper. div. Subcosmopol.; RR

M/6 v. G.Pedone 5/5/97 fi., marc./muro; H/7 v. Platina 21/5/97 fi., incolto; I/7 v.

Manini 4/6/98 fi., marciapiede.

**Arrhenatherum elatius** (L.) Presl. H caesp., Paleotrop.; RR

H/7 v.Platina 21/5/97 fi., giardino; C/4 v. Bissolati 8/5/98 fi., incolti (HbBF).

**Avena barbata** Potter. T scap., Euri-medit-turan.; R

G/2 v.le Trento e Tr. 29/4/97 fi., incolto (HbBF); M/7 Pta Mosa 28/5/97 fi., giardi-

no; L/3 v.le Trento e Tr. 22/4/98 fg., sterrato; F/2 v. Faerno 29/4/98 fg., marc./mu-

ro; C/4 v. Bissolati 8/5/98 fi., incolti; M/4 v.Tofane 8/5/98 fi., prato; A/2 v. Sabotino

4/6/98 fr., lato strada.

**Brachypodium sylvaticum** (Hudson) Beauv. H caesp., Paleotemp.; RR

H/7 v. Platina 21/5/97 fg., giardino inc. Pal. Mina; F/3 v. U.Dati 4/7/99 fr., cortile.

**Bromus hordeaceus** L. T scap., Subcosmopol.; R

C/1 v. Montello 27/3/97 fi., aiuola (HbBF); M/6 v. S.M.Betlem 6/4/97 fr., aiuola; H/7

v. Platina 9/4/97 fi., cortile ghiaia; H/2 v.le Trento e Tr. 28/4/97 fg., giardino; L/3 v.

Tofane 29/4/98 fg., ciottoli.

**Bromus madritensis** L. T scap., Euri-medit.; RR

F/7 Pzza S.Pietro 20/5/98 fr., ciottoli; L/4 v. Speciano 20/5/98 fr., mura; I/7 v.

Cadore 25/5/99 fr., strada/muro (HbBF)

**Bromus sterilis** L. T scap., Euri-medit-turan.; F

E/6 v Cadore 27/5/96 fr., incolto (HbBF); D/4 Pzza S.Paolo 9/4/97 fr., base albe-

- ri; C/2 v. Zara 16/4/97 fg., sterrato; H/2 v.le Trento e Tr. 21/4/97 fi., aiuola; A/2 v. Sabotino; 23/4/97 fg., base alberi; B/3 v. Tombino 23/4/97 fg., mura; L/4 v. Speciano 27/4/97 fr., muro; M/6 v. G.Pedone 5/5/97 fi., marc./muro; G/4 v. Cambi B. 5/5/97 fi., incolto; H/7 v. Platina 21/5/97 fr., ghiaia; G/7 v. Cadore 6/4/97 fr., base alberi, F/3 v. Palestro 8/5/98 fg., giardino; M/4 v. Tofane 8/5/98 fg., mura; D/5 v. Bissolati 20/5/98 fg., base alberi.
- Catapodium rigidum** (L.) Hubbard T scap., Euri-medit.; RR  
I/4 v. S.Lorenzo 22/7/98 fr., cortile ghiaia sc. media Vida; F/2 v. Palestro 19/5/99 fi., ciottoli (HbBF).
- Cynodon dactylon** (L.) Pers. G rhiz.,Termo-cosmopol.; F  
M/7 Pta Mosa 27/9/95 fg., prato; F/6 v. Cesari 28/6/96 fi., incolto; M/4 v. Tofane 1/8/96 fr., marc.; C/1 v. Montello 19/8/96 fi., sterrato; F/7 v. Sacchi 15/9/96 fr., ciottoli; G/4 Pzza Roma 22/8/97 fr., aiuola; L/4 v. Speciano 20/5/98 fg., ghiaia; H/3 v. Gallarati 27/5/98 fg., ciottoli; M/7 Pta Mosa 29/5/98 fg., lato strada; E/5 v. G.Grandi 8/6/98 fg., ciottoli; D/1 Pzza S.Lucia 10/6/98 fg., ciottoli; G/5 Pzza Cavour 19/6/98 fg., macerie; L/6 v. Bonomelli 22/6/98 fg., aiuola; L/7 Pta Mosa 26/6/98 fi., incolto; F/3 v. Palestro 3/7/98 fg., cortile ghiaia; E/3 c.so Garibaldi 3/7/98 fg., cortile ghiaia; D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fi., cortile ghiaia; I/5 v. XX Sett. 31/7/98 fi., marc.; I/4 v. G. da Cremona 28/11/98 fr., giardino ; E/2 v. Palestro 20/4/99 fg., giardino.
- Dactylis glomerata** L. H caesp., Paleotemp.; R  
G/4 v. Cambi 20/5/96 fi., giardino; B/1 v. Piave 23/4/97 fi., sterrato; C/1 v. Montello 23/4/97 fi., aiuola; H/2 v.le Trento e Tr. 5/5/97 fi., base alberi; F/7 Pzza S.Pietro 14/5/97 fi., aiuola; H/7 v. Platina 21/5/97 fi., giardino; M/7 v. Giordano 28/5/97 fi., giardino; B/2 v. Cavalieri V.V. 6/5/98 fi., lato strada (HbBF); H/4 Pzza Lodi 22/7/98 fi., aiuola; E/6 v. Cadore 4/8/98 fr., macerie.
- Digitaria ciliaris** (Retz.) Koeler T scap., Pantropicale e subtrop.; RR  
I/6 v. XI Febbraio 31/7/98 fi., incolti (HbBF); G/7 v. Cadore 1/11/96 fr., sterrato.
- Digitaria sanguinalis** (L.) Scop., T scap., Cosmopol.; C  
F/1 v.le Trento e Tr. 19/8/96 fi., ciottoli; I/3 Pzza S.Michele 20/10/96 fr., aiuola; F/7 v. Cadore 1/11/96 fr., sterrato (HbBF); L/5 v. Monti 21/5/97 fg., porfido; E/3 C.so Garibaldi 29/6/97 fi., asfalto/muro; M/5 v. G.Pedone 3/8/97 fi., giardino; M/7 Pta Mosa 3/8/97 fi., incolto; G/4 Pzza Roma 6/8/97 fi., aiuola; G/5 Pzza Cavour 6/8/97 fi., aiuola; H/6 v. Platina 6/8/97 fr., aiuola; I/5 v. XX Sett. 6/8/97 fi., marc.; F/3 v. U.Dati 13/8/97 fi., giardino; I/6 v. XI Febr. 13/8/97 fi., strada/cordolo; F/2 v. Palestro 13/8/97 fi., marc./muro; G/6 Pzza Marconi 19/8/97 fi., incolto umido; L/4 v. Pallavicino 28/8/97 fi., marc./muro; H/7 v. Platina 3/9/97 fi., giardino inc.; L/6 v. Bonomelli 22/6/98 fi., incolti; D/3 c.so Garibaldi 14/7/98 fi., asfalto/muro; I/4 v.lo S.Lorenzo 22/7/98 fi., cortile ghiaia; D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fi., cortile ghiaia; H/4 Pzza Lodi 4/7/99 fi., ghiaia.
- Echinochloa crus-galli** (L.) Beauv. T scap., Subcosmop.; F  
H/2 v.le Trento e Tr. 13/8/96 fr., sterrato; D/5 v. Bissolati 25/8/96 fr., asfalto/cordolo; F/6 v. Sommi Pic. 15/9/96 fr., marc./muro; F/3 v. Palestro 1/11/96 fr., ghiaia; C/2 v. Zara 1/11/96 fr., lato strada; I/6 v. XI Febr. 13/8/97 fr., aiuola; B/1 v. Cavalieri V.V. 22/8/97 fr., sterrato; H/7 v. Platina 3/9/97 fr., giardino inc.; G/5 Pzza Cavour 26/6/98 fr., macerie; H/4 Pzza Lodi 22/7/98 fr., aiuola; H/5 L.go Boccaccino 31/7/98 fi., gradini; E/6 v. Cadore 4/8/98 fr., macerie (HbBF); G/4 Pzza Roma 17/9/99 fr., aiuola.



**Eleusine indica** (L.) Gaertner. T scap., Termo-cosmop.; F

H/2 v.le Trento e Tr. 3/11/95 fg., aiuola; I/4 v. S.Lorenzo 1/8/96 fr., marc. (HbBF); G/5 Pzza Cavour 1/8/96 fr., porfido; C/1 v. Zara 8/8/96 fr., sterrato; B/2 Pzza Castello 19/8/96 fr., ghiaia; H/6 v. Platina 29/6/97 fr., porfido; M/6 v. S.M.Betlem 3/8/97 fr., marc.; L/5 v. Monti 3/8/97 fr., porfido; B/3 v. Grappa 6/8/97 fr., sterrato; E/5 Pzza S.Agostino 17/8/97 fr., ciottoli; F/7 Pzza S.Pietro 17/8/97 fr., porfido; G/4 Pzza Roma 22/8/97 fr., aiuola; H/5 Pzza d. Comune 27/10/97 fr., porfido; H/4 Pzza Lodi 26/6/98 fi., aiuola; D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fr., cortile ghiaia; I/6 v.XI Febr. 31/7/98 fr., incolto; I/5 v. XX Sett. 31/7/98 fr., marc.

**Eragrostis minor** Host T scap., Subcosmopol.; F

E/5 Pzza S.Agostino 23/6/97 fr., ciottoli (HbBF); H/5 v. Platina 29/6/97 fr., porfido; C/4 v. S.Tecla 7/7/97 fr., ciottoli; D/2 Pzza S.Luca 9/7/97 fi., ciottoli; D/1 v.le Trento e Tr. 9/7/97 fi., ciottoli; D/5 v. Bissolati 3/8/97 fr., ciottoli; F/6 Pzza S.Pietro 3/8/97 fr., gradini; F/3 v. U.dati 13/8/97 fr., giardino; E/6 Pzza S.Lucia 13/8/97 fr., ciottoli; G/7 Pzza S.Angelo 17/8/97 fr., ciottoli; G/6 Pzza Marconi 19/8/97 fr., incolto umido.

**Eragrostis pilosa** (L.) Beauv. T scap., Termocosmopol.; RR

H/2 v.le Trento e Tr. 15/9/96 fi., incolto (HbBF); E/5 Pzza S.Omobono 9/7/97 fi., ciottoli; H/5 v. Platina 29/6/97 fr., porfido; E/6 v. Cadore 19/8/98 fr., macerie.

**Festuca altissima** All. H caesp., Centro-europ-Subatl.; RR

H/7 v. Platina 3/9/97 fi., giardino incolto Pal. Mina.

**Festuca arundinacea** Schreber H caesp., Paleotemper.; RR

B/1 v. Cavalieri Vittorio Ven. 21/6/98 fi., lato strada sterrato (HbBF).

**Hordeum murinum** L. T scap., Circumbor.; F

H/2 v.le Trento e Tr. 3/5/96 fg., mura; D/1 v.le Trento e Tr. 3/5/96 fg., ciottoli; L/7 v. Cadore 10/5/96 fg., sterrato; I/5 v. XX Sett. 10/5/96 fg., ciottoli; H/4 Pzza Lodi 5/6/96 fg., ghiaia; F/2 v. Palestro 27/6/96 fr., giardino; B/2 v. Dalmazia 23/4/97 fg., sterrato; B/3 v. M.Grappa 23/4/97 fg., base alberi; H/3 v. S.A.del Fuoco 27/4/97 fr., aiuola; I/7 v. Manini 27/4/97 fr., aiuola; E/5 Pzza S.Omobono 5/5/97 fg., ciottoli; G/7 v.lo S.Salvatore 5/5/97 fi., ciottoli; G/2 v.le Trento e Tr. 5/5/97 fi., base alberi; C/4 v. Carnevali 14/5/97 fi., ciottoli; H/7 v. Platina 21/5/97 fr., incolto; I/4 v.lo S.Lorenzo 7/7/97 fi., incolto; B/1 v. Montello 22/4/98 fg., base alberi; F/3 v. Palestro 8/5/98 fg., giardino; M/4 v. Tofane 12/5/98 fi., incolti (HbBF); L/6 v. Bonomelli 22/6/98 fi., incolti; E/3 c.so Garibaldi 3/7/98 fg., prato.

**Lagurus ovatus** L. T scap., Euri-medit.; RR

E/6 v. Cesari 9/6/97 fr., marc./muro (HbBF); H/5 L.go Boccaccino 8/5/98 fi., porfido.

**Lolium multiflorum** Lam. T scap, Euri-Medit.; RR

E/6 v. Cadore 25/5/99 fi., macerie.

**Lolium perenne** L. H caesp., Circumbor.; F

C/1 v. Montello 23/4/97 fr., aiuola (HbBF); H/2 v.le Trento e Tr. 5/5/97 fi., base alberi; G/5 Pzza Cavour 14/5/97 fi., aiuola; H/7 v. Platina 21/5/97 fi., incolto; M/7 Pta Mosa 28/5/97 fi., incolto; M/4 v. Tofane 8/5/98 fi., prato; H/3 v. Cavalieri V.V. 20/5/98 fi., sterrato; L/5 v. Monti 4/6/98 fr., porfido; G/2 v.le Trento e Tr. 3/7/98 fi., incolto; E/3 c.so Garibaldi 3/7/98 fr., prato; I/6 v. XI Febr. 22/7/98 fi., cortile ghiaia; E/6 v. Cadore 25/5/99 fi., macerie; I/5 31/5/99 v. XX Settembre fg., giardino; D/5 v. Bissolati 31/5/99 fi., base alberi.

- Lophochloa cristata** (L.) Hyl. T caesp., Paleotemp. e subtropic. div. Subcosmopol.; R  
L/4 v. Speciano 24/7/96 fr., marc./muro (HbBF); F/3 v. U.Dati 28/4/97 fi., marc./muro; C/2 v. Garibotti 14/5/97 fi., marc./muro; D/5 v. Bissolati 14/5/97 fi., ghiaia; H/7 v. Platina 21/5/97 fi., incolto ghiaia; I/6 v. XI Febr. 11/6/97 fr., cortile; I/4 v. lo S.Lorenzo 7/7/97 fr., cortile ghiaia; G/7 v. Larga 20/5/98 fi., marc./muro; F/2 v. Palestro 29/5/99 fr., cortile ghiaia; D/3 v. C.Novella 31/5/99 fr., muro.
- Panicum capillare** L. T scap., Nordamer.; RR  
E/6 v. Cadore 4/8/98 fi., macerie (HbBF); D/3 v. Bissolati 17/9/99 fr., ghiaia.
- Panicum dichotomiflorum** Michx. T scap., Amer.; RR  
D/5 v. Bissolati 13/8/97 fr., sterrato (HbBF); D/1 v. le Trento e Tr. 25/9/97 fr., lato strada; E/6 v. Cadore 25/8/98 fr., macerie; G/4 P.zza Roma 17/9/99 fr., aiuola.
- Phalaris canariensis** L. T scap., Macaronese; RR  
L/7 v. Cadore 10/5/96 fi., marciapiede/muro (HbBF); L/4 v. Speciano 25/6/96 fr., incolto ghiaia; C/2 v. Magenta 21/6/99 fr., marc./muro.
- Phleum paniculatum** Hudson T scap., Euri-Medit-Turan.; RR  
M/4 v. Tofane 6/9/99 fr., mura (HbBF).
- Poa annua** L. T caesp., Cosmop., C  
H/5 v. Platina 29/3/96 fi., marc.; B/2 v. Asiago 31/3/96 fi., lato strada sterrato; B/3 v. Grado 31/3/96 fi., marc.; I/4 v. G. da Cremona 31/3/96 fi., marc./muro; I/3 v. Umiliati 31/3/96 fi., ciottoli; G/3 P.zza Gallina 2/4/96 fi., aiuola; F/5 v. Cavallotti 3/4/96 fi., marc./muro; E/5 P.zza S.Omobono 6/4/96 fi., muretto e ciottoli; D/5 v. Ferrario 6/4/96 fi., marc./muro; D/2 c.so Garibaldi 12/4/96 fi., marc.; C/2 v.A.Varo 12/4/96 fi., asfalto/muro; F/6 v. Sacchi 12/4/96 fi., ciottoli; E/2 v. Palestro 12/4/96 fi., giardino; L/3 v. Voghera 26/4/96 fi., marc./muro; D/1 P.zza S.Luca 1/4/96 fi., ciottoli; G/5 v. Baldesio 18/3/97 fi., marc./muro; I/5 v. XX Sett. 18/3/97 fi., marc./muro; L/5 v. Monti 18/3/97 fi., porfido; M/6 v. G.Pedone 27/3/97 fi., marc.; M/4 P.zza S.Michele 27/3/97 fi., aiuola; B/1 v. Piave 2/4/97 fi., sterrato; G/4 v. Stretta 2/4/97 fi., marc./muro; G/2 v. L.P.Sarpi 2/4/97 fi., aiuola; F/7 P.zza S.Anna 6/4/97 fi., incolto; H/4 P.zza Lodi 27/4/97 fi., aiuola; F/3 v. Palestro 18/2/98 fi., giardino; L/6 v. Bonomelli 19/2/98 fi., prato (HbBF); I/3 v. Stenico 27/2/98 fi., aiuola; I/6 v. XI Febr. 1/3/98 fi., aiuola; F/4 v. Cadolini 4/3/98 fi., giardino; E/3 c.so Garibaldi 18/3/98 fi., prato; E/4 v. Milazzo 26/3/98 fi., muretto; A/1 v. Piave 1/4/98 fi., aiuola; I/4 v. G.da Cremona 8/4/98 fi., marc./muro; G/6 v. Palestro 19/5/99 fr., ciottoli.
- Poa bulbosa** L. H caesp., Paleotemp.; RR  
L/3 v. Tofane 13/4/97 fr., muretto (HbBF); M/4 v. Tofane 8/5/98 fr., mura.
- Poa pratensis** L. H caesp., Circumbor.; RR  
F/7 P.zza S.Pietro 14/5/97 fi., aiuola; C/4 v. Bissolati 8/5/98 fi., incolti.
- Poa trivialis** L. H caesp., Eurasiat.; F  
G/4 P.zza Roma 18/3/97 fi., base alberi; L/5 v. Monti 18/3/97 fi., porfido; C/1 v. Montello 27/3/97 fi., aiuola; D/6 v. Amidani 2/4/96 fi., incolto; H/6 v. Platina 9/4/97 fi., cortile ghiaia; G/7 v. Cadore 16/4/97 fg., base alberi; E/3 C.so Garibaldi 18/3/98 fi., prato; A/1 v. Piave 1/4/98 fi., aiuola; L/5 v. Monti 17/4/98 fr., piastre (HbBF) H/3 P.zza Giovanni XXIII 22/4/98 fi., aiuola; F/3 v. Palestro 8/5/98 fi., giardino; L/4 v. Speciano 20/5/98 fi., cortile ghiaia; E/2 v. Palestro 20/4/99 fg., giardino.

**Setaria ambigua** Guss. T scap., Termocosmopol.; F

G/7 v. Cadore 1/11/96 fr., sterrato (HbBF); B/2 v. Gradisca 1/11/96 fr., sterrato; E/6 Pzza S.Lucia 13/8/97 fr., ciottoli; I/3 v. Umiliati 13/8/97 fr., ciottoli; G/6 Pzza Marconi 19/8/97 fr., incolto umido; I/6 v. R.Colombo 22/8/97 fr., marc./muro; H/2 v.le Trento e Tr. 28/8/97 fr., incolto; H/7 v. Platina 3/9/97 fr., giardino; H/4 Pzza Lodi 26/6/98 fr., aiuola; M/7 P.ta Mosa 3/7/98 fr., giardino; H/5 v. XX Sett. 14/7/98 fr., marc.; F/1 v.le Trento e Tr. 28/7/98 fr., aiuola.

**Setaria glauca** (L.) Beauv. T scap., Subcosmopol.; R

E/2 v. Palestro 26/10/96 fr., incolto; F/3 v. Palestro 1/11/96 fr., aiuola; M/7 P.ta Mosa 3/8/97 fr., incolto; H/2 v.le Trento e Tr. 29/8/97 fr., incolto e ghiaia (HbBF); H/7 v. Platina 3/9/97 fr., giardino; I/2 v.le Trento e Tr. 29/8/97 fr., incolto; H/4 Pzza Lodi 22/7/98 fr., aiuola.

**Setaria verticillata** (L.) Beauv. T scap., Termocosmopol.; R

H/5 v. Platina 23/6/97 fr., ciottoli (HbBF); M/6 v. G.Pedone 3/8/97 fr., marc.; C/2 v. Zara 28/8/97 fr., sterrato; E/3 v. Palestro 17/7/98 fr., cortile ghiaia; I/6 v. R.Colombo 22/7/98 fr., marc./muro; D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fr., giardino; E/6 v. Cadore 4/8/98 fr., macerie.

**Setaria viridis** (L.) Beauv. T scap., Subcosmopol.; C

E/6 v. Cadore 21/6/96 fr., marc./cordolo; D/5 v. Bissolati 27/6/96 fr., ghiaia; E/5 v. R.Manna 28/6/96 fr., marc./muro; G/7 v. Bellarocca 1/8/96 fr., marc./muro; M/4 v. Tofane 8/8/96 fr., ghiaia; C/1 v. Montello 8/8/96 fr., sterrato; H/6 v. Platina 9/8/96 fr., ciottoli; M/7 P.ta Mosa 9/8/96 fr., incolto; I/6 v. R.Colombo 9/8/96 fr., marc./muro; A/2 v. Sabotino 1/11/96 fr., sterrato; L/5 v. Monti 21/5/97 fr., porfido; I/4 v.lo S.Lorenzo 7/7/97 fr., incolto; M/6 v. G.Pedone 3/8/97 fr., aiuola; F/3 v. U.Dati 13/8/97 fr., giardino; G/6 Pzza Marconi 19/8/97 fr., incolto umido; L/4 v. Pallavicino 28/8/97 fr., marc./muro; H/7 v. Platina 3/9/97 fr., giardino; L/3 v. Tofane 8/9/97 fr., strada; F/7 v.lo d.Colomba 8/9/97 fr., ciottoli; L/5 v. Monti 5/6/98 fr., porfido (HbBF) D/2 c.so Garibaldi 28/7/98 fr., cortile ghiaia; H/4 Pzza Lodi 4/7/99 fr., ghiaia.

**Sorghum halepense** (L.) Pers. G rhiz., Termocosmopol.; F

H/2 v.le Trento e Tr. 24/7/96 fr., incolto; F/6 v. Sommi Pic. 9/8/96 fr., marc.; I/2 v.le Trento e Tr. 30/8/96 fr., sterrato; G/6 Pzza Pace 3/9/96 fr., base alberi; L/4 v. G.da Cremona; 15/9/96 fr., incolto; E/7 v. Cadore 23/6/97 fr., base alberi; I/4 v.lo S.Lorenzo 7/7/97 fr., cortile ghiaia; F/3 v. U.Dati 13/8/97 fr., giardino; C/3 v. Dulcia 22/8/97 fr., sterrato; H/7 v. Platina 3/9/97 fr., giardino inc.; D/4 v. Bissolati 8/9/97 fr., incolti; D/6 v. Amidani 18/6/98 fr., prato (HbBF); G/5 Pzza Cavour 19/6/98 fr., macerie; G/2 v.le Trento e Tr. 3/7/98 fr., incolto; F/2 v. Palestro 14/10/98 fr., prato.

**Triticum aestivum** L. T scap, coltiv.; RR

H/5 Pzza Zaccaria 4/7/99 fr., ciottoli (HbBF).

**Vulpia myuros** (L.) Guelin. T caesp., Subcosmopol.; RR

D/4 v. Bissolati 28/5/97 fr., incolto (HbBF).

**Zea mays** L. T scap., Neotrop.; RR

I/5 v.lo Palatina 6/8/97 fr., ciottoli.

## ARACEAE

**Arum italicum** Miller G rhiz., Steno-medit.; RR

H/2 v.le Trento e Tr. 24/4/96 fg., aiuola; I/5 v. XX Sett. 18/3/97 fg., aiuola; I/4 v. S.Lorenzo 27/3/97 fg., giardino inc.; M/7 P.ta Mosa 17/3/98 fg., giardino inc.(HbBF).

## LEMNACEAE

**Lemna minor** L. I nat.; Cosmopol.; RR

H/2 v.le Trento e Tr. 22/7/98 fg., laghetto giardino vecchio ospedale.

**Spirodela polyrrhiza** (L.) Schleid. I nat., Subcosmop.; RR

H/2 v.le Trento e Tr. 22/7/98 fg., laghetto giardino vecchio ospedale.

## TYPHACEAE

**Typha latifolia** L. G rhiz., Cosmopol.; RR

H/2 v.le Trento e Tr. 22/7/98 fr., laghetto giardino vecchio ospedale.

## CYPERACEAE

**Carex divulsa** Stokes H caesp., Eurimedit.; R

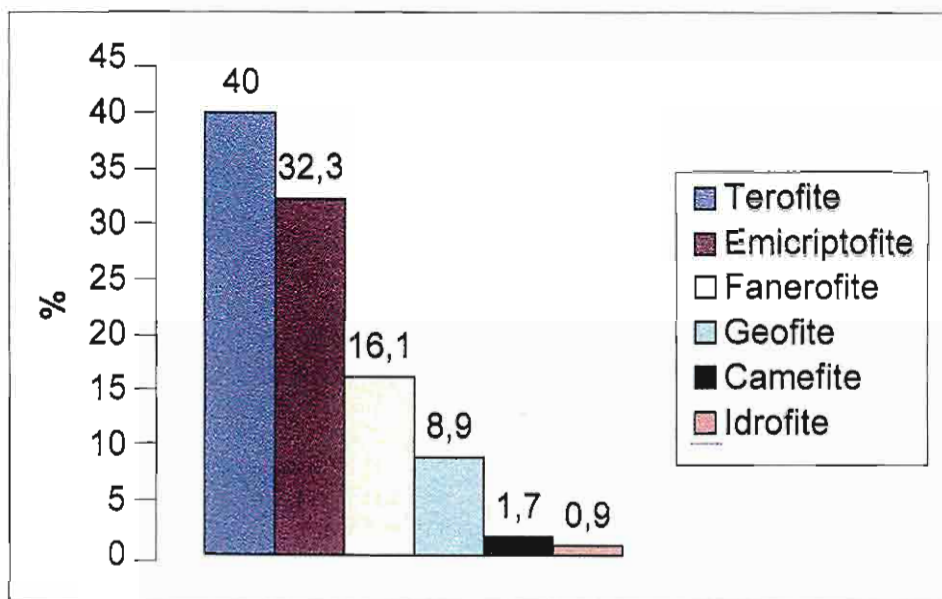
M/6 v. S.M.Betlem 14/5/97 fr., aiuola; H/7 v. Platina 21/5/97 fr., giardino; D/4 v. Bissolati 28/5/97 fr., incolto; H/2 v.le Trento e Tr. 11/6/97 fr., giardino; I/6 v. XI Febr. 23/6/97 fr., cortile ghiaia; F/3 v. U.Dati 23/9/97 fr., aiuola; E/2 v. Palestro 20/5/96 fr., giardino; M/4 v. Tofane 8/5/98 fr., prato; I/5 31/5/99 v. XX Settembre fr., giardino (HbBF).

**Cyperus esculentus** L. G rhiz., Subcosmop tropic. e subtrop.; RR

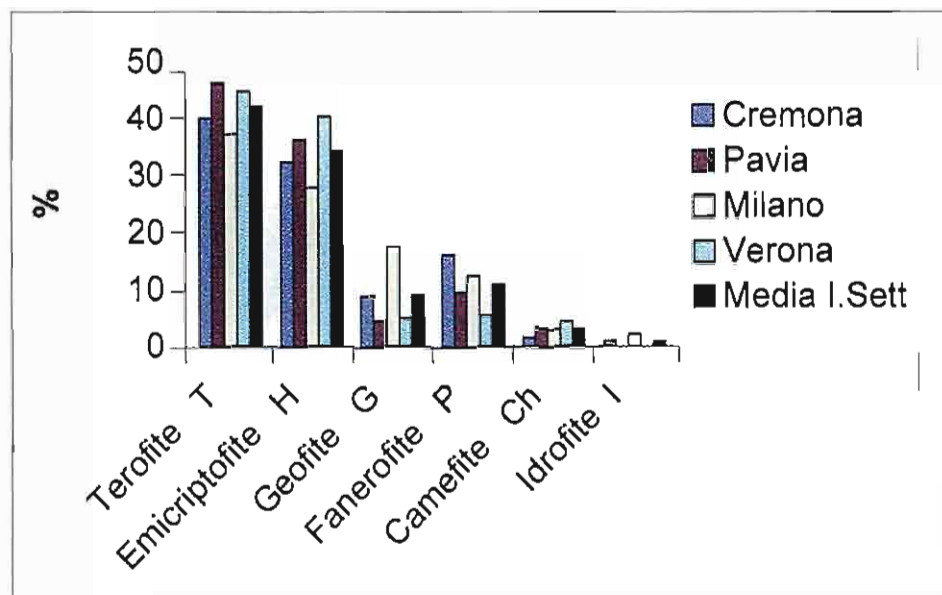
I/6 v. XI Febr. 31/8/98 fi., macerie (HbBF); E/6 v. Cadore 4/8/98 fi., macerie.

## Spettro biologico

L'analisi dello spettro biologico (tabella 1) evidenzia la prevalenza delle terofite (40%); ciò è in accordo con i dati provenienti da città dell'Italia Settentrionale finora indagate, localizzate nella stessa fascia di latitudine (HRUSKA 1989b). L'elevata percentuale di terofite d'altronde era attesa poichè le condizioni stazionali che si trovano nel centro urbano tendono a favorire le specie annuali a rapido ciclo vegetativo capaci di svilupparsi là dove ci sono condizioni difficili, quali una certa aridità provocata anche dall'intensificarsi delle asfaltature a scapito degli sterrati e dell'acciottolato, il forte calpestio e le operazioni di pulizia, fattori che impediscono alle bienni o perenni di insediarsi con una certa stabilità.



Tab. 1 - Gruppi biologici città di Cremona

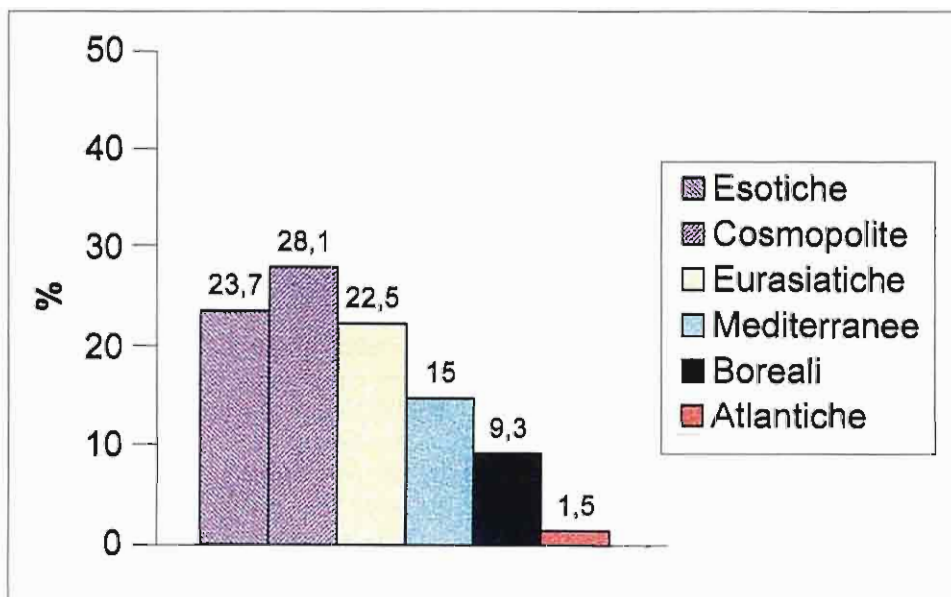


Tab. 2 - Confronti tra gruppi biologici di città dell'Italia Settentrionale comprese tra 45° e 46° lat. N (Pavia secondo PAVAN ARCIADIACONO, VALGLVIA PASSADORE & VITTADINI ZORZOLI 1990; Verona secondo BIANCHINI & CURTI 1992; Milano secondo BANFI & GALASSO 1998; nota: sono state inglobate nelle terofite di Milano anche quelle indicate nel testo come teroemicriptofite)

Le emicriptofite caratteristiche delle aree temperate e temperato-fredde risultano pari al 32,3%, e ciò in considerazione della localizzazione della città di Cremona nell'ambito della fascia climatica temperata-continentale; il dato è leggermente inferiore a quello delle altre città comparate. Le emicriptofite testimoniano che esiste ancora un certo grado di naturalità, pur in presenza di continue invasioni di specie neofite a distribuzione cosmopolita. La classe delle geofite presenta un 8,9%, relativamente alto considerando l'ambiente, con una certa differenza rispetto a Pavia e Verona che si attestano su un 4,6-5%, mentre poco rappresentata è la classe delle camefite pari a 1,7% date le condizioni ecologiche estreme delle stazioni. Un commento a parte merita invece il gruppo delle fanerofite che è significativamente differente dai dati di altre città: il gruppo si attesta infatti al 16,1%.

Si tratta di specie che in parte sono sfuggite a parchi, giardini e viali alberati; l'indagine infatti ha preso in considerazione anche alcuni giardini importanti per cui si possono comprendere le differenze rilevate con altre città dove tale habitat non è stato studiato (tab. 2), tuttavia numerose segnalazioni mostrano una certa facilità di propagazione ben al di fuori di questi ambiti, su marciapiedi e ai margini di vie asfaltate a volte in un breve spazio di sterrato come è il caso di *Pawlonia tomentosa*, *Celtis australis*, *Albizzia julibrissin*, *Ulmus pumilla*, *Ficus carica*, *Ailanthus altissima*, oltre a *Sambucus nigra*, *Populus alba*, *Platanus hybrida*, *Acer negundo*, *Syringa vulgaris*. Poichè sono specie abbastanza vistose, sono facilmente estirpate ma le frequenti visite operate hanno probabilmente contribuito a segnalarne la maggior parte prima della loro eliminazione. Le idrofite presenti sono pari allo 0,9%.

### Spettro corologico

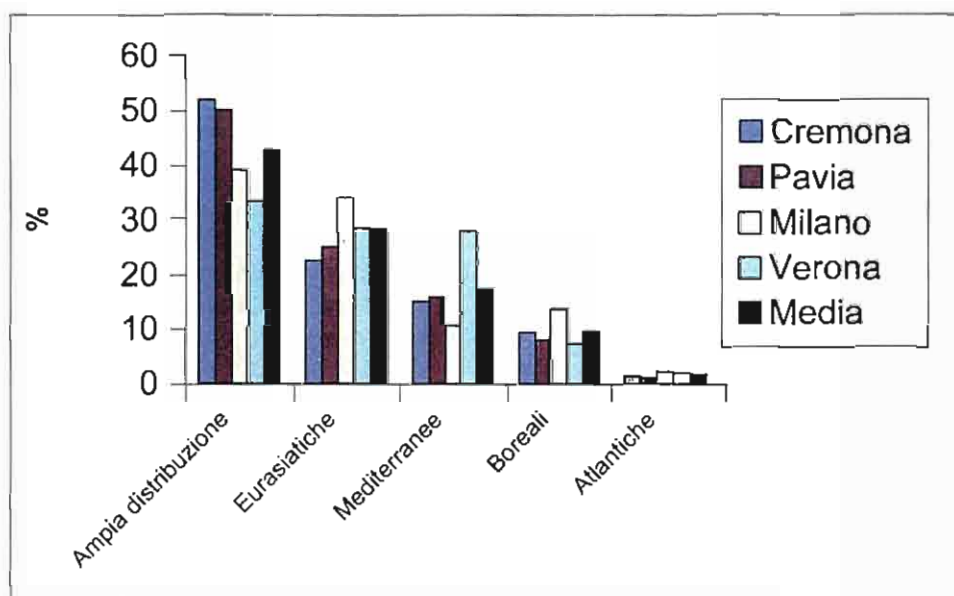


Tab. 3 - Gruppi corologici della città di Cremona

Tre gruppi corologici si differenziano nettamente e sono quelli ad ampia distribuzione dette anche multizonali (MENICHETTI, PETRELLA & PIGNATTI 1989), eurasiatico e mediterraneo; modesto contributo viene invece dal boreale e quasi nullo è quello atlantico (tab. 3). Il contingente ad ampia distribuzione raggiunge il numero di 173 (su un totale di 334 specie considerate) corrispondente al 51,8%; di queste il 28,1% sono le cosmopolite e il 23,7% le esotiche. Il significato è indubbiamente il forte grado di antropizzazione delle stazioni urbane con la tendenza alla parziale sostituzione di alcune specie autoctone da parte di entità a più ampia distribuzione (HRUSKA 1993-1994). Nei calcoli percentuali di queste ultime rientrano anche quelle specie aventi origine iniziale diversa e successivamente distribuitesi più ampiamente, modalità adottate anche per i lavori di Pavia e Verona. Verso la fine dell'800 iniziava a Cremona lo smantellamento della cinta muraria e dei bastioni, l'eliminazione di aree incolte per nuove case, l'impermeabilizzazione del suolo. Nel contempo lo sbancamento di terra, l'arrivo di materiali da grandi distanze per scambi commerciali su vasta scala, l'introduzione di nuove specie coltivate favoriva l'arrivo delle esotiche nelle città che rappresentano così importanti centri di introduzione e diffusione; sparivano stazioni importanti per l'insediamento della flora naturale e si creavano le condizioni per quella esotica. Tale situazione si verificava anche in altre città e veniva evidenziato in modo preciso dai botanici dell'epoca: ad esempio a Milano (COBAU 1916). Qui, secondo i dati di circa un secolo fa, le specie esotiche praticamente non esistevano, mentre ora raggiungono il 18% e per alcune città come Torino e Roma il 17-20% (TOSCO 1960; SINISCALCO & BARNI 1993-1994; CELESTI GRAPOW 1995). La scomparsa degli ambienti seminaturali se in un primo momento può aumentare la biodiversità, successivamente per interventi sempre più massicci, provoca la progressiva scomparsa delle specie indigene a favore delle multizonali (cosmopolite più avventizie) che si insediano grazie sia a parametri stazionali favorevoli che alla minor competitività. Si ha così nelle città la cosiddetta flora urbanofila (MENICHETTI, PETRELLA & PIGNATTI 1989). Specie cosmopolite come *Urtica dioica*, *Polygonum aviculare*, *Rumex obtusifolius*, *Chenopodium album*, *Amaranthus retroflexus*, *Portulaca oleracea*, *Stellaria media*, *Arabidopsis thaliana*, *Capsella bursa-pastoris*, *Cardamine hirsuta*, *Oxalis corniculata*, *Eleusine indica*, sono ormai diffuse in moltissime strade della città così come *Amaranthus deflexus*, *Phytolacca americana*, *Lepidium virginicum*, *Atlantus altissima*, *Galinsoga parviflora*, *Galinsoga ciliata*, *Acer negundo* tra le avventizie e altre sono presenti ma con numero di esemplari sporadico evidenziando tuttavia una iniziale tendenza all'invasione come nel caso di *Aster squamatus*, *Amaranthus blitoides*, *Conyza albidula*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Eragrostis pilosa*, *Panicum dichotomiflorum*.

Il gruppo eurasiatico, presente con un 22,5%, è costituito da specie continentali con areale che raggiunge la pianura padana, climaticamente vicina ai territori del centro e nord Europa. Sono specie del bosco caducifoglio; alcune di queste sono presenti in città perchè provenienti da parchi o giardini. Si trovano anche in ambito plateale le arboree *Salix purpurea*, *Populus alba*, *Acer campestre*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, mentre la maggior parte sono specie erbacee tra le quali si ricordano *Silene alba*, *Ranunculus ficaria*, *Rorippa sylvestris*, *Medicago lupulina*, *Mercurialis annua*, *Epilobium tetragonum*, *Galium aparine*, *Lamium amplexicaule*, *Lamium purpureum*, *Veronica hederifolia*, *Arrenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Poa bulbosa*, *Poa trivialis*, alcune steppiche come *Artemisia annua*. Il

terzo gruppo (15%) è quello mediterraneo, per la maggior parte costituito dalle entità eurimediterranee tra cui *Parietaria diffusa*, *Aristolochia clematitis*, *Rumex pulcher*, *Sagina apetala*, *Papaver rhoeas*, *Lepidium graminifolium*, *Rapistrum rugosum*, *Saxifraga tridactylites*, *Medicago minima*, *Viola odorata*, spesso con pochi rappresentanti per specie; esso è legato al carattere di transizione del clima della pianura padana compreso tra quello più prettamente continentale e il mediterraneo vero e proprio. Gli ultimi due gruppi sono le circumboreali con il 9,3% e le atlantiche con l'1,5%; per le prime si possono ricordare *Equisetum arvense*, *Asplenium ruta-muraria*, *Potypodium vulgare*, *Erophila verna*, *Bellis perennis*, *Berula erecta*, *Glechoma hederacea*, *Prunella vulgaris*. I confronti dei corotipi con le altre città dell'Italia Settentrionale (tab. 4) mostrano una buona analogia tra Cremona e Pavia anche in relazione all'indagine che in ambedue le città si è svolta nell'ambito del centro storico. Marcata invece la differenza con Verona per il gruppo delle mediterranee, qui decisamente molto più numeroso, e per il gruppo ad ampia distribuzione, che invece risulta più ridotto, nonché con Milano per le eurasiatiche. Si deve ricordare che i dati di Milano si riferiscono all'intero territorio comunale con una superficie di 180 kmq (Cremona è all'incirca 1/100) mentre a Verona non sono stati indagati i giardini.



Tab. 4 - Confronto tra i corotipi di Cremona, Pavia, Milano e Verona



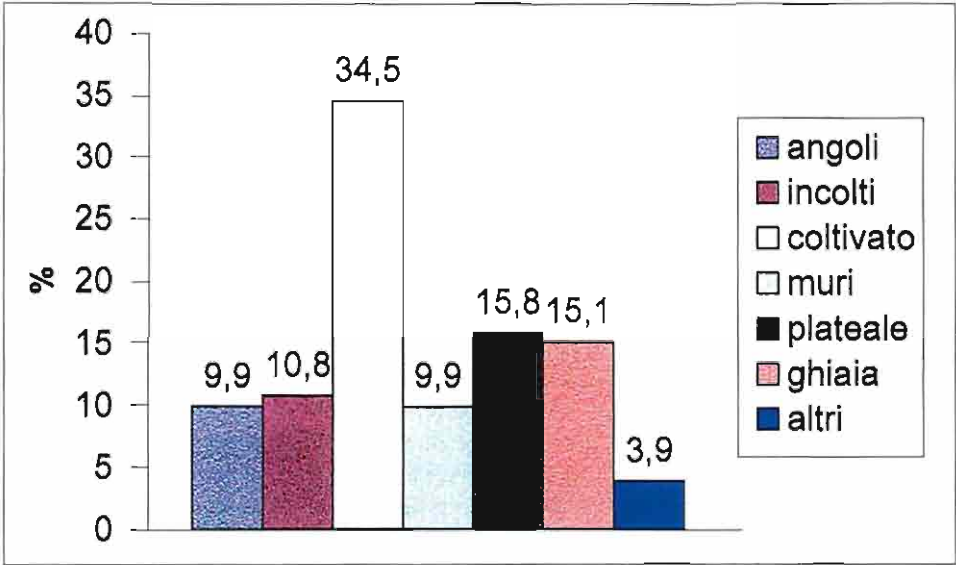
## Considerazioni sulla flora allergologica

La città spesso ritenuta un ambiente apparentemente meno esposto ai rischi allergologici, in effetti presenta un buon contingente di specie che possono provocare patologie di questo tipo e ormai il 10-15% della popolazione dei paesi sviluppati ne soffre. Pur non entrando nel merito numerose specie sono ritenute dagli studi epidemiologici responsabili di tale fenomeno e presenti in città più o meno massicciamente; tra esse *Parietaria officinalis*, *Parietaria diffusa*, *Amaranthus deflexus*, *Papaver rhoeas*, *Mercurialis annua*, *Hedera helix*, *Plantago major*, *Plantago lanceolata*, *Sambucus nigra*, *Artemisia vulgaris*, *Taraxacum officinalis*, *Poa annua*, *Lolium perenne*, *Hordeum murinum*, *Cynodon dactylon*, *Digitaria sanguinalis*, *Setaria viridis*, *Sorghum halepense* e da poco *Ambrosia artemisiifolia* in espansione in provincia. Se poi si selezionano anche dall'elenco delle arboree ornamentali presenti in viali, parchi e giardini fornito al termine del presente lavoro le specie allergogene, si può osservare che secondo le indagini recenti (GIORATO *et al.* 1996) si può aggiungere un altro 20-25% all'elenco delle erbacee citate, aumentando in tal modo le probabilità di contatto tra soggetti sensibili e i relativi pollini. Tra le arboree presenti si possono menzionare *Picea excelsa*, *Cedrus atlantica* e *C. deodara*, *Pinus nigra*, *Cupressus arizonica*, *Thuja sp.*, *Taxus baccata*, *Populus alba*, *Betula pendula*, *Corylus avellana*, *Fagus sylvatica*, *Robinia pseudoacacia*, *Laurus nobilis*, *Aesculus hippocastanum*. La fioritura di tutte queste entità che copre un periodo molto ampio dell'anno, praticamente da febbraio a ottobre, può spiegare come anche la città sia un ambiente a rischio, considerando anche un probabile effetto sinergico causato da una maggior concentrazione degli inquinanti atmosferici. Gli studi floristici potrebbero efficacemente affiancare le indagini svolte dai Presidi Sanitari che usano il metodo dell'indagine aerobiologica, tenendo presente che la rilevazione così attuata studia gli strati alti dell'aria per le caratteristiche e la posizione delle centraline, non potendo valutare minuziosamente ambienti più confinati a livello del suolo.

### Tipi di habitat e relative specie

L'analisi condotta sui 2500 dati raccolti (tab. 5) indica che l'ambiente più frequentato risulta quello definito come coltivato (34,5% delle segnalazioni), intendendo con ciò i giardini, le aiuole, gli orti, i prati e le siepi dove è più o meno sensibile la presenza dell'uomo; un giardino come quello di palazzo Mina invece rientra negli incolti poichè nel periodo considerato è risultato quasi completamente abbandonato. Al contrario le aiuole dei giardini pubblici di piazza Roma prevedono interventi di manutenzione almeno 3-4 volte l'anno: sono ambienti più o meno ampi, che subiscono talvolta concimazioni, apporti di terriccio fresco e operazioni di fresatura. Due ambienti si collocano al secondo posto con circa il 15% e sono le zone con ghiaia o sterrato (spesso cortili) e il cosiddetto plateale. Sono ambienti dove esiste una scarsa competizione e gli insediamenti di specie floristiche possono essere duraturi grazie anche alle operazioni di pulizia poco frequenti; necessitano, ed è il caso del plateale, di adattamenti particolari visto il calpestio continuo a cui le piante sono sottoposte su marciapiedi, gradini e piazze. Gli incolti annoverano un

10,8% di entità e sono alcune grandi aree nei pressi delle ex caserme. I muri e gli angoli presentano circa il 10% di frequenze: nella voce muri rientrano tetti, muri, mura, bastioni, il Torrizzo e il Torrione mentre negli angoli rientrano strada/cordolo, strada/muro, marciapiede/muro. La voce altri è rappresentata da quelle situazioni poco frequenti come balconi, fioriere, grondaie, marmi, macerie, cantine, laghetto.



Tab. 5 - Segnalazioni suddivise secondo gli ambienti indagati

### Mura, muri, tetti

Le mura antiche e i bastioni che si trovano nella parte sud-est della città (via G. Pedone, via Tofane e via Cadore) in totale per qualche decina di metri, rappresentano un ambiente particolare per il tipo di substrato e lo sviluppo verticale, con frequenti diserbi alla base. Altri tratti si trovano in via Amidani e soprattutto via Bissolati nella zona sud-ovest; qui un lungo tratto è incorporato nella caserma Goito e non si è potuto visitare. I muri sono in mattoni privi di intonaco con superfici che il tempo ha profondamente alterato producendo sgretolamento e utili anfratti per le piante. Si insediano specie caratteristiche, talvolta eliminate periodicamente da interventi di manutenzione. I tetti in vecchi coppi sono sempre meno numerosi, si trovano solo in alcune case dove la copertura è rimasta quella di alcuni decenni fa e sono spesso di difficile accesso e osservabili sostanzialmente da lontano. Le condizioni ecologiche di questi ambienti comportano un forte riscaldamento nelle posizioni esposte a sud e sul colmo dei tetti, con un disturbo relativo e uno stress legato a riduzione dell'apporto idrico così da poter definire la maggior parte delle specie stress-tolleranti (SINISCALCO & BARNI 1993-1994). Le strategie di sopravvivenza prevedono tassi di crescita bassi, spesso riproduzione vegetativa, con strutture destinate a durare a lungo per adattarsi alle difficoltà.

Risultano presenti più o meno diffuse *Hedera helix*, *Diplotaxis tenuifolia*, *Veronica polita*, *Leopoldia comosa*, *Papaver rhoeas*, *Syringa vulgaris*, *Calamintha nepeta*, *Hypericum perforatum*, *Cymbalaria muralis*, *Parietaria diffusa*, *Chondrilla juncea* (questa esclusiva), *Sedum album*, a volte *Parthenocissus quinquefolia*. Si insediano anche fanerofite come *Broussonetia papyrifera*, *Ficus carica*, *Celtis australis*, *Robinia pseudacacia*. Su muri scrostati in posizioni riparate e in ombra, talvolta usufruendo dello stillicidio di gronde rotte, in qualche caso nelle bocche di lupo di cantine, sono osservabili alcune pregiate pteridofite: *Asplenium trichomanes*, *Asplenium adiantum-nigrum* e in un paio di casi veramente lussureggiante *Phyllitis scolopendrium* probabile residuo di antichi giardini ora non più esistenti. Interessante risulta la presenza di un esemplare di *Polypodium vulgare* in una bocca di lupo e di *Cyrtomium fortunei*, *Asplenium ruta-muraria*, *Polystichum aculeatum* su un muretto in un vecchio giardino. Probabilmente un'accurata perlustrazione di questi tipi di ambienti in orti e giardini potrebbe dare interessanti risultati.

### Angoli marciapiede/muro e strada/marciapiede

Sono ambienti che a prima vista possono sembrare difficili da colonizzare, tuttavia rappresentano aree di accumulo di una discreta quantità di detrito organico e inorganico, inoltre sono punti in cui è presente una certa umidità proveniente dalle pareti verticali o dalle linee di scorrimento e l'apporto idrico è a volte più che discreto. L'insolazione può essere molto diversificata considerando l'esposizione. La manutenzione, trattandosi di marciapiedi e strade, risulta frequente con estirpazioni anche manuali da parte degli operatori ecologici o dei proprietari. Qui è possibile osservare *Polycarpon tetraphyllum*, *Amaranthus deflexus*, *Commelina communis*, *Conyza canadensis*, *Taraxacum officinale*, *Conyza albida*, *Lactuca seriola*, *Senecio vulgaris*, *Sonchus asper*, *Sonchus oleraceum*, *Cardamine hirsuta*, *Capsella bursa-pastoris*, *Oxalis corniculata*, *Veronica arvensis*, *Fumaria officinalis*, *Sagina apetala*. Inoltre tra le perenni *Ficus carica*, *Cercis siliquastrum*, *Platanus hybrida*, *Paulownia tomentosa* e talvolta *Albizzia julibrissin*, *Salix alba*, *Populus sp.*

### Luoghi plateali calpestati

A causa delle coperture e del continuo calpestio le specie di questi ambienti vivono in condizioni difficili per schiacciamento, costipamento e scarsità d'aria, con l'unica possibilità di sopravvivere negli angusti spazi tra piastre, ciottoli di porfido e screpolature varie. Qui si sviluppano soprattutto le terofite annuali che ben si adattano a tali condizioni anomale con insolazione, evapotraspirazione e siccità elevate; le perenni più evidenti attraggono facilmente l'attenzione, vengono quindi per prime estirpate e comunque sono relativamente scarse.

Si trovano frequentemente *Euphorbia prostrata*, *Cynodon dactylon*, *Eleusine indica*, *Poa annua*, *Oxalis corniculata*, *Plantago major*, *Polygonum aviculare*, *Portulaca oleracea*, *Veronica arvensis*. In piazze con ciottoli o porfido e ai margini di aree calpestate si possono notare *Setaria viridis*, *Mercurialis annua*,

*Cerastium glomeratum*, *Stellaria media*, *Mollugo verticillata*. Talvolta *Salix alba*, *Populus sp.*, *Albizzia julibrissin*.

## Incolti

Si possono considerare incolti veri e propri le aree poco curate di più o meno grandi dimensioni che vanno dalle aree delle antiche caserme di via Bissolati fino ai bordi di strade dove l'impianto delle alberature mantiene alcuni metri quadrati di sterrato (come si riscontra in piazza Castello), e anche giardini con manutenzione quasi nulla come è stato per diversi anni quello di Palazzo Mina, dove si effettuava talvolta un taglio all'anno del prato. In tali aree si rinvengono con presenze più o meno discrete *Cynodon dactylon*, *Eleusine indica*, *Hordeum murinum*, *Gallium aparine*, *Rumex obtusifolium*, *Taraxacum officinale*, *Urtica dioica*, *Rumex pulcher*, *Amaranthus retroflexus*, *Phytolacca americana*, *Geranium molle*, *Geranium pusillum*, *Ranunculus ficaria*, *Papaver rhoeas*, *Capsella bursa-pastoris*, *Sisymbrium officinale*, *Potentilla reptans*, *Medicago lupulina*, *Trifolium pratense*, *Malva sylvestris*, *Convolvulus arvensis*, *Verbena officinalis*, *Veronica persica*, *Plantago lanceolata*, *Artemisia vulgaris*, *Artemisia verlotorum*, *Bellis perennis*, *Chelidonium majus*, *Cirsium arvense*, *Erigeron annuus*, e perenni legate alle piante madri tra cui *Juglans regia*, *Quercus robur*, *Celtis australis*, *Acer negundo*, *Hedera helix*, *Ailanthus altissima*. Interessanti sono i ritrovamenti di *Gagea villosa* e *Tussilago farfara* proprio a Palazzo Mina, la prima con un discreto numero di esemplari.

## Aiuole

Sono ambienti talvolta assimilabili agli incolti se la manutenzione è scarsa, il più delle volte sono oggetto di un paio di tagli all'anno, in qualche caso fresati e concimati, ma tale situazione cambia notevolmente allontanandosi dal centro cittadino. Esse sono di limitate estensioni, talvolta con impianti di siepi ornamentali. Si sviluppano *Rumex pulcher*, *Amaranthus retroflexus*, *Phytolacca americana*, *Stellaria media*, *Ranunculus ficaria*, *Capsella bursa-pastoris*, *Rorippa sylvestris*, *Duchesnea indica*, *Euphorbia peplus*, *Malva sylvestris*, *Convolvulus arvensis*, *Solanum nigrum*, *Veronica persica*, *Bellis perennis*, *Crepis setosa*, *Taraxacum officinale*, *Ornithogalum umbellatum*, *Poa annua*.

## Laghetto

E' un ambiente artificiale di circa 50 metri quadrati, costruito nel giardino del vecchio ospedale e lasciato a lungo senza una corretta manutenzione nel ricambio dell'acqua, ma ora in via di risanamento; qui si sono via via insediate specie tipiche degli ambienti palustri come *Typha latifolia*, *Lemna minor*, *Spirodela polyrrbitza*, *Berula erecta*.

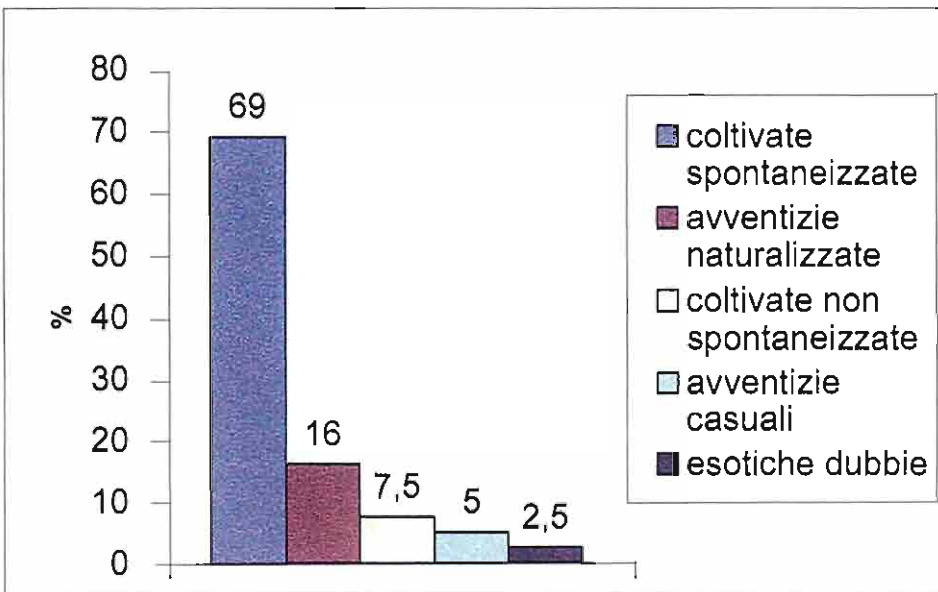
## Orti

Negli orti si presentano associazioni effimere di tipo erbaceo annuale dei campi sar-

chiati che si sviluppano su suoli ricchi di nitrati, sciolti e ben aereati. Le poche aree indagate sono situate nella zona di via Bonomelli presso l'Istituto dei Salesiani e pochi altri piccoli orti qua e là. Non si è potuto procedere ad un'indagine accurata per ovvie difficoltà nell'accedere a proprietà private e probabilmente qualche novità potrebbe scaturire da osservazioni più mirate. Alcune specie risultano frequenti tra cui: *Stellaria media*, *Sonchus oleraceus*, *Sonchus asper*, *Lamium purpureum*, *Oxalis fontana*, *Galinsoga parviflora*.

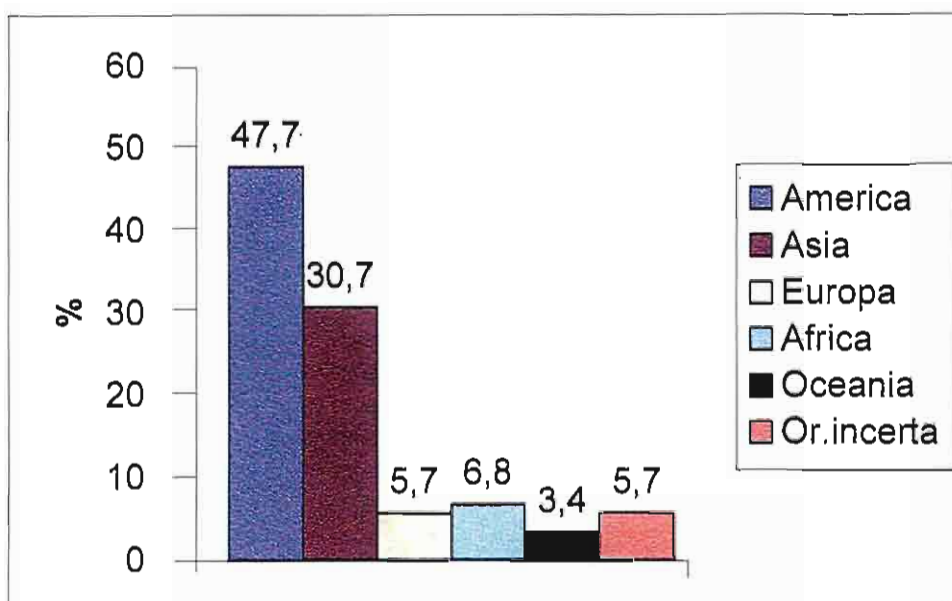
### La flora esotica a Cremona

Le esotiche coltivate ed avventizie a Cremona, secondo la classificazione di VIEGI, CELA RENZONI & GARBARI (1974), sono 79 pari al 23,7% (il 18% a Milano, il 17% a Torino e il 19,7% a Roma). Esse sono rappresentate da un alto numero di famiglie, ben 37, e in ordine decrescente le più numerose sono *Compositae*, *Graminaceae*, *Euphorbiaceae*, *Amaranthaceae*. Il gruppo più consistente pari al 69%, appartiene al gruppo delle coltivate spontaneizzate (tab. 6); si possono citare specie molto frequenti in tutta la provincia come *Bidens frondosa*, *Phytolacca americana*, *Lepidium virginicum*, *Euphorbia prostrata*, *Eleusine indica*, *Erigeron annuus*, e tra le arboree *Acer negundo*, *Ailanthus altissima*, *Morus alba*, *Broussonetia papyrifera*; il secondo gruppo più numeroso è quello delle avventizie naturalizzate (16%), tra esse importanti sono le *Amaranthaceae* con *Amaranthus deflexus*, *Amaranthus retroflexus*, diffusissime e *A. blitoides* in incremento, *Euphorbia humifusa*, *Artemisia verlotiorum*, *Aster squamatus*, *Veronica persica*, *Galinsoga ciliata* e da non mol-



Tab. 6 - Tipologia delle esotiche (secondo VIEGI, CELA RENZONI & GARBARI 1974)

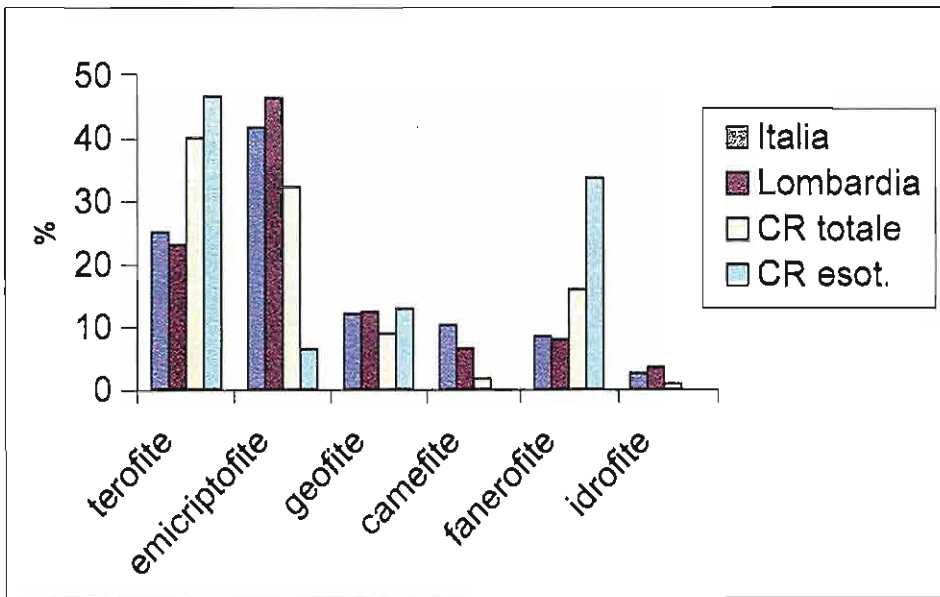
to ma ormai famosa *Ambrosia artemisiifolia*. Un altro 5% è rappresentato da avventizie casuali come *Digitaria ciliaris*, *Setaria geniculata*, *Panicum dichotomiflorum* e coltivate non spontanee pari al 7,5% come *Oxalis articulata* e *Parthenocissus tricuspidata* mentre le esotiche dubbie raggiungono il 2,5%. La metà delle esotiche (47,7%) è di provenienza americana (tab. 7), soprattutto nordamericana, il 30,7% è di provenienza asiatica, altre sono originarie di Europa (5,7%), Africa (6,8%) e Oceania (3,4%), un 5,7% è di origine incerta.



Tab. 7 - Provenienza delle esotiche (secondo VIEGI, CELI, RENZONI & GARBARI 1974)

Nei gruppi biologici le terofite sono le più numerose (46,7%) seguite da fanerofite (33,8%), geofite (12,9%), emicriptofite (6,4%), nulle le camefite. I dati, come è possibile notare (tab. 8) dai confronti con il territorio nazionale e regionale (PIGNATTI 1994), confermano lo sviluppo delle terofite annuali a rapido sviluppo addirittura raddoppiando la percentuale, seguite da fanerofite e geofite che testimoniano entrambe la stretta relazione con la presenza di giardini dove è presente un'alta eterogeneità di specie, ultime le emicriptofite e le camefite di più difficile adattamento alle condizioni ecologiche della città, con le prime in calo vertiginoso (6,4% contro 41,7% sul territorio italiano). A Cremona, in conclusione, sia i valori percentuali delle esotiche totali (23,7%) sia quelli riferiti alla sola componente americana (47,7%) sono superiori ai dati nazionali. Fattori ipotizzabili per una tale situazione si possono individuare in una certa affinità climatica del Nord Italia con aree nordamericane, negli intensi traffici e scambi commerciali, nelle colture intensive, nella forte industrializzazione, nell'intensificarsi del turismo di massa, nella fitta rete di fiumi e canali che rappresentano vie di trasporto efficientissime (basti pensare al

Po) tutti fattori concomitanti nella pianura padana. Per il gruppo delle esotiche avventizie, ad esempio, tra le regioni italiane proprio in Piemonte e in Lombardia si presentano i contingenti più elevati rispettivamente con 60 e 53 specie. Tuttavia anche a Cremona si manifesta una certa resistenza alla diffusione delle esotiche. Tale situazione è più avvertibile nelle città con clima mediterraneo, mentre in aree a clima nettamente continentale, come sono quelle del centro Europa, le percentuali di esotiche variano dal 30 al 50% (CELESTI GRAPOW & PETRELLA 1995). Rispetto ai numeri Cremona si colloca in una fase intermedia oltre la quale il ristabilimento di alcuni equilibri potrebbe limitare la portata del fenomeno, altrimenti destinato ad ampliarsi.



Tab. 8 - Confronti tra gruppi biologici di Italia e Lombardia (secondo PIGNATTI 1994)  
Cremona nella totalità e Cremona considerando solo le esotiche

## Esotiche coltivate spontaneizzate

<i>Juglans regia</i> L. Asia	<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kerner) Fritsch N-America
<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent. Asia	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planchon N-America
<i>Ficus carica</i> L. Asia	<i>Passiflora coerulea</i> L. S-America
<i>Morus alba</i> L. Asia	<i>Sicyos angulatus</i> L. N-America
<i>Amaranthus chlorostachys</i> Willd. N-S-America	<i>Petroselinum sativum</i> Hoffm. Origine incerta
<i>Amaranthus paniculatus</i> L. Origine incerta	<i>Syringa vulgaris</i> L. Europa,Asia
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L. N-S-America	<i>Ipomea purpurea</i> Roth. S-America
<i>Mirabilis jalapa</i> L. N-S-America	<i>Lycopersicon esculentum</i> Miller Centro-S-America
<i>Phytolacca americana</i> L. N-America	<i>Paulonia tomentosa</i> (Sprengel) Stendel Asia
<i>Mollugo verticillata</i> L. N-S-America	<i>Tecoma radicans</i> (L.) Juss. N-America
<i>Lepidium virginicum</i> L. N-America	<i>Buddleja davidii</i> Franchet Asia
<i>Sedum sarmentosum</i> Bunge Asia	<i>Petunia x hybrida</i> Hort. S-Asia
<i>Platanus hybrida</i> Brot. Origine ignota	<i>Lonicera japonica</i> Thumb Asia
<i>Duchesnea indica</i> (Andrews) Focke Asia	<i>Artemisia annua</i> L. Europa,Asia
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh. Europa	<i>Bidens frondosa</i> L. N-America
<i>Prunus laurocerasus</i> L. Asia	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Persoon N-America
<i>Medicago sativa</i> L. Origine incerta	<i>Gallinsoga parviflora</i> Cav. N-Centro-S-America
<i>Robinia pseudoacacia</i> L. N-America	<i>Hellanthus tuberosus</i> L. N-America
<i>Acalypha virginica</i> L. N-America	<i>Solidago gigantea</i> Aiton N-America
<i>Euphorbia maculata</i> L. N-America	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn. Africa,Asia
<i>Euphorbia nutans</i> Lag. N-America	<i>Panicum capillare</i> L. N-S-America
<i>Euphorbia prostrata</i> Aiton N-America	<i>Phalaris canariensis</i> L. Africa
<i>Ricinus communis</i> L. Europa-Oceania-America	<i>Sorghum balepense</i> (L.) Pers. Asia
<i>Atlantibus altissima</i> (Miller) Swingle Asia	<i>Triticum aestivum</i> L. Asia
<i>Acer negundo</i> L. N-America	<i>Zea mays</i> L. S-America
<i>Aesculus hippocastanum</i> L. Europa	<i>Hemerocallis fulva</i> L. Europa,Asia
	<i>Hyacinthus orientalis</i> L. Asia

## Esotiche coltivate non spontaneizzate

<i>Pinus wallitchiana</i> A.B.Jackson Asia	<i>Oxalis articulata</i> Savigny S-America
<i>Ginkgo biloba</i> L. Asia	<i>Cucumis melo</i> L. Africa,Asia
<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt. N-America	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Sieb et Zucc.) Planchon Asia

## Esotiche avventizie casuali

<i>Senecio inaequidens</i> DC. Africa	<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz) Koel America
<i>Alopecurus myosuroides</i> Hudson Australia	<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx N-America

## Esotiche avventizie naturalizzate

<i>Amaranthus blitoides</i> S.Watson N-America	<i>Euphorbia humifusa</i> Willd. S-America
<i>Amaranthus bouchonii</i> Thell N-S-America	<i>Cuscuta cesatiana</i> Bertol. Australia
<i>Amaranthus deflexus</i> L. S-America	<i>Veronica persica</i> Poiret Asia
<i>Amaranthus retroflexus</i> L. N-America	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. N-America
<i>Coronopus didymus</i> (L.) Sm. S-America	<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte Asia

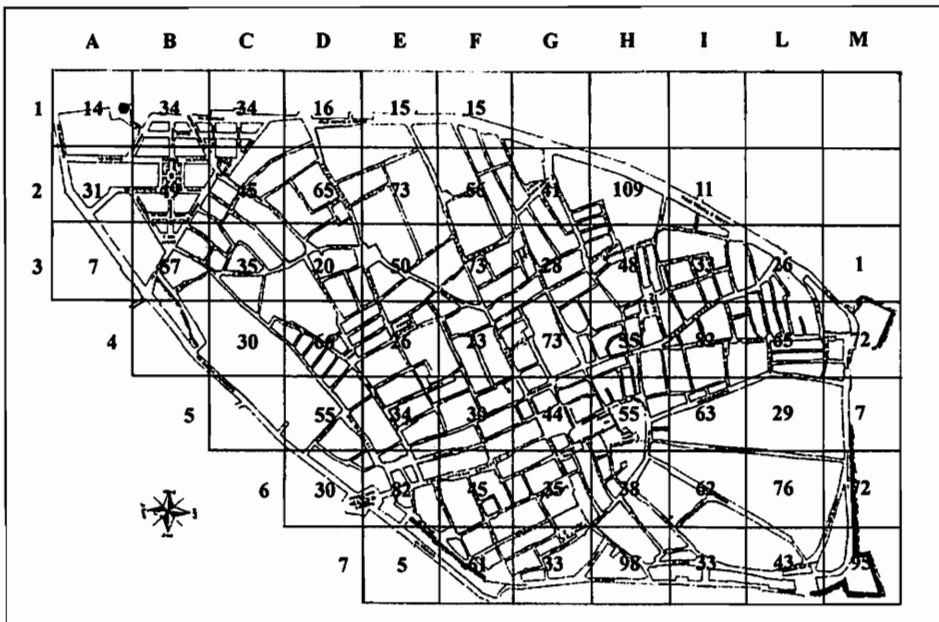
## Esotiche dubbie

<i>Albizzia julibrissin</i> Durazz. Africa,Asia	<i>Alcea rosea</i> L. Origine ignota
---	--------------------------------------



## Settori a maggiore diversità

Dall'analisi condotta sui 60 settori (ognuno di 200 m di lato) in cui è stato suddiviso il centro storico e relativamente all'abbondanza delle specie viene rilevato quanto segue (tab. 9). Pur non avendo visitato totalmente i settori, almeno per quanto concerne gli orti e i piccoli giardini, emerge che la maggior diversità, come intuibile, si presenta appena c'è la disponibilità di spazi di discrete dimensioni e possibilmente con differenti habitat. Il settore più diversificato è H/2 (109 specie) che comprende il giardino del vecchio ospedale; qui si trovano differenti ambienti, da pratelli e piccoli incolti, ad aiuole ombrose, vialetti in ghiaia, piccole siepi, muri, sottobosco, un piccolo specchio d'acqua. Gli altri settori più interessanti sono: quello che comprende il giardino (spesso incolto negli anni dell'indagine) di Palazzo Mina (settore H/7, 98 specie) con alcune specie interessanti come *Tussilago farfara* e *Gagea villosa* rare nella pianura cremonese e il settore M/7 di Porta Mosa comprendente prati falciati, alcuni residui di mura antiche e incolti. Le mura di tale settore contribuiscono ad innalzare la biodiversità, producendo un ambiente peculiare: nel quadrante sono state osservate ben 95 specie, con alcuni contributi tipici degli ambienti muricoli e aridi come *Chondrilla juncea*, *Diplotaxis tenuifolia*, *Medicago minima*, *Calamintha nepeta*, *Phleum paniculatum* ecc. Il centro della città si trova in condizioni un po' differenti, tuttavia è possibile cogliere qua e là settori interessanti; così piazza Roma con i giardini pubblici nonostante la copertura, l'asfalto e la frequente manutenzione (settore G/4 con 73 specie), il settore F/3 dove si ritrovano diversi giardinetti di via Palestro oltre ad alcuni prati di scuole (73 specie).



Tab. 9 - Abbondanza di specie nei vari settori (quadrati di 200 m x 200 m)

Buona variabilità si osserva anche nel quadrante I/4, con cortili in ghiaia, come è il caso di S. Lorenzo (82 specie) e cantieri abbandonati come è il caso di E/6 (82 specie) all'inizio di via Cadore. Settori all'opposto con scarsa diversità sono quelli con valori ben al di sotto della media (che è pari a 44 specie): essi sono F/4 (23 specie) di corso Campi ed i limitrofi E/4 (26 specie) e G/3 (28 specie). Qui quasi ovunque la copertura del terreno è completa in asfalto e giardinetti e orti sono quasi assenti. Il settore L/5 presenta un numero di specie ridotto poiché non è stato possibile visitarlo che marginalmente. Escludendo i quadranti marginali che spesso hanno una superficie più ridotta, il settore più povero sembra il D/3 con 20 specie, che pur comprendendo una piccola parte delle ex-caserme e un campo di calcio non mostra una forte caratterizzazione. Si può concludere che i vegetali hanno discrete possibilità di sopravvivenza qualora gli interventi urbanistici ne tengano conto, ad esempio lasciando dove possibile brevi spazi di sterrato, ricorrendo ai ciottoli o agli autobloccanti, prevedendo un minimo spazio per aiuole frequenti, ma soprattutto mantenendo gli ultimi spazi verdi di discrete dimensioni nel loro stato attuale, eliminando il più possibile gli interventi chimici, arrivando anche a prevedere piccole superfici incolte, lasciando alla naturale competizione lo sviluppo della flora urbana, anche in previsione di futuri costanti monitoraggi tesi a studiarne l'evoluzione.

E' possibile anche comprendere meglio il concetto di diversificazione floristica, utilizzando alcuni indici come il rapporto specie/generi, specie/famiglie e generi/famiglie. Come si può apprezzare dalla relativa tabella 10 i valori risultano abbastanza bassi, come era da attendersi in ambiente urbano, in sintonia con quelli soprattutto di Pavia, meno con quelli di Milano per il rapporto specie/famiglie qui decisamente più alto (tenendo però conto di un territorio ben più eterogeneo).

RAPPORTI	CREMONA	PAVIA	MILANO	VERONA
Specie/generi	1,44	1,5	1,75	1,45
Specie/famiglie	4,32	4,6	5,72	4,9
Generi/famiglie	3	3	3,27	3,4

Tab.10 - Indice rapporti livelli tassonomici

Pur mancando per Cremona raffronti con il passato, è invece possibile effettuare il confronto con un dato riferito all'intero territorio comunale. Qui, avendo a disposizione l'elenco delle specie finora censite, pari a 560, si può calcolare il rapporto specie/generi che è pari a 1,98 (per la sola zona urbana è 1,44). Il dato risulta anche superiore a quello di Milano per l'intero comune, comunque testimonia come era intuibile condizioni più difficili per la flora prettamente urbana che si sviluppa in una situazione ecologica più omogenea.

## Flora ottocentesca

Il centro storico della città di Cremona non pare essere mai stato interessato da specifici studi botanici. Per la ricerca di dati storici l'unico documento di riferimento è il consistente elenco di ANONIMO (1863) riguardante l'intera provincia. In esso tuttavia è possibile rintracciare alcune notizie che possono fornire utili indicazioni su esemplari della flora urbana, soprattutto laddove compaiono le diciture "mura, corti, vecchi muri, orti e giardini, lungo le vie, macerie, tetti" ovvero il riferimento più generico "ovunque". Si può quindi ragionevolmente pensare, là dove non indicato esplicitamente, che anche la città di Cremona sia stata un ambiente osservato ed esplorato dall'anonimo autore ottocentesco. Essa a metà dell'800 era ben confinata all'interno della cerchia muraria che rappresenta il confine utilizzato nella presente ricerca; in alcuni casi i riferimenti paiono estremamente precisi come ad esempio "sopra le mura di circonvallazione" oppure "lungo il Bastione tra le porte Romana e Po" e ancora "sopra i tetti ovunque" oppure "ovunque i campi, orti e giardini". In quest'ultimo caso bisogna sottolineare che nell'800 la città presentava vaste aree adibite a ortaglie e numerosi erano i giardini privati (PETRACCO, GRAVANTE & FENTI 1988; DORDONI *et al.* 1983); un esempio ancora attuale è l'area posta a est tra via XX Settembre, via Bonomelli e via XI Febbraio dove insistono ancora ampi spazi non edificati per non parlare delle aree delle ex-caserme austro-ungariche poste a ovest. Nel XIX secolo il clima doveva essere più freddo e umido dell'attuale viste le citazioni di periodi di freddo intenso, neviccate rilevanti e anche primavere umide e fredde (GRANDI 1856-1858; LEANI 1992); la copertura delle strade inoltre non era ancora completa, gli incolti dovevano essere decisamente più abbondanti, i materiali usati i più disparati e la manutenzione dei manufatti approssimativa. Le specie dell'elenco accluso sono ordinate secondo ANONIMO (1863), ne viene fornito il binomio secondo PIGNATTI (1982) e quello dell'autore dell'800, è riportato l'ambiente e la eventuale frequenza. A fianco del binomio con "!" è indicato se la specie è stata riconfermata recentemente. Una breve considerazione a tale proposito mostra che su 57 specie riportate come possibili urbane 20 non sono state più trovate e diverse di queste appartengono ai gruppi corologici circumboreale o euro-siberiano, sono cioè specie tipiche di climi più freddi dell'attuale come si riteneva fosse quello della città in quel periodo (ROBOLOTTI 1856). Un ulteriore contributo alla conoscenza della flora spontanea del passato, modesto come entità, ma di grande interesse storico, considerando la scarsità di notizie e ancor più di reperti, sono alcuni *exsiccata*, ritenuti finora gli unici della città, provenienti dalle erborizzazioni effettuate da un appassionato di botanica di probabile origine bresciana, tale Ottorino Balzarini di cui non si hanno altre notizie certe. Egli, che talvolta nei cartellini si firma maestro, raccolse materiale in diverse aree della Lombardia soprattutto nelle province di Bergamo, Brescia e Cremona. Alcuni reperti in particolare sono estremamente interessanti: si tratta di *Bromus squarrosus* (= *B. serrafalcus*) raccolto nel giugno 1895 sul "castello di Cremona" (probabilmente i resti del Torrione o i baluardi di via Tofane e Porta Mosa), di *Chondrilla juncea* nel 1893 e 1895 raccolti "sulle mura e bastioni di Cremona", di *Saxifraga tridactylites* "sui bastioni di Cremona, 1893", di *Cymbalaria muralis* (= *Lnaria cymbalaria*) "sui bastioni di Cremona l'anno 1891", di *Anthemis tinctoria* "sui bastioni di Cremona l'anno 1891". Di essi esistono *exsiccata* nell'Erbario Lombardo presso l'Istituto botanico

dell'Università di Pavia dove il materiale è stato depositato intorno al 1950 e vengono qui presentate le relative fotografie con i rispettivi dati del cartellino. Si può infine citare una segnalazione reperita nella flora di PARLATORE (1848-1896) dove è riportato un dato relativo a Cremona riprendendo l'indicazione che ne fa BERTOLONI (1833-1854, vol. VI pag. 477): la specie è *Draba muralis*.

### **Elenco flora ottocentesca secondo Anonimo (1863)**

#### **Caryophyllaceae**

*Gypsophila muralis* L. Sopra vecchie muraglie, lungo il Bastione tra le porte Romana e Po.  
*Polycarpon tetraphyllum* L. Ovunque, infestando corti e giardini !  
*Holosteum umbellatum* L. Sopra le mura di Circonvallazione.

#### **Oxalidaceae**

*Oxalis corniculata* L. Infesta ovunque orti e giardini. !

#### **Geraniaceae**

*Geranium rotundifolium* L. Lungo le vie ovunque

#### **Hippocastanaceae**

*Aesculus hippocastanum* L. Ovunque i passeggi. !

#### **Papaveraceae**

*Chelidonium majus* L. Ovunque le strade e macerie, infestando ovunque, orti e giardini. !

#### **Papaveraceae (= Fumariaceae)**

*Fumaria officinalis* L. Ovunque negl'orti, e giardini. !  
*Fumaria capreolata* L. Ovunque negl'orti, e giardini.

#### **Cruciferae**

*Arabis turrita* L. Bienne, luoghi lapidei, e sopra le mura.  
*Erysimum cheiri* (L.) Crantz. (= *Cheiranthus cheiri* L.) Ovunque nei giardini  
*Thlaspi perfoliatum* L. Annua, ovunque i muri e macerie.  
*Lepidium graminifolium* L. Ovunque lungo i vecchi muri e luoghi incolti. !

#### **Leguminosae**

*Lotus corniculatus* L. Infesta ovunque orti e giardini. !  
*Coronilla varia* L. Ovunque fra le macerie, e negl'abitati. !

#### **Crassulaceae**

*Sempervivum tectorum* L. Sopra i tetti ovunque.

## **Rosaceae**

*Geum urbanum* L. Infesta orti e giardini.

*Potentilla reptans* L. Ovunque orti, giardini, e rivoli dei campi. !

*Potentilla tabernaemontani* Asch. (= *P. verna* L.) Ovunque ma più di rado.

## **Umbelliferae**

*Aethusa cynapium* L. Infesta orti e giardini. !

*Chaerophyllum temulum* L. Ovunque nelle macerie e luoghi ombrosi.

## **Araliaceae (= Hederaceae)**

*Hedera helix* L. Negl'orti e giardini sopra le piante ed i muri. !

## **Saxifragaceae**

*Saxifraga trydactylites* L. Ovunque tra le fessure delle pietre. !

## **Convolvulaceae**

*Convolvulus arvensis* L. Ovunque ne' campi e negl'orti. !

## **Solanaceae**

*Solanum nigrum* L. Fra le macerie infestando ovunque. !

## **Scrophulariaceae**

*Veronica hederifolia* L. Fra gli abitati, e lungo i muri. !

## **Labiatae**

*Prunella vulgaris* L. Ovunque i campi, e gl'orti, e strade. !

## **Verbenaceae**

*Verbena officinalis* L. Comunissima nelle strade, e nei giardini. !

## **Campanulaceae**

*Legousia speculum-veneris* (L.) Chaix (= *Specularia speculum* DC.) Infesta i campi ed i giardini.

## **Caprifoliaceae**

*Sambucus nigra* L. Orti e giardini. !

## **Rubiaceae**

*Galium aparine* L. Infesta orti e giardini. !

## **Compositae**

*Arctium lappa* L. (= *Lappa major* DC.) Ovunque i muri e le macerie.

*Arctium minus* (Hill) Bernh. (= *Lappa minor* DC.) Ovunque i muri e le macerie. !

*Centaurea calcitrapa* L. Ovunque i margini dei passeggi.

*Bellis perennis* L. Ovunque i campi, orti e giardini. !

*Solidago virgaurea* L. (= *Solidago virga-aurea* L.) Nei crepacci delle mura.

*Conyza canadensis* (L.) Cronq. (= *Erigeron canadense*) Ovunque infestando campi e giardini. !

*Taraxacum officinale* Weber (= *T. dens-leonis* Desf.) Ovunque gli orti ed i campi. !  
*Sonchus arvensis* L. Infestando ovunque orti e giardini. !  
*Sonchus oleraceus* L. Infestando ovunque orti e giardini. !  
*Sonchus palustris* L. Infestando ovunque orti e giardini. !  
*Crepis tectorum* L. Sopra i tetti ovunque.  
*Hieracium pilosella* L. Luoghi aridi e sopra i muri ovunque.  
*Hieracium sylvaticum* (L.) L. (= *H. murorum* L.) Lungo le mura, e nei crepacci.

#### **Amaranthaceae**

*Amaranthus lividus* (= *A. blitum*) Frequente negli orti e giardini. !  
*Amaranthus retroflexus* L. (= *A. retroflexum*) Infestando ovunque. !

#### **Chenopodiaceae (= Salsolaceae)**

*Chenopodium polyspermum* L. Infesta ovunque, orti e giardini. !  
*Chenopodium album* L. Infesta gli orti. !

#### **Phytolaccaceae (= Salsolaceae)**

*Phytolacca americana* L. (= *P. decandra* L.) Negl'orti e giardini, ovunque. !

#### **Urticaceae**

*Parietaria officinalis* L. Sopra le vecchie muraglie ovunque. !  
*Parietaria diffusa* M. et K. (= *P. diffusa* Koch) Sopra le vecchie muraglie ovunque. !

#### **Euphorbiaceae**

*Euphorbia lathyris* L. Infesta ovunque i giardini. !  
*Mercurialis annua* L. Infesta ovunque gl'orti e giardini. !  
*Mercurialis perennis* L. Infesta ovunque gl'orti e giardini.

#### **Graminaceae (= Poaceae)**

*Cynodon dactylon* (L.) Pers. (= *Cynodon dactiflon* Pers.) Vulgatissimo lungo i muri e luoghi sterili. !  
*Bromus tectorum* L. Sopra le vecchie muraglie e sui tetti.

#### **Conclusioni**

La città è una buona palestra di esercitazione delle scienze botaniche e invita ad affinare osservazioni, conoscenze e riflessioni che all'inizio non si sospetterebbero immaginandola povera e monotona.

Le opportunità vitali per la flora spontanea in città sono comunque limitate dalle operazioni di asfaltatura, dal rifacimento di edifici e relative infrastrutture e accessori (gronde, tetti, ecc.) e dalle frequenti operazioni di pulizia. E' tuttavia sufficiente mantenere condizioni appena accettabili che l'insediamento si verifica (sempre di più con specie esotiche); lo si nota bene là dove ci sono piccole aiuole, bordi di vie che, se pur di intenso traffico, presentano al margine pochi metri di sterrato, alla base di alberature mantenute libere dall'asfalto con autobloccanti o pavimentazioni in ciottoli e ovviamente in giardini e orti.

Le condizioni ecologiche e climatiche permettono lo sviluppo di una flora sinantropica abbastanza affine a quella di altre città dell'Italia settentrionale. Fanno eccezione le fanerofite, a Cremona più abbondanti, come evidenziato da un'indagine condotta in alcuni grandi giardini; esse sono capaci comunque di sfuggire con una certa frequenza alla coltivazione invadendo marciapiedi, muri e incolti. Notevole è la diffusione delle esotiche e delle cosmopolite (oltre la media nazionale), che producono un momentaneo aumento della biodiversità; l'area principale di provenienza è il continente americano seguito dall'asiatico, ma le indigene rimangono maggioritarie. Questa è la situazione comune ad altri centri storici in Italia e viene ancora una volta sottolineata la minor uniformità rispetto alle città centroeuropee. Anche a Cremona è presente un alto numero di specie in comune con gli altri centri italiani studiati (CELESTI GRAPOW *et al.* 1996): 35 specie su 42. Dall'indagine, comprendente anche le possibili specie dell'800, si deduce che la flora spontanea del centro storico di Cremona è costituita da 369 *taxa*, numero decisamente superiore a quello di città di dimensioni analoghe come Pavia (240 specie), simile nel confronto con Verona (382 specie), con alcune entità considerate rare nell'intera provincia utilizzando come riferimento il censimento della flora vascolare che da cinque anni viene effettuato sull'intero territorio da parte del Gruppo di Ricerca Floristica Cremonese. Si tratta di: *Taxus baccata*, *Ulmus pumila*, *Amaranthus blitoides*, *Amaranthus bouchonii*, *Cerastium pumilum*, *Papaver hybridum*, *Sedum sarmentosum*, *Aster squamatus*, *Tragopogon porrifolius*, *Tussilago farfara*, *Laurus nobilis*, *Linum usitatissimum*, *Ilex aquifolium*, *Passiflora coerulea*, *Ipomea purpurea*, *Urtica membranacea*, *Urtica urens*, *Cyrtomium fortunei*, *Polypodium vulgare*, *Asplenium adiantum-nigrum*, *Asplenium ruta-muraria*, *Adiantum capillus-veneris*, *Foeniculum vulgare*, *Myosotis ramosissima*, *Verbascum sinuatum*, *Mollugo verticillata*, *Gagea villosa*, *Eragrostis pilosa*, *Lagurus ovatus*, *Phalaris canariensis*, *Catapodium rigidum*, *Pbleum paniculatum*, *Lolium remotum*, *Lophocloa cristata*, *Lobularia maritima*, *Lepidium graminifolium*, *Coronopus didymus*, *Syringa vulgaris*. Tutto ciò rende opportuno lo studio anche di ambienti sinantropici a prima vista banali per le loro peculiari caratteristiche, al fine di definire in maniera compiuta la flora di un determinato territorio, soprattutto così intensamente sfruttato come il nostro ed in cui la città rappresenta uno degli estremi della gamma di habitat disponibili per i vegetali. Si fa notare, come ulteriore dato interessante, che resistono alcune pteridofite a differenza di Pavia dove sembrano scomparse. Alcune entità di origine euri-mediterranea, sub-mediterranea e submediterranea-subatlantica come *Lobularia maritima* e *Lagurus ovatus*, mostrano una certa tendenza alla infiltrazione ipotizzando che una causa potrebbe essere legata in qualche modo a particolari situazioni climatiche. Tenendo presente che a Cremona non sono state ritrovate alcune entità citate nel passato legate a climi più freddi come quelli circumboreale e boreale, e che non si può parlare di isola di calore come, ad esempio, per Milano, l'ipotesi andrebbe meglio approfondita. Questi primi dati infatti indicano ma non definiscono la portata del fenomeno e proprio questo lavoro e i successivi confronti potranno in futuro dare consistenza ad una simile supposizione.

## Ringraziamenti

Un ringraziamento particolare va in primo luogo all'amico Valerio Ferrari sempre prodigo di consigli e di suggerimenti e a Giovanni D'Auria per alcune precisazioni; inoltre ad Eugenio Zanotti ed Enzo Bona per alcune identificazioni controverse, alla dott.ssa Terzo e al tecnico sig. Preti dell'Istituto di botanica di Pavia per la cortesia e la disponibilità dimostrate circa l'utilizzo del materiale dell'Erbario Lombardo (HL) di Ottorino Balzarini riferito a Cremona; al Preside e al tecnico sig. Bini dell'Istituto Professionale Industriale e Artigianale A.P.C. di Cremona per i dati meteorologici, all'arch. Daniele Boccaccia del Comune di Cremona per il contributo alla predisposizione della cartina della città e per le informazioni sui dati del verde e delle pavimentazioni stradali; all'arch. Fulvia Delfino, direttore del Settore gestione territorio del Comune di Cremona, per la cortese disponibilità.

Si ringraziano infine tutti coloro che hanno permesso di effettuare visite ripetute nelle varie stagioni in cortili, aree condominiali, giardini, incolti, e la cui disponibilità e pazienza sono state indispensabili per la buona riuscita dell'indagine. Insieme a questi un cordiale saluto va ad un mio studente, Filippo Bodini, che mi ha accompagnato in alcuni sopralluoghi, sperando che sia rimasto affascinato dal mondo della botanica.

## APPENDICE

### Elenco di specie arboree ed arbustive (viali e giardini)

Viene fornito, infine, qui di seguito un elenco, non esaustivo, delle specie arboree ed arbustive ornamentali presenti nell'area oggetto di studio in ambiti pubblici e privati (quest'ultimi indagati solo parzialmente dove possibile), osservate durante i vari sopralluoghi e sulla base di precedenti lavori (FENTI, GRAVANTE & PETRACCO 1988-1989; GALLI & GARAVELLI 1990; BIANCHI & SGUAZZINI 1995; *La biodiversità...* 1999).

Le specie sono elencate in ordine alfabetico con la indicazione di alcune vie, talvolta per alcuni esemplari interessanti anche con la precisazione del numero civico. L'esemplare che desta la maggior curiosità è senz'altro il platano del giardino di casa Grasselli in via XX Settembre 37; a m 1,50 dalla base misura m 8,20 di circonferenza. Dalle conoscenze sulle piante monumentali nel cremonese si ritiene che essa sia la più longeva con un'età che si aggira sui 150-180 anni almeno.

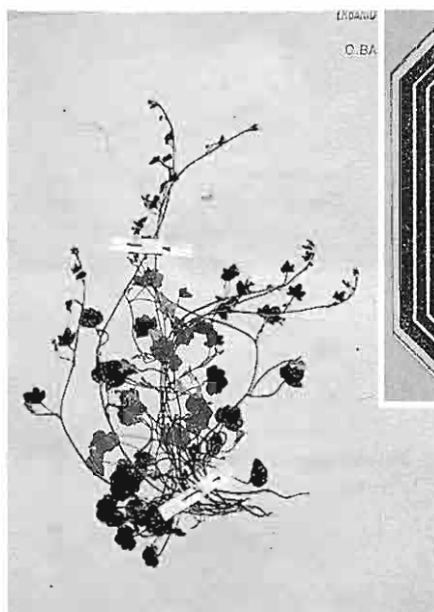
<i>Abies alba</i>	v. Cadolini, v. Palestro
<i>Acer campestre</i>	v. Tofane
<i>Acer negundo</i>	v. Capra, piazza Roma, v. Palestro, v. le Trento e Tr., v. Platina, v. Baldocca
<i>Acer palmatum</i>	p. zza Roma, v. Palestro, v. Gramsci, v. le Trento e Tr.
<i>Acer platanoides</i>	p. zza Roma, p. zza Giovanni XXIII, v. Cadore
<i>Acer pseudoplatanus</i>	p. zza Roma, v. Amidani, p. zza Fiume, v. Zara, v. Platina
<i>Acer rubrum</i>	v. le Trento e Tr.
<i>Acer saccharinum</i>	v. Amidani, v. Cadore, v. le Trento e Tr.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Pta Mosa, v. le Trento e Tr., p. zza Fiume, v. Palestro, v. Tagliamento
<i>Ailanthus altissima</i>	v. Faerno, p. zza Antonella, v. Platina, v. XI Febbraio
<i>Albizia julibrissin</i>	v. le Trento e Tr., p. zza Castello, v. Palestro, v. Montello



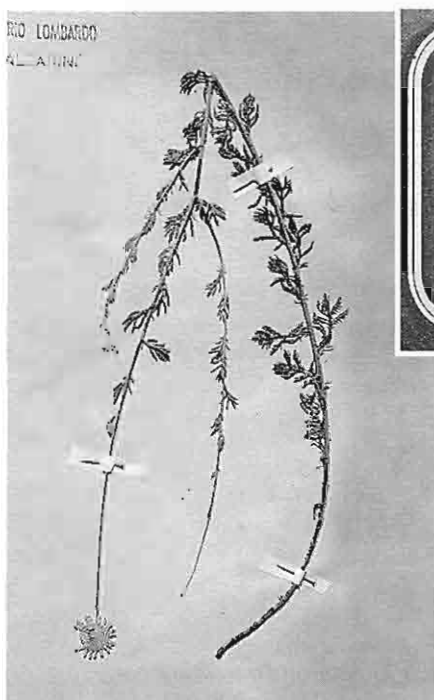
<i>Amelanchier</i> sp.	v.le Trento e Tr.
<i>Aucuba japonica</i>	v. Palestro, v. Cavaliere Vitt. V., v. Montello, v. U. Dati, v. Faerno
<i>Berberis purpurea</i>	p.zza S. Pietro
<i>Betula pendula</i>	v. Amidani, v. Palestro, v.le Trento e Tr., v. Gradisca,
<i>Broussonetia papyrifera</i>	v. Piave Torrione, v. Platina, v.A. Melone
<i>Buxus sempervirens</i>	v. Palestro, v.le Trento e Tr., v. Piave, v. Montello
<i>Carpinus betulus</i>	p.zza Roma, v. Palestro, v.le Trento e Tr., v. Aselli
<i>Carpinus betulus "pyramidalis"</i>	p.zza Castello, v. Albertoni, v. Aselli, v. Monte Grappa, v. Pasubio
<i>Catalpa bignonioides</i>	p.zza Roma, v.le Trento e Tr., v. Milazzo
<i>Cedrus atlantica</i>	v. Palestro, v.le Trento e Tr., p.zza Castello, p.zza Roma, v. Palestro, v. Sacchi, p.zza Giovanni XXIII
<i>Cedrus deodara</i>	v.le Trento e Tr., p.zza Giovanni XXIII, v.A. Melone, p.zza Marconi
<i>Cedrus libani</i>	v.le Trento e Tr., p.zza Roma
<i>Celtis australis</i>	P.ta Mosa, p.zza Marconi, p.zza Roma, p.zza S. Anna, v. Palestro, p.zza S. Paolo, v. Chiara Novella, v. XI Febbraio 46.
<i>Chimonanthus praecox</i>	v. Palestro
<i>Cercis siliquastrum</i>	v. Bissolati, v. Manini, v.le Trento e Tr., v. Palestro, v. Montello
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	v. Zara, v. XI Febbraio, v. G. Pedone
<i>Citrus trifoliata</i>	p.zza Gallina, p.zza S. Pietro, l.go Boccaccino
<i>Clerodendron trichotomum</i>	v. Platina
<i>Corylus avellana</i>	P.ta Mosa, v.le Trento e Tr., v. Palestro, v. XI Febbraio
<i>Cotoneaster horizontalis</i>	l.go Boccaccino, v. Manini, v. Amidani, v.le Trento e Tr.
<i>Cotynus coggiria</i>	v. XI Febbraio 33
<i>Crataegus monogyna</i>	v. Piave (Torrione) v.le Trento e Tr., v. Tofane
<i>Cryptomeria japonica</i>	v.le Trento e Tr.
<i>Cupressus arizonica</i>	v. Piave (Torrione), v. Sacchi
<i>Cupressus sempervirens</i>	v.le Trento e Tr., v. G. Pedone
<i>Dyospiros kaki</i>	v.lo Colomba, v. Cadore, v. U. Dati
<i>Eleagnus</i> sp.	v. R. Colombo
<i>Euonymus japonicus</i>	v. Platina, v. Chiara Novella
<i>Fagus sylvatica</i>	v.le Trento e Tr., p.zza Gallina, v. Antica Porta Tintoria, p.zza Marconi 15, v. XX Settembre 22?, v. Palestro
<i>Fagus sylvatica "pendula"</i>	p.zza S. Anna, v.le Trento e Tr.
<i>Ficus carica</i>	v. Bissolati, v.lo Colomba, v. XI Febbraio, v. G. da Cremona, p.zza Castello, p.zza S. Lucia
<i>Forsythia</i> sp.	p.zza Fiume, v.le Trento e Tr.
<i>Fraxinus excelsior</i>	p.zza Roma, v. G. da Cremona
<i>Gingko biloba</i>	v. Manini, v.le Trento e Tr., p.zza Roma
<i>Gleditsia triacanthos</i>	v.le Trento e Tr., v. Cadore
<i>Hibiscus syriacus</i>	v. Montello, v. Palestro, v. Gradisca, v. XI Febbraio
<i>Ilex aquifolium</i>	v. Plasio, v. Cadolini, p.zza S. Agostino, v. Palestro, l.go Boccaccino, v. Piave
<i>Juglans regia</i>	v. Palestro, v. Breda
<i>Juniperus horizontalis</i>	v.le Trento e Tr.

<i>Juniperus oxycedrus</i>	v.le Trento e Tr.
<i>Kerria japonica</i>	v.le Trento e Tr.
<i>Koelreuteria paniculata</i>	v. Piave 26, p.zza Roma
<i>Lagerstroemia indica</i>	v. Cadolini, v. Palestro, p.zza Gallina, v. Manini, v.le Trento e Tr.
<i>Laurus nobilis</i>	v. Cadolini, v. Palestro, v.le Trento e Tr. , v. Bissolati, v. Gradisca
<i>Ligustrum japonicum</i>	v.le Trento e Tr.
<i>Ligustrum lucidum</i>	v.le Trento e Tr., v. U. Dati
<i>Ligustrum ovalifolium</i>	v. Tribunali, v. Palestro
<i>Ligustrum vulgare</i>	v. Buoso da Dovara
<i>Liquidambar styraciflua</i>	v.le Trento e Tr., v. Amidani, v. Palestro, p.zza Castello, v. Belcavezzo
<i>Liriodendron tulipifera</i>	v. Palestro, v.le Trento e Tr., v. Antica Porta Tintoria, p.zza Fiume, largo Paolo Sarpi.
<i>Magnolia grandiflora</i>	v.le Trento e Tr., p.zza Roma, v. Capra, v. Palestro, v. Cadolini, v. Oberdan
<i>Mabonia aquifolium</i>	p.zza Castello, v.le Trento e Tr.
<i>Mespilus germanica</i>	p.zza Roma, v. Ponchielli, v. Gradisca, v. XI Febbraio
<i>Metasequoia gliptostrobooides</i>	v.le Trento e Tr.
<i>Musa basjoo</i>	v. Chiara Novella, v. Oberdan, v.lo Tombino, v. XI Febbraio
<i>Nerium oleander</i>	v. Garibotti, v. Cavalieri Vitt. Ven., v. XI Febbraio
<i>Olea europaea</i>	v. Monti
<i>Parthenocissus inserta</i>	p.zza Castello, v. Platina, v. XI Febbraio,
<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	v. Beltrami
<i>Pawlonia tomentosa</i>	v.le Trento e Tr., p.zza S.Omobono, v. Bissolati, p.zza Roma, v. Tagliamento
<i>Philadelphus coronarius</i>	p.zza Gallina
<i>Phyllostachys heterocycla</i>	v. XX Settembre 22
<i>Picea excelsa</i>	v.le Trento e Tr., p.zza S. Agostino, v. Palestro, v. Cadore 73, v. Cavalieri Vitt. Ven., v. Volturmo, v. Aporti
<i>Pinus nigra</i>	v.le Trento e Tr. , l.go Boccaccino
<i>Pinus pinea</i>	v.le Trento e Tr.
<i>Pinus sylvestris</i>	v. R. Colombo, P.ta Mosa
<i>Pinus strobus</i>	p.zza Roma, v.le Trento e Tr.
<i>Pinus wallichiana</i>	p.zza Roma, v. Sacchi, v. Tagliamento
<i>Platanus hybrida</i>	v.le Trento e Tr. , v. XX Settembre 37 v. Tofane, v.le Trento e Tr.
<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i>	v.le Trento e Tr. , v. Amidani
<i>Populus alba</i>	p.zza Giovanni XXIII
<i>Prunus avium</i>	v. Amidani, v.le Trento e Tr., v. Lungastretta, v. Cadore
<i>Prunus armeniaca</i>	v. Platina, v. Magenta, v. Monte Grappa
<i>Prunus cerasifera</i> var. <i>pissardi</i>	v. Cadore, p.zza Roma, v. Bella Rocca, p.zza Castello v.le Trento e Tr.
<i>Prunus domestica</i>	v. Piave, v. Belcavezzo
<i>Prunus laurocerasus</i>	v. Palestro, v. Sacchi, v. Piave, v. Amidani, v.le Trento e Tr., v. Monte Grappa, v. Sicardo

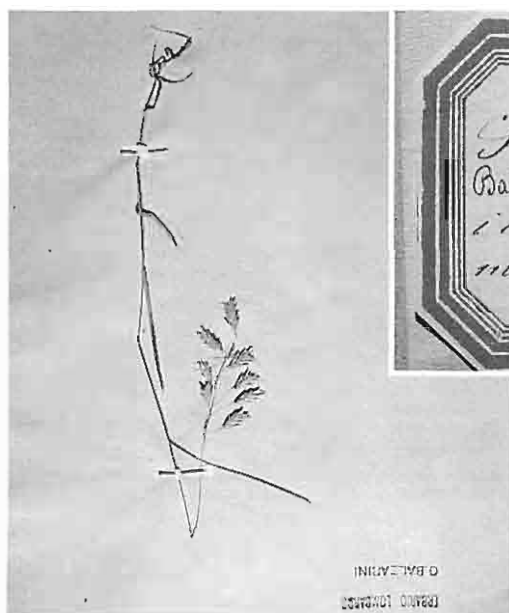
<i>Prunus padus</i>	v.le Trento e Tr.
<i>Prunus persica</i>	v.lo Colomba
<i>Prunus serrulata</i>	v. U. Dati
<i>Punica granatum</i>	v. Faerno, v. Bella Rocca, v. Volturno, v. Palestro
<i>Pyracantha coccinea</i>	v. R. Colombo, v. Piave, v.le Trento e Tr., v. Volturno
<i>Pyrus communis</i>	v. XI Febbraio, v. Bissolati
<i>Pyrus salicifolia</i>	v. U. Dati
<i>Quercus robur</i>	p.zza Roma, v. Palestro, v. XX Settembre
<i>Quercus rubra</i>	p.zza S. Michele, v.le Trento e Tr., v. Monte Grappa
<i>Rhus thyphina</i>	v.le Trento e Tr., v. Manini
<i>Robinia pseudoacacia</i>	v. G. Pedone, p.zza S.Paolo, p.zza Roma, v. Piave
<i>Rosa canina</i>	v. Amidani
<i>Rosmarinus officinalis</i>	v. Monti
<i>Sambucus nigra</i>	v.le Trento e Tr. , v. Palestro, v. Tagliamento
<i>Salix alba</i>	v. Monte Grappa
<i>Salix matsudana</i>	v.le Trento e Tr.
<i>Spartium junceum</i>	v. Volturno
<i>Spirea froebelii.</i>	v. Manini, v. Gramsci, v.le Trento e Tr.
<i>Sophora japonica</i>	v.le Trento e Tr. , p.zza Gallina, p.zza Roma
<i>Sophora japonica "pendula"</i>	v.le Trento e Tr.
<i>Sorbus aucuparia</i>	v. G. Pedone
<i>Syringa vulgaris</i>	v.le Trento e Tr.
<i>Tamartix sp.</i>	v. D.Chiesa, v. Dalmazia, v.le Trento e Tr.
<i>Taxodium distichum</i>	v.le Trento e Tr.
<i>Taxus baccata</i>	v.le Trento e Tr., p.zza Roma, v. Cadolini, v. Palestro, v. Plasio , v. R.Colombo
<i>Tecoma radicans</i>	v. Faerno, v. Pettinari, v. Piave
<i>Tilia argentea</i>	v.le Trento e Tr.
<i>Tilia intermedia</i>	v.le Trento e Tr.
<i>Tilia x europaea</i>	p.zza Roma, p.zza S. Anna, l.go P. Sarpi v.le Trento e Tr., Pta Mosa, v. Gramsci
<i>Thuja occidentalis</i>	v. Palestro, v. R. Colombo, v.le Trento e Tr.
<i>Thuja orientalis</i>	v. Platina, v.le Trento e Tr.
<i>Trachycarpus fortunei</i>	v. Oberdan, v. Aselli, v. Piave v. Gradisca, p.zza Marconi, v. XI Febbraio.
<i>Tsuga canadensis</i>	v.le Trento e Tr.
<i>Ulmus minor</i>	p.zza Roma
<i>Ulmus montana</i>	v.le Trento e Tr.
<i>Ulmus procera</i>	v.le Trento e Tr.
<i>Ulmus pumila</i>	v.le Trento e Tr.
<i>Viburnum tinus</i>	p.zza Roma, v. R.Colombo
<i>Vitis vinifera</i>	v. Bissolati, v. Gradisca, v. Piave, v. G. da Cremona, v. XI Febbraio
<i>Weigelia sp.</i>	v.le Trento e Tr.
<i>Wisteria sinensis</i>	v. Tribunali 7, v. Faerno, v. Volturno, c.so Vitt. Emanuele 44
<i>Yucca gloriosa</i>	v. Volturno



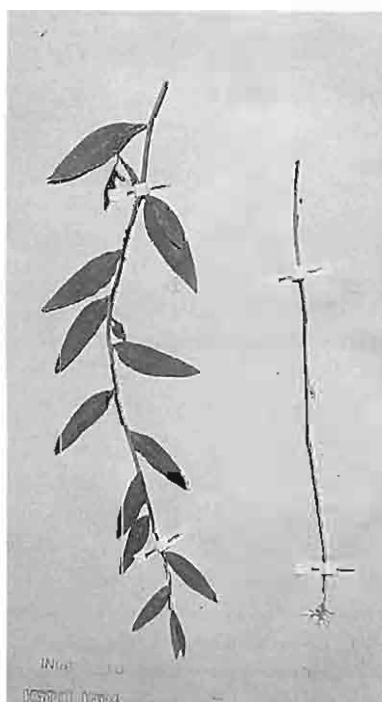
Reperto d'erbario  
e cartellino di *Cymbalaria muralis*  
(Balzarini 1891-HL)



Reperto d'erbario  
e cartellino di *Anthemis tinctoria*  
(Balzarini 1894-HL)



Reperto d'erbario  
e cartellino di *Bromus squarrosus*  
(Balzartini giugno 1895-HL)



Reperto d'erbario  
e cartellino di *Chondrilla juncea*  
(Balzartini luglio 1895-HL)



*Il centro storico e il parco dei Giardini Pubblici*



*Humulus lupulus procombente da un oculo della cavallerizza di via Bissolati*





*Sicyos angulatus e Robinia pseudoacacia infestanti nelle ex caserme di via Bissolati*



*Tratto di mura in via G. Pedone*



*Le mura di Porta Mosa con un esemplare di Fraxinus ornus*



*Lobularia maritima e Cynbalaria muralis sul tratto di mura di via Cadore*



*Sedum album e Parietaria diffusa sulle mura di via Amidani*





*Lagurus ovatus sui marciapiedi  
di via Cesari*



*Asplenium adiantum-nigrum  
lungo una gronda in via Faerno*



*Ficus carica sul marciapiedi di via Stenico*



*Abbondante Phyllitis scolopendrium  
nelle cantine di S. Lorenzo*



*Mollugo verticillata nei ciottoli di piazza S. Omobono*





*Diplotaxis tenuifolia* sulle mura di via G. Pedone



*Lophocloa cristata* negli incolti di via Bissolati

## Bibliografia

- ANONIMO, 1863 - *Cremona e la sua provincia*, Cremona: 144-182.
- ANZALONE B., 1951 - Flora e vegetazione dei muri di Roma, *Ann. Bot.*, 23:393-497.
- ARICI G., 1981-1982 - *L'urbanistica a Cremona nel secolo XVI : problemi*, Univ. degli studi di Parma, Facoltà di Magistero. Tesi di laurea.
- AZZOLINI L., 1994 - *Palazzi del Quattrocento a Cremona*, Turriss, Cremona.
- AZZOLINI L., 1996 - *Palazzi del Cinquecento a Cremona*, Turriss, Cremona.
- BANFI E. & GALASSO G., 1998 - La flora spontanea della città di Milano alle soglie del terzo millennio e i suoi cambiamenti a partire dal 1700, *Mem. Soc. ital. Sci. nat. Mus. civ. Stor. nat. Milano*, 28 (1): 267-388.
- BARBERIS G. & DI TURI A., 1992 - Prime note sulla flora urbana di Genova, *Giorn. bot. ital.*, 126 (2): 375.
- BASSI G., [1997] - (Comune di Cremona) Studio geologico del territorio comunale. Del. G.M. n. 1166/43023 del 30.6.1994 : relazione tecnico-illustrativa. Pro manuscripto.
- BÈGUINOT A., 1911-1916 - La flora delle mura e delle vie di Padova, *Malpighia*, 24: 25-27.
- BERTOLONI A., 1833-1854 - *Antonii Bertoloni flora italica ststens plantas in Italia et in insulis circumstantibus sponte nascente*, Ex typographeo Richardi Masii, Bononiae.
- BIANCHI A. & SGUAZZINI G., 1995 - Schede verde pubblico urbano. Comune di Cremona, Settore Gestione del Territorio, Servizio verde e parchi. Piano del verde, Censimento.
- BIANCHINI F. & CURTI L., 1992 - Flora sinantropica nella città di Verona, *Boll. Mus. civ. Stor. nat. Verona*, 19: 257-295.
- La biodiversità nel comune di Cremona*, 1999, Cremona.
- CELESTI GRAPOW L. & BLASI C., 1994 - Studio comparativo sulla flora di alcune città italiane, *Giorn. bot. ital.*, 128 (1): 205.
- CELESTI GRAPOW L. & PETRELLA P., 1995 - *Atlante della flora di Roma : la distribuzione delle piante spontanee come indicatore ambientale*, Argos, Roma.
- CELESTI GRAPOW L. *et al.*, 1996 - Studio comparativo sulla flora urbana in Italia, *Giorn. bot. ital.*, 130: 779-793.
- CESATI V., 1838 - Cenni intorno all'elenco delle piante spontanee della provincia di Milano del Sig. E con supplemento al medesimo, *Bibl. ital.*, 90: 225-236; 91:330-349.
- COBAU R., 1916 - Flora vascolare spontanea della città di Milano : prima parte, *Nuovo Giorn. bot. ital.*, n.s., 23 (3): 375-402.
- COBAU R., 1920 - Flora vascolare spontanea della città di Milano : continuazione, *Nuovo Giorn. bot. ital.*, n.s., 27: 89-128.
- COBAU R., 1926 - Flora vascolare spontanea della città di Milano : continuazione e fine, *Nuovo Giorn. bot. ital.*, n.s., 33: 39-64.
- Cremonaurbanistica*, 1983, Comune di Cremona, Cremona. Pubblicazione edita in occasione della mostra, Cremona, 5-27 marzo 1983.
- CROCE B., 1999 - *Struttura e sistema urbano*, Comune di Cremona, Cremona.
- DORDONI A.R. *et al.*, 1983 - *Gli antichi monasteri di S. Benedetto, S. Chiara e Corpus Domini*, Archivio di Stato di Cremona, Comune di Cremona, Cremona.
- FENTI M., GRAVANTE A. & PETRACCO F., 1988-1989 - *Indagine del verde a Cremona*, Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, Corso di restauro urbano. Dattiloscritto.
- FIORINI-MAZZANTI E., 1875-1878 - Florula del Colosseo, *Atti dell'Accademia Pontificia de' Nuovi Lincei*, Comunicazione I-III t. XXVIII (1875); IV-V t. XXIX (1876); VI t. XXX (1877); VII t. XXXI (1878).

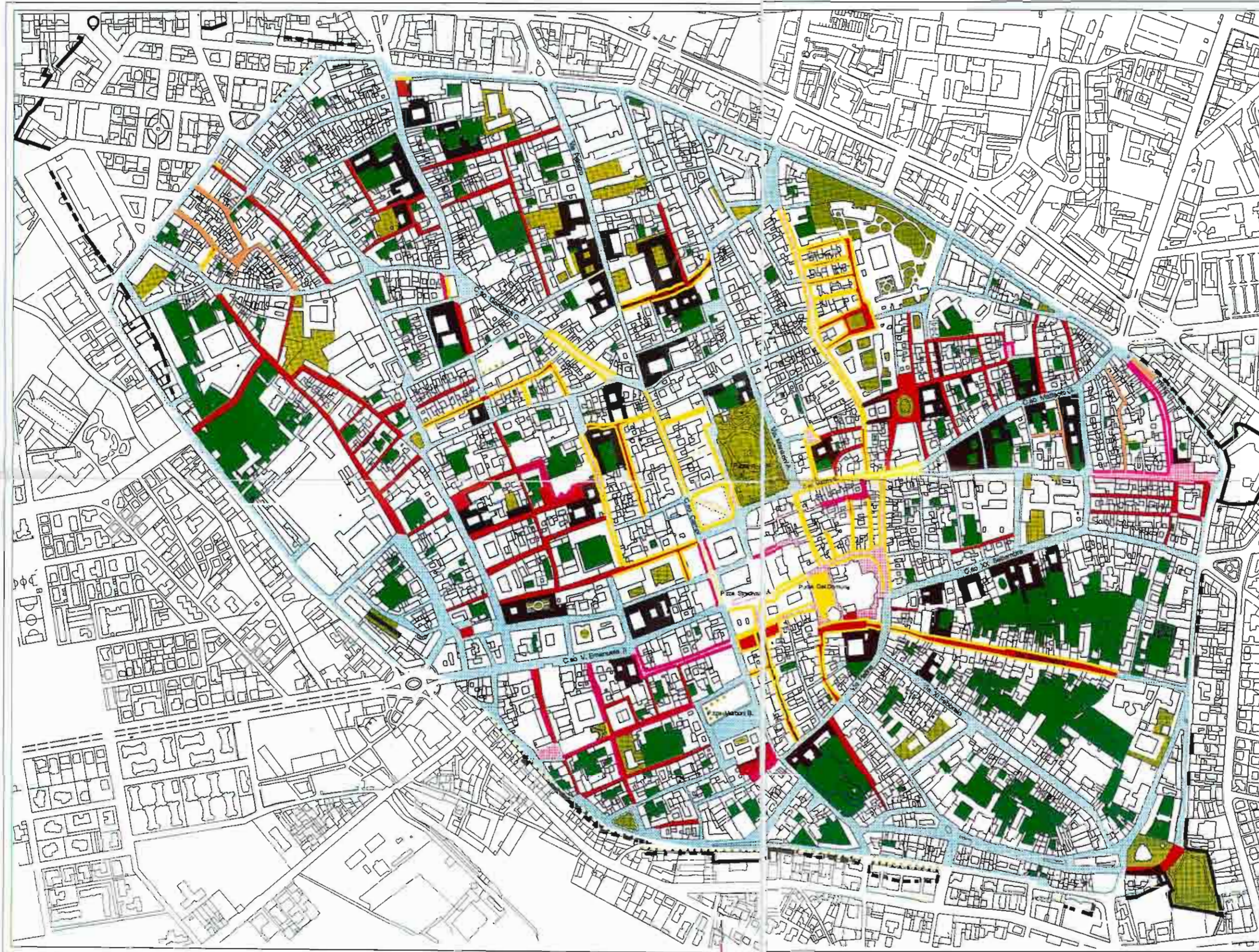
- FRATTINI S., 1992 - Contributo alla conoscenza della flora della città di Milano, *Pianura*, 4: 83-127.
- GABELLI L., 1894a - Flora rudérale : appunti di geografia botanica, *Riv. ital. sci. nat.*, 14 (1).
- GABELLI L., 1894b - Notizie sulla vegetazione rudérale della città di Bologna, *Malpighia*, 8.
- GABELLI L., 1900 - Della flora rudérale in generale ed in particolare della vegetazione urbana, *Il pensiero aristotelico*, 1 (lug.-dic.).
- GALLI C. & GARAVELLI R., 1990 - *Cremona : alberi in città*, Comune di Cremona, Cremona.
- GHEZZI A. & RIVA I., 1989 - Il clima del territorio delle province di Cremona e Mantova, *Pianura*, 3: 29-46.
- GIORATO M. *et al.*, 1996 - Indagini preliminari sulla flora allergogena, sul monitoraggio aerobiologico e sulle manifestazioni allergiche nel comune di Ponte San Nicolò (Padova), *Lav. Soc. veneziana Sci. nat.*, 21: 53-73.
- GOIRAN A., 1875 - *Flora dell'Arena di Verona*, Ex typis Caietani Franchini, Verona.
- GOIRAN A., 1893 - Una decuria e più di piante raccolte e osservate entro alla città di Verona, *Boll. Soc. bot. ital.*: 456-459.
- GRANDI A., 1856-1858 - *Descrizione dello stato fisico-politico-statistico-storico-biografico della Provincia e Diocesi di Cremona*, Tip. Copelotti, Cremona.
- HRUSKA K., 1988 - Flora e vegetazione della città di Ancona, *Giorn. bot. ital.*, 122 (1-2), suppl. 1: 67.
- HRUSKA K., 1989a - Vegetazione spontanea della città di Urbino, *Arch. bot. ital.*, 65: 207-221.
- HRUSKA K., 1989b - A comparative analysis of the urban flora in Italy, *Braun-Blanquetia*, 3: 45-49.
- HRUSKA K., 1990 - Specie indicatrici per la cartografia dell'ambiente urbano nell'Italia centrale, *Inf. bot. ital.*, 22 (3): 168-172.
- HRUSKA K., 1993-1994 - Ecosistema urbano italiano : approccio comparativo allo studio della componente vegetale, *Allionia*, 32: 105-112.
- HRUSKA K., 1994 - Appunti sull'evoluzione della componente vegetale dell'ecosistema urbano in Italia, *Giorn. bot. ital.*, 128 (1): 206.
- LA VALVA V. & DE NATALE A., 1993-1994 - Prime osservazioni sulla flora di Napoli, *Allionia*, 32: 215-217.
- LANFRANCHI R., 1903 - *Il problema dell'acqua potabile a Cremona*, Cremona.
- LEANI A., 1992 - Panorama climatico cremonese, *Cremona*, 22 (1): 20-34.
- LOFFI B., 1986 - *Consorzio irrigazioni cremonesi : cento anni*, Cremona.
- MAGGI P.M. & SEVESO V., 1993-1994 - *I giardini del Cremonese fra Settecento e Ottocento nella documentazione archivistica*, Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, Dipartimento di Conservazione delle Risorse Architettoniche e Ambientali. Tesi di laurea.
- MENICCHETTI A., PETRELLA P. & PIGNATTI S., 1989 - Uso dell'informazione floristica per la valutazione del grado di antropizzazione nell'area urbana di Roma, *Inf. bot. ital.*, 21: 165-172.
- MUCINA L., 1990 - Urban vegetation research in European Comecon countries and Jugoslavia, in: "Urban ecology", SPB Acad. Publ., The Hague: 23-43.
- PANAROLI D., 1643 - *Jatrogismi stve Medicae Observationes quibus additus est in fine Plantarum amphitheatralium Catalogus*, Typis Dominici Marciani, Romae.

- PARLATORE F., 1848-1896 - *Flora italiana*, Le Monnier, Firenze.
- PAVAN ARCIDIACONO L., VALCUIA PASSADORE M. & VITTADINI ZORZOLI M., 1990 - La flora del centro storico di Pavia, *Atti Ist. bot. Univ. Lab. crittogam. Pavia*, s. 7, 9: 7-26.
- PETRACCO F., GRAVANTE A. & FENTI M., 1988 - *Relazione generale*, Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, Corso di restauro urbano.
- PIGNATTI S., 1982 - *Flora d'Italia*, Edagricole, Bologna.
- PIGNATTI S., 1994 - *Ecologia del paesaggio*, UTET, Torino.
- RIVAROLI S. & MARFORIO R., 1998 - *Cremona sotto Cremona : l'uso del sottosuolo nel centro storico della città*, Turris, Cremona.
- ROBOLOTTI F., 1856 - *Storia di Cremona e sua provincia*, Cremona.
- RONCAI L., 1983 - Centro Studi "Laboratorio del cotto" : sistemi di datazione delle mura-ture. Dattiloscritto.
- ROSSI L., 1998 - *Struttura e forma della città*, Comune di Cremona, Cremona.
- SANTORO E., 1976 - Un grandioso piano di livellazione di tutte le strade della città di Cremona, *Cremona produce*, 76.
- SARACINO M.T., 1979 - *Il Torrazzo e il suo restauro*, Banca Popolare di Cremona, Cremona.
- SCHIERONI A., 1993-1994 - Evoluzione del microclima milanese nel corso del XX se-colo, *Energia Metano*, 10 (1):16-23.
- SIGNORI E., 1881 - *I monumenti cremonesi dalla decadenza romana alla fine del secolo XVII*, Milano.
- SINISCALCO C. & BARNI E., 1993-1994 - L'incidenza delle specie esotiche nella flora e nella vegetazione della città di Torino, *Allionia*, 32: 163-180.
- SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA, 1993-1994 - Problematiche floristiche delle aree urbane, *Allionia*, 32.
- SOLDANO A., 1984 - L'attività scientifica giovanile di Vincenzo Cesati, *Atti Ist. bot. Univ. Lab. crittogam. Pavia*, s. 7, 2: 65-94.
- SUKOPP H., 1990 - Urban ecology and its application in Europe, in: "Urban ecology", SPB Acad. Publ., The Hague: 1-22.
- TOMASELLI R., BALDUZZI A. & FILIPELLO S., 1973 - *Carta bioclimatica d'Italia*, Min. Agric. For., Roma.
- TOSCO U., 1960 - Contributi alla conoscenza della vegetazione ruderale torinese, *Nuovo Giorn. bot. ital.*, 67: 398-430.
- TRAVERSO G.B., 1898 - Flora urbana pavese, ossia, Catalogo delle piante vascolari che crescono spontaneamente nella città di Pavia, *Nuovo Giorn. bot. ital.*, n.s., 5 (1): 57-75.
- TRAVERSO G.B., 1899 - Flora urbana pavese, ossia, Catalogo delle piante vascolari che crescono spontaneamente nella città di Pavia, *Nuovo Giorn. bot. ital.*, n.s., 6 (3): 241-257.
- VIEGI L., CELA RENZONI G. & GARBARI F., 1973 - Flora esotica d'Italia, *Lav. Soc. ital. Biogeogr.*, n.s., 4: 125-220.
- ZANOTTI E., 1998 - Flora vascolare della rocca sforzesca e della cerchia muraria di Soncino (Cremona), *Pianura*, 10: 113-145.

## Indice Famiglie

Aceraceae	p. 31	Lemnaceae	p. 53
Adiantaceae	p. 12	Liliaceae	p. 47
Amaranthaceae	p. 17	Linaceae	p. 29
Apocynaceae	p. 35	Lythraceae	p. 33
Aquifoliaceae	p. 32	Malvaceae	p. 32
Araceae	p. 53	Molluginaceae	p. 19
Araliaceae	p. 34	Moraceae	p. 14
Aristolochiaceae	p. 16	Nyctaginaceae	p. 18
Aspidiaceae	p. 13	Oleaceae	p. 35
Aspleniaceae	p. 12	Onagraceae	p. 33
Berberidaceae	p. 22	Oxalidaceae	p. 28
Bignoniaceae	p. 40	Papaveraceae	p. 22
Boraginaceae	p. 36	Passifloraceae	p. 33
Buddlejaceae	p. 38	Phytolaccaceae	p. 18
Cannabaceae	p. 15	Pinaceae	p. 13
Caprifoliaceae	p. 41	Plantaginaceae	p. 41
Caryophyllaceae	p. 19	Platanaceae	p. 25
Ceratophyllaceae	p. 21	Polygonaceae	p. 16
Chenopodiaceae	p. 17	Polypodiaceae	p. 13
Commelinaceae	p. 48	Portulacaceae	p. 19
Compositae	p. 42	Primulaceae	p. 35
Convolvulaceae	p. 35	Pteridaceae	p. 12
Cornaceae	p. 34	Ranunculaceae	p. 21
Corylaceae	p. 14	Resedaceae	p. 25
Crassulaceae	p. 25	Rosaceae	p. 26
Cruciferae	p. 23	Rubiaceae	p. 35
Cucurbitaceae	p. 33	Salicaceae	p. 13
Cyperaceae	p. 53	Saxifragaceae	p. 26
Equisetaceae	p. 12	Scrophulariaceae	p. 39
Euphorbiaceae	p. 29	Simaroubaceae	p. 31
Fagaceae	p. 14	Solanaceae	p. 38
Geraniaceae	p. 29	Taxaceae	p. 13
Ginkgoaceae	p. 13	Typhaceae	p. 53
Graminaceae	p. 48	Ulmaceae	p. 14
Guttiferae	p. 22	Umbelliferae	p. 34
Hippocastanaceae	p. 31	Urticaceae	p. 15
Juglandaceae	p. 14	Verbenaceae	p. 36
Labiatae	p. 37	Violaceae	p. 33
Lauraceae	p. 22	Vitaceae	p. 32
Leguminosae	p. 27		





**LEGENDA:**

- ciottoli
- ciottoli con trottoia
- porfido
- marciapiedi in porfido
- lastricato in pietra
- marciapiedi in lastricato
- mattoni - gres
- asfalto
- strade attualmente sterrate
- tratti di mura inseriti nel tessuto edilizio
- tratti di mura visibili
  
- palazzi storici
- verde pubblico
- verde privato



COMUNE DI CREMONA

Settore Gestione Territorio



LABORATORIO DI RECUPERO DEL CENTRO STORICO

Sintesi di alcuni elaborati  
componenti lo studio  
del centro storico