

FRANCO ROTA\* - ORESTE CAVALLO\*\*

## La flora vascolare spontanea del territorio di Cherasco (CN, Piemonte) fra Tanaro e Stura: aggiornamento e compendio

ABSTRACT - *Vascular Flora of the Cherasco territory from Tanaro to Stura (Piedmont, Cuneo prov.): revision and compendium.*

The authors report and update a floristic survey of an area located in the territory of the municipality of Cherasco (Piedmont, northern Italy), part of the floristic area 35 (The Cuneo Plains -Pianura del Cuneese). New information is provided on 104 species of cormophytae already known in this area, whilst there are also 322 new species found and reported by the authors themselves. An analysis of the comprehensive directory of all the species reported to date evidences the presence of 790 entities, belonging to 421 genera and 96 families, all of which the authors have taken into consideration as to chorological and biological features, preferential habitat and possible microthermia. Therefore, this study adds further general information as to the origin and phytosociological features of the whole vegetation present in this area.

KEY WORDS - Cherasco, NW Italy, flora, distribution, Tanaro, Stura.

RIASSUNTO - Gli autori forniscono l'aggiornamento e il compendio generale delle conoscenze sinora acquisite sulla composizione della flora e sulla distribuzione della vegetazione presente in una porzione del territorio comunale di Cherasco (Piemonte) appartenente al settore floristico della Pianura del Cuneese. Ne scaturiscono nuove informazioni su 104 entità di cormofite già note per la zona, mentre 322 risultano quelle di nuova segnalazione rinvenute dagli autori. Dall'esame dell'elenco riepilogativo di tutte le specie sino ad oggi comunque rinvenute emerge poi la presenza complessiva di 790 entità, appartenenti a 421 generi e 96 famiglie, che gli autori hanno considerato anche sotto l'aspetto corologico, della forma biologica, dell'habitat preferenziale e della eventuale microtermia, traendone informazioni più generali anche sull'origine e sull'assetto fitosociologico della compagine vegetazionale presente.

---

\* Museo Civico Craveri di Storia Naturale - 12042 Bra

\*\* Civico Museo Archeologico e di Scienze Naturali F. Eusebio - 12051 Alba

## INTRODUZIONE

Trent'anni sono ormai trascorsi da quando Giacinto Abbà pubblicò sulla rivista *Alba Pompeia* (1° sem. 1981) il suo "Contributo alla flora di Cherasco". Si trattava in allora del resoconto delle ricerche floristiche da lui effettuate in quel territorio «con particolare interesse ed impegno», anche allo scopo di raccogliere campioni da inserire nel costituendo erbario del Museo civico F. Eusebio di Alba; esso si proponeva, come poi effettivamente è avvenuto, di documentare materialmente la quasi totalità delle specie botaniche vascolari presenti, non soltanto nell'Albese vero e proprio, ma anche nelle intere Langhe, nel Roero, nell'Alto Monferrato e nelle regioni ad essi contigue. La porzione del territorio di Cherasco presa in esame dall'autore, allora «praticamente sconosciuta» sotto l'aspetto floristico, assumeva pertanto una particolare rilevanza per l'incremento delle conoscenze di buona parte del Piemonte meridionale, sia per la sua contiguità con le Langhe, da cui la separa soltanto il corso del fiume Tanaro, sia per la restante pianura del Cuneese.

La figura e l'opera di Abbà non necessitano certamente di presentazioni, giacché entrambe sono ampiamente documentate, oltre che dalle sue 52 pubblicazioni, anche dal gigantesco lavoro di raccolta e di studio da lui continuamente svolto per oltre 35 anni nel campo delle indagini floristiche, non soltanto in Piemonte. A testimonianza di ciò resta la corposa pubblicazione che il Museo Regionale di Scienze Naturali torinese gli dedicò, lui vivente, nel 1999 e che rappresenta il compendio e l'elencazione ragionata della quasi totalità dei 25.000 campioni d'erbario da lui realizzati fino a tardissima età, quindi anche in tempi successivi alle sue più recenti pubblicazioni, e che vengono in tal modo resi noti e fruibili. Si tratta di *Le collezioni di Giacinto Abbà. Catalogo e note critiche delle raccolte botaniche in Piemonte (1965-1998)* (Pistarino *et al.*, 1999), da cui emergono altresì interessanti notizie sulle collaterali ricerche da lui effettuate anche in altri settori del territorio comunale di Cherasco. A distanza di un trentennio, in assenza di successivi aggiornamenti organici e compiuti dei dati di conoscenza floristica, emerge quindi evidente l'utilità di una nuova indagine sulla medesima zona del suo "contributo", che, pur senza pretendere di pervenire ad un inventario completo, in aggiunta alle precedenti evidenze già in nostro possesso, consenta di ottenere un quadro sufficiente a delineare statisticamente un panorama attendibile della attuale situazione vegetazionale complessiva del sito, giacché la flora, quale elemento fondamentale di un più ampio ecosistema, è da sempre una realtà in continua evoluzione. È ciò che gli estensori di queste note hanno tentato di fare.

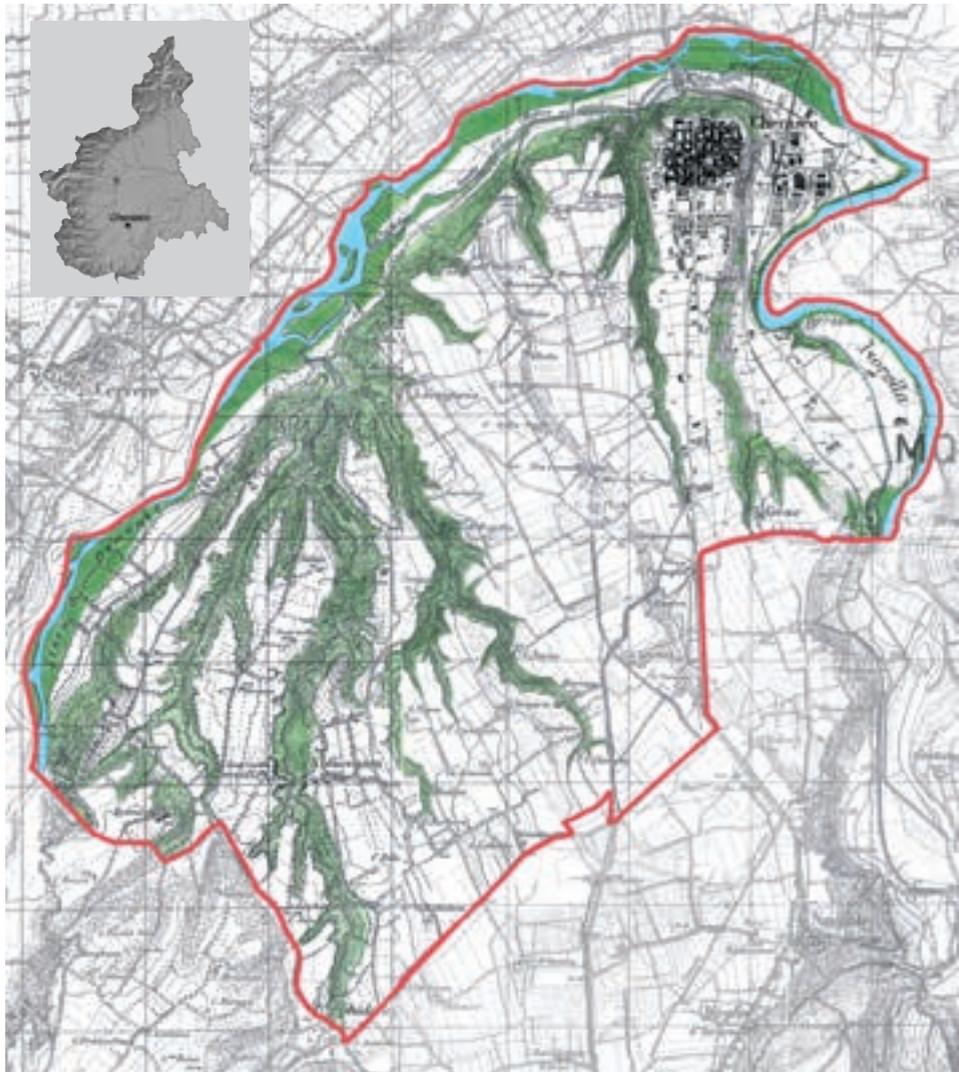
## TERRITORIO E AMBIENTE

*Inquadramento geografico e geomorfologico*

L'area oggetto della presente indagine (fig. 1) misura una superficie di circa 3300 ettari e si stanza nel territorio della cittadina di Cherasco, situata nel settore nordorientale della provincia di Cuneo (*I.G.M. 1:25.000 n. 80 I NE*). L'intera zona, inclusa in un perimetro di circa 30 km, è delimitata a meridione dai confini coi comuni di Narzole e di Salmour e per il resto dalle sponde esterne dei due maggiori corsi d'acqua del Piemonte meridionale, Tanaro (fig. 2) e Stura di Demonte (fig. 3), ad eccezione del tratto meridionale di quest'ultima ove tale limite scorre centralmente all'alveo. Provenendo l'uno da sud e l'altra da occidente, essi incidono profondamente la pianura alluvionale cuneese e delimitano il saliente sul quale sono adagiati il capoluogo ed il pianalto che lo ospita.

Il comprensorio ora preso in esame, come peraltro anche quello a suo tempo esplorato da Abbà, rappresenta però un'aliquota alquanto minoritaria dell'intera superficie comunale (8120 ettari), giacché i confini amministrativi di essa si estendono ben oltre i due corsi d'acqua di cui si è detto e che in gran parte già delimitavano l'area a suo tempo sottoposta ad indagine da Abbà, alquanto indefinita però in merito ai confini orientali e meridionali. Quella stessa zona è stata dagli scriventi moderatamente ampliata ed estesa anche al versante del Tanaro, in precedenza solo in parte preso in considerazione; ne risulta ora un territorio di forma grossolanamente quadrangolare, inequivocamente delimitato dal corso dei due fiumi e più compiutamente precisato nella sua porzione meridionale.

Unitamente alla zona boscosa sita alla destra del Tanaro, dalla sua confluenza con la Stura e sino alla Rocca del Campione, già sufficientemente nota (Aimassi & Marengo, 1983; Abbà, 1990, 1995; Rota & Olivero, 2011), nonché a quella della località Arnulfi, entrambe quindi al di fuori della zona in esame, ora come allora il settore oggetto della presente ricerca costituisce una porzione del territorio comunale paesaggisticamente e floristicamente assai pregevole; infatti la sua morfologia tutt'altro che uniforme vi determina situazioni ambientali variegata e polimorfe che si riverberano invariabilmente sul paesaggio ma anche e soprattutto sullo sviluppo e sulla composizione stessa della flora presente. L'assetto attuale è la diretta conseguenza di vicende geologiche antiche, ma anche recenti, allorchè durante l'interglaciale Riss-Wurm (100-120.000 anni or sono) la diversione del corso del Tanaro, e della Stura con esso, innescò l'imponente fenomeno erosivo che condusse al ringiovanimento morfologico del territorio, alla formazione e al repentino approfondimento delle corrispondenti loro val-



-  Limiti della zona in esame
-  La vegetazione naturaliforme
-  I coltivi

Fig. 1 - Mappa della zona in esame e delle fitocenosi presenti.



Fig. 2 - Il fiume Tanaro e la boscaglia perialveale idrofila alla confluenza col Canale Isorella.



Fig. 3 - Il torrente Stura.

late e all'isolamento, fra l'altro, anche dell'attuale pianura terrazzata cheraschese, posta fra il capoluogo e il territorio comunale di Narzole/Salmour. I terreni superficiali, generalmente a reazione neutra o subalcalina (Scurti, 1940), sono qui connotati da alluvioni poco recenti, precedenti alla cattura, a diretto contatto coi sottostanti antichi depositi pliocenici di origine marina a prevalente *facies* piacentiana che compaiono in tutta la loro potenza nei numerosi spaccati naturali generati dall'erosione idrometeorica lungo gli impluvi e ancor più nelle pareti a reggipoggio alte oltre 30 m che costeggiano per lungo tratto la riva sinistra del Tanaro. Il suddetto altopiano infatti, delimitato a SO da esigui rilievi e con leggera pendenza verso settentrione, appare oggi profondamente inciso e drenato da una serie di strette vallecole dall'aspetto selvaggio e dall'andamento tormentato sul fondo delle quali scorrono modesti corsi d'acqua di origine sorgiva, tributari di destra della Stura, che, assieme ad altri minori, pur raggiungono complessivamente uno sviluppo di circa 23 km.

Osserviamo pertanto che al Rio Crosio, situato nelle immediate adiacenze del capoluogo, fanno seguito verso occidente il Rio Angetta (Gadero) (fig. 4), il Rio Ghidone (Tiglietto) e il Rio Merlero, che confluiscono poi in un unico letto prima di riversarsi nella Stura. Il più importante di essi, il Rio Ghidone, misura in lunghezza circa 5 km, ha una larghezza media di 300 m e, nella sua parte terminale, realizza un dislivello di oltre 70 metri rispetto al pianalto di cui si è detto; quest'ultimo è delimitato da un lato da una scarpata boscosa (fig. 5) lunga circa 10 km, con prevalente esposizione N-NO, che protende sulla Stura e che costeggia il lato nordoccidentale della zona in esame, mentre dall'altro è presente un'analogia più breve ed opposta scarpata (circa 5 km) con esposizione E che protende sul Tanaro. Alla base di ciascuna di esse, una ridotta fascia pianeggiante ricoperta da alluvioni recenti od attuali le separa dall'alveo dei due corsi d'acqua principali. Sotto l'aspetto topografico, osserviamo poi che il territorio indagato ha una giacitura compresa fra i 374 m slm dell'Eremo e i 200 m slm delle Mesce che dà luogo ad un dislivello altitudinale massimo di 174 m.

### *Il clima*

Come già per il precedente studio sulla flora di Cherasco di Rota & Olivero (2011), da cui attingiamo le notizie che seguono, non sono purtroppo noti dati meteorologici specificamente incentrati sulla zona in esame; è quindi necessario fare riferimento a quelli della stazione di rilevamento di Bra (Museo Craveri, 292 m slm) che, non solo è assai prossima al capoluogo del territorio che ci occupa da cui dista soltanto 4 km, ma che si situa

ad un'altitudine pressoché identica (288 m slm), giacché ambedue le città risultano stanziate sulla pianura alluvionale del Tanaro antico, poi abbandonata e profondamente incisa dal nuovo imponente solco vallivo della Stura susseguente alla cattura.

Essi delineano, per la porzione di territorio in esame, una temperie di tipo eminentemente continentale, seppur mitigata nelle sue caratteristiche più estreme dall'influenza moderatrice del mare da cui la separa in linea d'aria soltanto una sessantina di km. Ne deriva un indice climatico complessivo «da subumido a subarido» (Cortemiglia, 1999) con modesto surplus stagionale ed estate calda.

Per quanto attiene alle idrometeore, osserviamo che tra il 1862 e il 1966 la piovosità media annua assomma a soli 689,6 mm; si tratta di valori alquanto al disotto non solo della media nazionale (970 mm), ma anche di quella indicata per la Pianura Padana (760 mm). In merito alla loro distribuzione stagionale, registriamo valori più elevati in primavera (222,8 mm con 23,3 giorni piovosi) ed in autunno (201,5 mm con 19,2 giorni piovosi), mentre si registrano valori minimi per l'estate (142,9 mm con 17,4 giorni piovosi) e per l'inverno (119,6 mm con 14,3 giorni piovosi) (Cortemiglia, op. cit.). Questa ripartizione cronologica contribuisce a creare durante il periodo estivo condizioni pedologico-ambientali complessivamente poco favorevoli e tali da operare una severa selezione della flora verso entità a moderate esigenze idriche, a cui si associa ovviamente l'impoverimento stagionale della portata dei corsi d'acqua in genere e delle zone umide ad essi adiacenti.

Per quanto concerne le temperature, prendendo nuovamente in considerazione le serie ultracentenarie (1862-1970) del Museo Craveri di Bra (Cortemiglia, op. cit.), constatiamo che la media annua del periodo rientra esattamente nei valori medi noti per la Pianura Padana (12-13 °C) e assomma a 12,3 °C, con minimi per il mese di gennaio (1,0 °C) e massimi per quello di luglio (23,6 °C). Circa la temperatura media stagionale (estate 22,4 °C, inverno 2,2 °C) notiamo che il dato primaverile (12,11 °C) è sostanzialmente sovrapponibile con quello autunnale (12,54 °C) a conferma della influenza delle correnti di provenienza marina sul clima del luogo. Tuttavia osserviamo poi sporadicamente temperature massime estive assolute di oltre 39 °C mentre, per contro, nella stagione fredda, riscontriamo minime assolute di -15 °C, esiziali per molti tipi di piante, che portano l'escursione termica massima fra estate e inverno a ben 54 °C, tipica di un clima con caratteristiche di accentuata continentalità.

La correlazione fra idrometeore e temperature ci evidenzia infine una marcata aridità nei mesi di luglio e agosto e conferma quindi un sostan-

ziale deficit di evapotraspirazione da giugno a settembre. Peraltro, i dati meteorologici sopra menzionati possono essere ritenuti attendibili esclusivamente per quella porzione della zona in esame che attiene al capoluogo e alla pianura terrazzata che si situa a mezzogiorno di esso sino ai confini col comune di Narzole e di Salmour. Infatti, qualora si consideri che buona parte della flora spontanea oggetto della presente indagine si stanZIA invece nelle già menzionate vallecole, strette, profonde ed incassate, occorre tenere presenti i microclimi diversi da luogo a luogo, ma complessivamente assai più freschi, che colà si instaurano, non tanto per la modesta minor quota conseguente al salto altitudinale col superiore pianalto, quanto per la prevalente esposizione sfavorevole di molta parte dei loro versanti. A ciò consegue una consistente minore insolazione, una maggiore umidità ambientale, e quindi temperature medie annue nettamente inferiori che alquanto influiscono sulla selezione e sulla tipologia della flora presente, che si orienta pertanto verso cenosi tendenzialmente più microterme.

Lo stesso dicasi anche per la scarpata boscosa prospiciente la Stura ove, soprattutto nelle adiacenze del capoluogo, allo sbocco del Rio Crosio e lungo il versante nord rivolto verso Bra, durante la stagione invernale il sole non fa la sua comparsa per parecchi giorni ed il terreno, in gran parte gelato, induce ad ipotizzare temperature costantemente assai rigide. Proprio per questo, presso il suddetto rio sono ancora significativamente presenti alcune grotte che, fin da tempi remoti, erano utilizzate dai cittadini cheraschesi come ghiacciaie.

### *La vegetazione*

La presente indagine si rivolge ad una esigua porzione della pianura del Cuneese che afferisce al settore floristico n. 35 (Montacchini & Forneris, 1980). Nonostante la sua estensione relativamente modesta, non si può tuttavia non rilevarne la dislocazione fitogeografica particolarissima che la vede in gran parte tangente al settore 31 delle Langhe, da cui la separa per un tratto di circa 5 km soltanto l'alveo del fiume Tanaro, nonché la brevissima distanza (1,5 km) che intercorre col settore 32<sup>a</sup> del Roero: da non sottacere poi la circostanza che ai due settori testé citati appartengano anche consistenti quote del restante territorio comunale di Cherasco (fig. 6).

Per quanto attiene alla copertura vegetazionale nel suo insieme, notiamo che la maggior parte dei suoli della regione presa in esame è destinata alle colture agrarie ad indirizzo cerealicolo-zootecnico, sia tradizionali che specializzate, le quali si stanziano principalmente sul pianalto ma, seppure in minor misura e solo in parte, anche nelle brevi strisce pianeggianti contigue ai due maggiori corsi d'acqua. Tuttavia, proprio a causa dei con-



Fig. 4 - Il Rio Angetta (Gadero) e la tipica vegetazione idrofila degli impluvi.

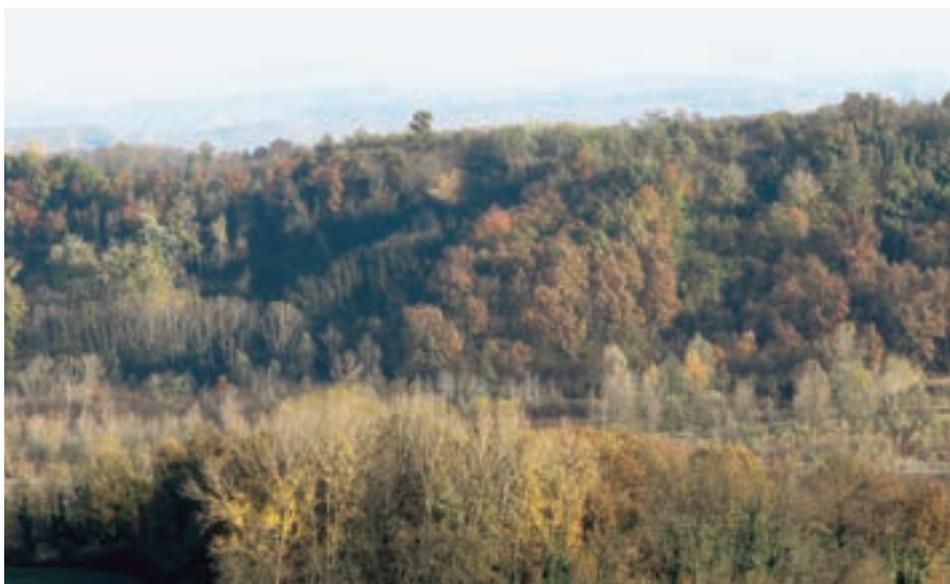
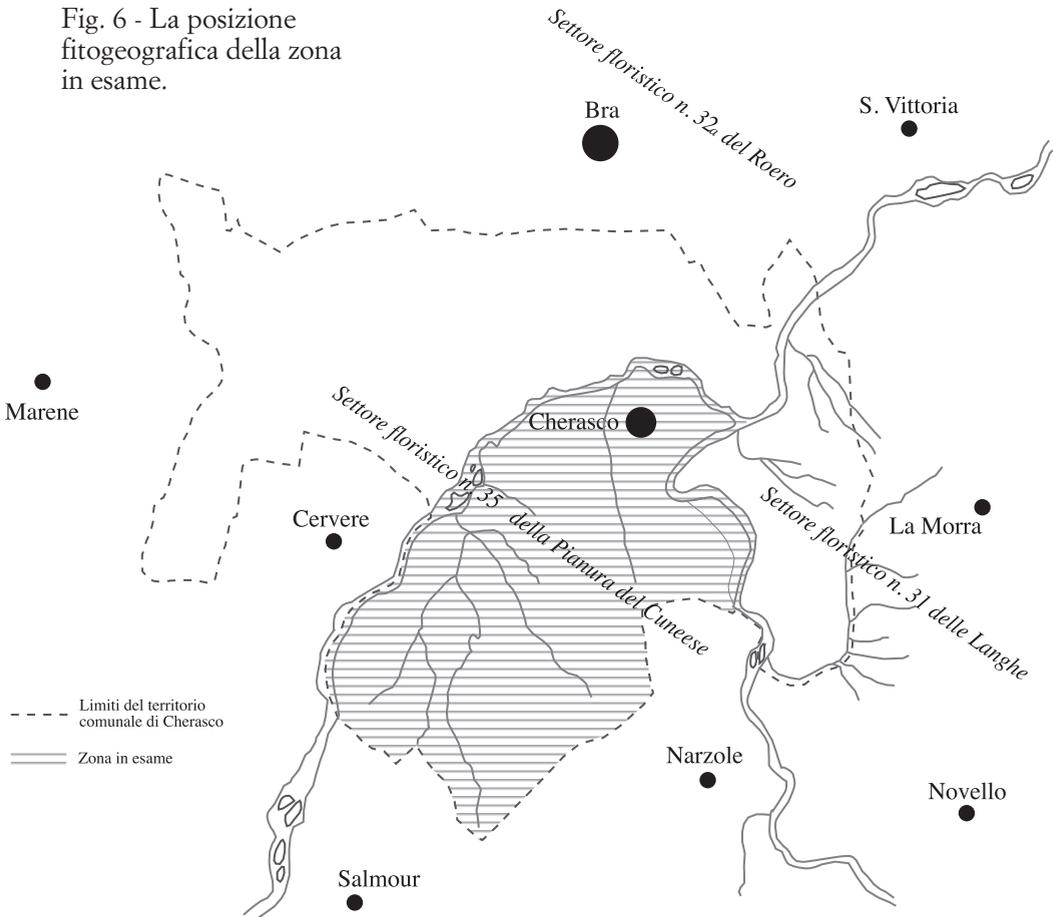


Fig. 5 - Un tratto della scarpata boscosa di N-NO.

Fig. 6 - La posizione fitogeografica della zona in esame.



notati morfologici del territorio più sopra descritti, sussistono vastissime zone in cui le attività antropiche e quindi anche l'agricoltura sono gravemente ostacolate od impedita dalle condizioni ambientali avverse, rappresentate essenzialmente dalla fortissima acclività dei suoli, dalla loro instabilità, dall'inadeguatezza del substrato, dalla difficoltà di accesso ai mezzi meccanici e dalla sfavorevole esposizione.

Ciò, ad esclusione delle lande xeriche perialveali, ha consentito la permanenza o la ricostituzione in quei siti di estese cenosi tendenzialmente igrofile e prevalentemente nemorensi nonché di un ricco sottobosco. In sostanziale equilibrio ecologico, esse sono per la maggior parte ammantate da una folta, varia e lussureggiante vegetazione naturaliforme che rinveniamo

costantemente sui versanti e sul fondo delle numerose vallette presenti, nonché lungo la scarpata boscosa, con prevalente esposizione N-NO, che protende sulla Stura e che costeggia per intero il lato nordoccidentale della zona in esame, dall'Eremo dei Camaldolesi sino a valle del capoluogo. Si tratta qui di una cenosi boschiva, in prevalenza igrofila, floristicamente assai interessante, poiché, seppure in un più generale contesto ambientale condizionato dalla scarsa piovosità e da un clima eminentemente continentale, annovera, fra l'altro, un numero rilevante di specie notevoli, poco frequenti, a volte esclusive.

Situazioni pedologico-ambientali alquanto diverse osserviamo nella più antropizzata ed opposta scarpata con esposizione E che protende sul Tanaro; qui, quanto meno nella sua porzione superiore più prossima al capoluogo, la vegetazione spontanea è fortemente impedita dal continuo sviluppo urbanistico della città e più oltre anche dalle colture, costituite in larga parte da nocioleti e in minor misura da pioppeti. Sopravvive tuttavia, ai confini col territorio comunale di Narzole, una notevole superficie arborata che si estende tra la Borgata Corno e la sottostante ferrovia ove, nel sottobosco misto di latifoglie, ravvisiamo interessanti presenze di specie non comuni, riferibili anch'esse ad ambienti di tipo microtermo.

Notevoli differenze riscontriamo poi fra la vegetazione spontanea che ricopre la pianura perialveale alla destra della Stura e quella alla sinistra del Tanaro. Si tratta nel primo caso, pur se ancora in presenza di superfici adibite a coltura, di una boscaglia in gran parte meso-xerofila insediata su suoli sabbioso-ciottolosi riferibili a depositi di greto ormai consolidati e contigua spesso ad essenze tipicamente idrofile che si spingono invece sin sulla battigia o direttamente nell'alveo. Pressoché assente peraltro la vegetazione palustre, gravemente ostacolata dal regime tipicamente torrentizio delle acque e dalle attività antropiche, che si esplicano essenzialmente nel massivo prelievo di inerti dal letto e dalle sponde del torrente lungo tutto il tratto ricompreso nella zona in esame. Assai diversa la situazione nella pianura del Tanaro, che in gran parte alquanto si eleva sul livello del fiume; essa appare quasi interamente occupata dalle colture, mentre la vegetazione spontanea è limitata a qualche ripa boscosa nonché ad una triscia della larghezza di pochi metri strettamente contigua alle acque del Tanaro e interamente colonizzata dalla boscaglia perialveale. Fa eccezione un'estesa zona arborata che costeggia da ambo i lati il Canale Isorella, prevalentemente a valle della centrale elettrica. Qui osserviamo un'interessante cenosi pluristratificata e composta di essenze tendenzialmente igrofile che sfumano progressivamente verso altre ad esigenze idrofile o decisamente palustri mano a mano che ci si avvicina alla confluenza col fiume.

## MATERIALI E METODI

Il presente studio si è svolto in due successive fasi: la prima si proponeva la ricognizione e l'analisi floristica sistematica di tutte le fitocenosi spontanee presenti nella zona in esame e la conseguente ricerca e acquisizione di nuove informazioni sulla flora; la seconda, a completamento ed ampliamento di quella sopra enunciata, compendia tale rilevamento con quanto già noto e riporta in unico elenco tutte le entità sino ad oggi comunque rinvenute nello stesso territorio, aggiornate dal punto di vista nomenclaturale e sempre corredate dai dati inerenti la loro forma biologica, il corotipo, l'habitat preferenziale e l'eventuale microtermia.

Ciò ha consentito di ottenere, non soltanto un panorama riepilogativo compiuto delle caratteristiche della flora censita, ma anche, più in generale, sebbene non rientri fra gli scopi preminenti della presente indagine, dei connotati di larga massima della vegetazione presente e degli aspetti fitosociologici di essa.

I dati floristici esposti nel prosieguo, oltre a quanto già rilevato da Abbà (1981), che si rivolgeva però prevalentemente alla copertura vegetale delle superfici boscate e perialveali, terranno ovviamente conto delle ricerche e degli approfondimenti recentemente condotti dagli autori e del pregresso materiale a disposizione, e quindi, non soltanto del già menzionato catalogo (Pistarino *et al.*, 1999), ove figurano elencati, fra gli altri, numerosi reperti, anche precedenti al 1981, dal predetto autore inspiegabilmente non editi, ma altresì delle collezioni d'erbario allestite in tempi diversi da coloro che, pur non pubblicandone i risultati, hanno indagato negli stessi luoghi e che annoverino quindi *exsiccata* provenienti dalla zona in esame.

Per ciascuna entità rilevata, si farà di volta in volta menzione non solo degli autori della raccolta o del rinvenimento, ma, se necessario, anche degli enti museali od universitari di Alba, Bra e Torino ove esse sono fisicamente custodite; ci si gioverà quindi, e soprattutto, anche delle osservazioni di campagna e di studio degli estensori stessi di queste note, che svolgono da circa 35 anni, presso i musei di pertinenza, una costante seppur discontinua attività di studio, di didattica, di organizzazione museale e di divulgazione scientifica.

Le ricerche, già da qualche anno saltuariamente condotte sul territorio in esame, sono state sensibilmente intensificate in tempi più recenti, particolarmente nel corso del 2010 e 2011, ed hanno contemplato, oltre l'esplorazione ripetuta e metodica del territorio indagato, anche la sistematica raccolta di campioni delle specie ritenute più interessanti. Per la determinazione dei *taxa* si è ricorsi anche alla consultazione delle collezioni conser-

vate presso il Museo Civico Craveri di Storia Naturale di Bra (Erb. Craveri, Erb. Rota), presso il Museo Civico Eusebio di Alba e presso il Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino. Non si è ritenuto poi condivisibile l'assunto formulato da Abbà (1981) nella premessa al suo contributo, laddove riferisce di aver deliberatamente trascurato «un certo numero di specie volgari»: ciò perché appare ideologicamente inappropriata una suddivisione che rischia nei fatti di essere spesso opinabile e che può comunque variare da luogo a luogo anche all'interno della zona stessa presa in esame. Di tale criterio non verrà quindi tenuto conto.

Per il presente lavoro si farà riferimento alla *Flora d'Italia* di Pignatti (1982), limitando in molte occasioni le relative considerazioni al livello di specie, senza inoltrarsi quindi nelle categorie inferiori, così frequentemente utilizzate da Abbà, che si rifaceva però alla *Flora italica* di Zangheri (1976), ed il cui valore tassonomico è talvolta assai opinabile od ormai desueto. Per il genere *Oenothera* ci si atterrà invece a Soldano (1983, 1993). L'ordinamento sistematico delle famiglie è anch'esso conforme a Pignatti, mentre, all'interno di esse le specie sono disposte in ordine alfabetico.

Nella stesura dell'elenco floristico generale ci si è comunque attenuti costantemente ai seguenti criteri metodologici:

- 1) Vengono elencate tutte le entità (specie e sottospecie) sino ad oggi segnalate per la zona in esame, sia in letteratura sia in ogni tempo erborizzate ma non pubblicate, comprese quelle attribuite erroneamente ad altra specie ed ora, in seguito a revisione, risultanti nuove per la zona in esame.
- 2) Quando non diversamente specificato, i ritrovamenti effettuati dagli autori sono elencati ed intercalati cronologicamente sia con quelli di Abbà, quali risultano dal suo "contributo" del 1981 e dal catalogo del Museo Regionale (Pistarino *et al.*, 1999), sia con quelli di altri che abbiano in precedenza o successivamente erborizzato nella zona in esame. Circa le località di rinvenimento, si è riportata sinteticamente, accanto ad ogni entità, la stessa descrizione formulata da ciascun autore.
- 3) Tutti i binomi precedentemente menzionati da Abbà che risultino ormai desueti perché caduti in sinonimia vengono egualmente indicati fra parentesi a fianco della denominazione attualmente in uso. Lo stesso criterio è stato usato per i taxa poi sottoposti a revisione che vengono accompagnati da opportuna annotazione. Per l'erbario storico Craveri, riordinato secondo Fiori (1929) da G. Ariello circa 40 anni or sono, e quelli successivi, anch'essi ordinati secondo lo stesso autore, si è fatto invece esclusivo riferimento alla nomenclatura attualmente in uso (Pignatti, 1982).

- 4) Vengono indicate le località di raccolta di norma fino ad un massimo complessivo di tre.
- 5) Vengono prese in considerazione le entità “coltivate” od “orticole” solo quando palesemente spontaneizzate per essere sfuggite a coltura od inselvatichite.
- 6) Poiché tutti i ritrovamenti di cui si tratta afferiscono al territorio comunale di Cherasco, nella enunciazione delle località di raccolta si è deliberatamente ommesso l'appellativo del capoluogo e si è fatto diretto riferimento alla denominazione dei toponimi di cui alla Tavoletta 1/25000 NE del F. 80 dell'I.G.M.
- 7) Per maggior completezza, vengono menzionate nell'elenco floristico anche le specie particolarmente notevoli che, anche se non rinvenute nella zona in esame, figurino pur sempre nel territorio comunale di Cherasco.
- 8) Come già nei loro precedenti lavori sulla flora della Sinistra Tanaro (Rota & Cavallo, 2007) e delle Langhe (Cavallo & Rota, 2011) gli autori hanno fatto ricorso agli acronimi, abbreviazioni e simboli in appresso enunciati:

F.C.	=	Federico Craveri
F.R.	=	Franco Rota
G.A.	=	Giacinto Abbà
G.O.	=	Giacomo Olivero
O.C.	=	Oreste Cavallo
Pign.	=	Sandro Pignatti
Pist. <i>et al.</i>	=	Pistarino A., Forneris G., Fossa V.
Zang.	=	Pietro Zangheri
Borg.	=	Borgata
Casc.	=	Cascina
cfr.	=	<i>conformis</i>
dx	=	destra
<i>det.</i>	=	<i>determinavit</i>
<i>inv.</i>	=	<i>invenit</i> ovv. <i>invenerunt</i>
<i>lg.</i>	=	<i>legit</i> ovv. <i>legerunt</i> , sempre preceduto dalle iniziali del raccoglitore del campione e seguito dall'ente presso cui esso è conservato.
Reg.	=	Regione
ritrov.	=	ritrovamento
str.	=	strada
sx	=	sinistra
ALB	=	Erbario del Museo Civico Federico Eusebio, Alba.
BRA	=	Erbario del Museo Civico Craveri di Storia Naturale, Bra.
MRSN	=	Erbario del Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino.
TO-HP	=	<i>Herbarium Pedemontanum</i> del Dipartimento di Biologia vegetale dell'Università di Torino.

## LA FLORA

Le indagini effettuate dagli autori, sia sul campo sia sui materiali pregressi sia sulla letteratura inerente la zona in esame, hanno condotto all'individuazione e alla enumerazione delle entità di cui all'elenco che segue.

### CATALOGO DELLE SPECIE

La flora comunque segnalata per il territorio in esame in ordine sistematico per famiglie e in ordine alfabetico all'interno di ciascuna famiglia.

- \* = prima segnalazione di entità rinvenuta dagli autori che, al tempo del suo ritrovamento, risulti nuova per la zona oggetto della presente indagine.
- + = denominazione di entità in precedenza citata da G. A. (1981), successivamente revisionata e ora da depennare.
- ^ = entità (sp. o subsp.) non menzionata da Pignatti (1982).
- ° = entità notevole rinvenuta al di fuori della zona in esame, ma pur sempre nel territorio comunale di Cherasco.

A lato di ciascun binomio vengono indicate:

- la forma biologica
- il corotipo
- l'habitat preferenziale, riferito alla zona in esame, secondo le seguente tipologie: boschi e boscaglie (B); cespuglieti e siepi (C); cenosi miste riparie (R); erbosi (E); incolti aridi (Ia); incolti umidi (Iu); acque stagnanti o correnti (A); greti (G); muri, tetti, calpesti, ruderali (M); coltivati (Co)
- la recente spontaneizzazione (Cs)
- le essenze tendenzialmente microterme (Mi), quando tali, secondo i valori di bioindicazione di cui a Pignatti *et al.*, 2005.

Al fine di una più agevole comprensione e collocazione topografica dei ritrov. di Abbà (1981) all'interno della zona attualmente in esame, riportiamo qui di seguito le indicazioni da lui medesimo fornite:

- 1) pianura della Stura (zona pianeggiante lungo la Stura, da Castel Rosso alla confluenza dei Rii Merlero, Ghidone e Gadero);
- 2) a monte del ponte (dalla precedente confluenza al ponte per Bra);
- 3) a valle del ponte (la zona che prosegue dopo il ponte fino alla confluenza della Stura con il Tanaro);

- 4) fascia boschiva (il pendio che va dalla stazione ferroviaria a Castel Rosso e che unisce il piano della Stura a quello che da Cherasco si estende verso Narzole.

Le valli furono indicate coi nomi dei rispettivi rii (nel presente lavoro il toponimo Rio Gadero, ormai desueto, figura esclusivamente a lato dei ritrov. di G.A., mentre per gli altri che pur afferiscono allo stesso corso d'acqua, viene fatto riferimento al più comune appellativo di Rio Angetta).

#### EQUISETACEAE

- \* *Equisetum arvense* L., (G rhiz), (Circumbor.), (Iu).  
Greto della Stura, nei pressi del ponte ferroviario (F.R. *lg.*, 2002, BRA); pressi di Casc. Cascinotta (F.R. *inv.*, 2011); S. Giovanni, nelle ripe (F.R. *inv.*, 2011). Frequente negli erbosi umidi di tutto il territorio.
- Equisetum hyemale* L., (G rhiz), (Circumbor.), (R), (Mi)  
Valle Gadero (Abbà, 1981); a monte del ponte sulla Stura (Abbà, 1981); sponda dx della Stura tra il ponte e le Mesce (F.R. *inv.*, 2011). L'«esteso ed abbondante popolamento in Valle Gadero (Angetta)» menzionato da Abbà (1981), appare dopo 30 anni ancora florido e vitale (F.R. *et O.C. inv.*, 2011).
- \* *Equisetum palustre* L., (G rhiz), (Circumbor.), (A)  
Greto della Stura a valle di Castel Rosso (F.R. *lg.*, 2011, BRA); greto del Tanaro presso le Mesce (F.R. *inv.*, 2011).
- Equisetum ramosissimum* Desf., (G rhiz), (Circumbor.), (Ia)  
In luogo arido a monte del ponte per Bra (Abbà, 1981); Regione Isorella, erbosi aridi alla sx del canale omonimo (F.R. *et O.C. inv.*, 2011); pianura alla dx della Stura a valle di Casc. Camera, gerbidi (F.R. *inv.*, 2011).
- Equisetum telmateja* Ehrh., (G rhiz), (Circumbor.), (A)  
Valle Crosio (Abbà, 1981); fondo paludoso del rio di Casc. Laneri, abbondantissimo (F.R. *lg.*, 1976, BRA); Reg. Isorella, presso il Tanaro (F.R. *inv.*, 2010). Specie diffusa nei siti idrofilo di tutto il territorio.

#### HYPOLEPIDACEAE

- Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn in Decken, (G rhiz), (Cosmopol.), (B), (Mi)  
Fascia boschiva e Valli Crosio e Merlero (Abbà, 1981).

#### THELYPTERIDACEAE

- Thelypteris palustris* Schott, (G rhiz), (Subcosmopol.), (R)  
Sponde della Stura presso il ponte ferroviario (Abbà, 1977).

#### ASPLENIACEAE

- Asplenium oopteris* L., (H ros), (Subtrop.), (B)  
Un cespo in Valle Ghidone e due in Valle Merlero (Abbà, 1981).
- \* *Asplenium ruta-muraria* L., (H ros), (Circumbor.), (M)  
Nel concentrico, una decina di individui nella muratura dell'Arco del Belvedere (F.R. *lg.*, 2005, BRA), (Rota & Cavallo, 2007): la stazione, rivisitata dagli scriventi nel 2010, risulta gravemente depauperata e ridotta ad un solo piccolo esemplare; Eremo, nel residuo pilastro di sx dell'accesso all'area recintata (F.R. *inv.*, 2011), una quindi-

cina di individui; fosso a lato della strada per Bra, a valle del capoluogo (F.R. *inv.*, 2011), alcuni individui nel vecchio muro di una chiusa. Non sono note altre presenze della specie nell'area indagata.

- \* *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffman, (H ros), (Circumbor.), (M), (Mi)  
Eremo, nel residuo pilastro di sx dell'accesso all'area recintata (F.R. *et O.C. inv.*, 2011). Un solo modesto individuo, assieme ad *A. ruta muraria* e *A. trichomanes*. Non sono note altre presenze della specie nell'area indagata. Rarissima.
- Asplenium trichomanes* L., (H ros), (Cosmopol.-temp.), (M)  
S. Leodegario, alcuni esemplari nella muratura dei ruderi (F.R. *lg.*, 1975, BRA). Questo insediamento è stato rivisitato nel 2010 (F.R. *et O.C. inv.*) e, dopo oltre 35 anni, appare ancora florido e vitale; a monte del ponte (Abbà, 1981); Eremo, nel residuo pilastro di sx dell'accesso all'area recintata (F.R. *inv.*, 2011). Molti individui.

#### ATHYRIACEAE

- Athyrium filix-foemina* (L.) Roth, (H ros), (Subcosmopol.), (B), (Mi)  
Nella fascia boschiva: Valli Ghidone, Laneri e Merlero (Abbà, 1981).
- Cystopteris fragilis* (L.) Bernh., (H caesp), (Cosmopol.), (G), (Mi)  
Al margine della Valle Ghidone, a monte del ponte e al margine inferiore della fascia boschiva (Abbà, 1981).

#### ASPIDIACEAE

- Dryopteris affinis* (Lowe) Fraser-Jenk., (*D. borrieri* New. in Abbà, 1981) - (G rhiz), (Subtrop.), (B), (Mi)  
Fascia boschiva e Valle Merlero (Abbà, 1981); Valle del Rio Ghidone (G.A. *lg.*, 1978, ALB), (Pist. *et al.*, 1999).
- Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A. Gray, (G rhiz), (Circumbor.), (B), (Mi)  
Fascia boschiva a valle di Casc. Nuova e Casc. Camera e in Valle Merlero. Pochi esemplari (Abbà, 1981).
- Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, (G rhiz), (Subcosmopol.), (B)  
Fascia boschiva e Valle Laneri (Abbà, 1981); zona boschiva nei pressi di Borg. Corno (F.R. *inv.*, 2010). Frequente nei siti mediamente freschi e ombrosi di tutto il territorio.
- Polystichum aculeatum* (L.) Roth, (G rhiz), (Eurasiat.), (B)  
A monte del ponte, lungo il Canale del Molino; Bosco dell'Eremo; Valle Ghidone. Sporadico (Abbà, 1981).

#### PINACEAE

- \* *Abies alba* Miller, (P scap), (Orof. S-Europ.), (Cs), (Mi)  
Reg. Moglia Bianca, nella boscaglia degradata della scarpata alla sx del Tanaro (F.R. *inv.*, 2011), un paio di individui sfuggiti a coltura. Non sono note altre presenze nell'area indagata.
- \* *Picea excelsa* (Lam.) Link, (P scap), (Eurosiber.), (Cs), (Mi)  
Nella fascia boschiva igrofila della scarpata prospiciente la Stura, a valle di Casc. Camera (F.R. *lg.*, 2006, BRA), un individuo d'alto fusto sfuggito a coltura. Non sono note altre presenze nell'area indagata.
- \* *Pinus strobus* L., (P scap), (Nordamer.), (Cs)  
Nella boscaglia lungo la sponda dx della Stura, poco a monte del ponte stradale per Bra (F.R. *et O.C. inv.*, 2010), un paio di individui di 7-8 m di altezza sfuggiti a col-

tura. Essenza di provenienza nordamericana, coltivata qua e là per la produzione di cellulosa, spontaneizza a volte da seme; il folto popolamento impiantato dall'uomo alcuni decenni or sono alle spalle della Borg. Corno, ancorché abbandonato ed invaso dalle infestanti, non dà luogo a fenomeni di spontaneizzazione. Non sono note altre presenze nell'area indagata.

- \* *Pinus sylvestris* L., (P scap), (Orof. Eurasiat.), (B), (Mi)  
Nella boscaglia xerica lungo la sponda dx della Stura, 2500 m a monte del ponte stradale per Bra (F.R. *inv.*, 2011), un solo individuo d'alto fusto; alla dx della Stura, gerbidi presso gli stagni Roncaglia (F.R. *inv.*, 2011), un solo individuo d'alto fusto; Reg. Moglia Bianca, nella boscaglia degradata della scarpata alla sx del Tanaro (F.R. *inv.*, 2011), un paio di individui. Non sono note altre presenze nell'area indagata.

#### CUPRESSACEAE

- \* *Chamaecyparis* cfr. *lawsoniana* (Murray) Parl., (P scap), (Nordamer.), (Cs)  
A valle di Casc. Camera, nella boscaglia degradata che ha colonizzato un vecchio frutteto abbandonato (F.R. *lg.*, 2011, BRA). Un solo individuo di circa 10 m di altezza sfuggito a coltura. Non sono note altre presenze nell'area indagata.  
*Juniperus communis* L., (P caesp), (Circumbor.), (Ia)  
Alcuni esemplari in luogo arido a lato della Valle Merlero (Abbà, 1981). Non sono note altre presenze nell'area indagata.
- \* *Thuja orientalis* L., (P caesp), (Estasiat.), (Cs)  
Reg. Moglia Bianca, nella boscaglia degradata della scarpata alla sx del Tanaro (F.R. *inv.*, 2011), un paio di individui sfuggiti a coltura. Non sono note altre presenze nell'area indagata.

#### SALICACEAE

- Populus alba* L., (P scap), (Paleotemp.), (B)  
A monte del ponte e in Valle Crosio, pochi esemplari (Abbà, 1981); alla dx della salita dell'Eremo, alcuni individui (F.R. *inv.*, 2010). Specie diffusa in tutto il territorio, ove in siti particolarmente vocati, come certe vallecole idrofile, raggiunge altezze di oltre 25 m.
- \* *Populus canadensis* L., (P scap), (Corotipo non attribuito), (R)  
Specie coltivata per uso cartario, spontaneizza qua e là nelle zone perialveali e boschive (F.R. *inv.*, 2010).
- \* *Populus canescens* (Aiton) Sm., (P scap), (Paleotemp.), (R)  
Medio corso del Rio Ghidone, nella boscaglia perialveale (F.R. *et O.C. inv.*, 2010); basso corso del Rio Crosio, nella boscaglia perialveale (F.R. *inv.*, 2010); Reg. Isorella, boscaglia perialveale del Tanaro (F.R. *et O.C. inv.*, 2011). Frequente.  
*Populus nigra* L., (P scap), (Paleotemp.), (R)  
Nel letto della Stura (F.C. *lg.*, 1863, BRA); qua e là lungo la Stura (Abbà, 1981), dopo circa 120 anni, si conferma la presenza di questa entità; abbondante lungo il Tanaro (F.R. *et O.C. inv.*, 2011).
- ^ *Populus* sp., (P scap), (Corotipo non attribuito), (Cs)  
Specie coltivata; qua e là in luoghi boschivi freschi (Abbà, 1981). Ibridi di incerta attribuzione sfuggiti a coltura si rinvencono sporadici.  
*Populus tremula* L., (P scap), (Eurosiber.), (B), (Mi)  
Bosco dell'Eremo, a monte del ponte, fascia boschiva (Abbà, 1981). Frequente.

*Salix alba* L., (P scap), (Paleotemp.), (R)  
 Letto della Stura (F.C. *lg.*, 1863, BRA); presso la Stura (G.A. *lg.*, 1971, MRSN), (Pist. *et al.*, 1999), viene confermata, dopo oltre un secolo, la presenza di questa entità; valli Gadero (Angetta), Ghidone (G.A., 1981). Specie assai diffusa nei siti idrofilici di tutto il territorio.

*Salix aurita* L., (P caesp), (Europ.), (R), (Mi).

Letto della Stura (F.C. *lg.*, 1863, BRA). Questa rara specie non è stata in seguito più rinvenuta.

*Salix caprea* L., (P scap), (Eurasiat.), (R), (Mi)

A monte del ponte e Valle Gadero (Angetta), Valle Ghidone (Abbà, 1981).

*Salix elaeagnos* Scop. subsp. *elaeagnos*, (P caesp), (Orof. S-Europ.), (R), (Mi)

Valle Ghidone (Abbà, 1981); qua e là lungo la Stura (Abbà, 1977).

*Salix hegetschweileri* Heer, (NP), (Endem.-Alpica), (G), (Mi)

Letto della Stura (F.C. *lg.*, 1863, BRA come *S. phyllicifolia* Auct.). Specie da Pign. ritenuta rarissima, non è stata più rinvenuta né in loco, né nelle regioni contigue (Langhe, Roero, Basso Monferrato).

*Salix purpurea* L., (P scap), (Eurasiat.-temp.), (G), (Mi)

Letto della Stura (F.C. *lg.*, 1863, BRA). La specie non è stata in seguito più rinvenuta.

*Salix triandra* L., (P caesp), (Eurosiber.), (G), (Mi)

Letto della Stura (F.C. *lg.*, 1863, BRA).

*Salix triandra* L. subsp. *discolor* (Koch) Arcangeli, (P caesp), (Eurosiber.), (G), (Mi)

Lungo la Stura (Abbà, 1981).

#### JUGLANDACEAE

^\* *Juglans nigra* L., (P scap), (Nordamer.), (Cs)

Boscaglia alla dx del Rio Ghidone, presso la sua confluenza con la Stura (F.R. *inv.*, 2000), parecchi esemplari d'alto fusto e fruttificanti sfuggiti a coltura; nella scarpata boscosa fra i bastioni settentrionali del capoluogo e lo stradale per Bra, frequente (F.R. *inv.*, 2010); sponde del Rio Angetta e suoi tributari, sporadico con individui di modeste dimensioni (F.R. *inv.*, 2010). Specie alloctona sfuggita a coltura e in via di rapida diffusione.

*Juglans regia* L., (P scap), (SW-Asiat.), (B)

Specie coltivata: alcuni esemplari spontaneizzati a monte del ponte, fascia boschiva e Valli Ghidone e Merlero (Abbà, 1981). In realtà la specie si rinviene frequente nelle ripe, boscaglie e siti freschi di tutto il territorio.

#### BETULACEAE

*Alnus glutinosa* (L.) Gaertner, (P scap), (Paleotemp.), (R), (Mi)

Qua e là in luoghi umidi (Abbà, 1981), colonizza in realtà abbondantemente i fondovalle dei rii e le sponde di molti fossi e canali dell'altopiano (F.R. *et O.C. inv.*, 2010).

\* *Alnus incana* (L.) Moench, (P scap), (Circumbor.), (G), (Mi)

Greto della Stura, un km a monte del ponte stradale per Bra, parecchi individui di foggia cespugliante e non fruttificanti (F.R. *lg.*, 2005, BRA).

\* *Betula pendula* Roth, (P scap), (Eurosiber.), (Cs)

Nella boscaglia perialveale alla dx della Stura, circa un km a monte del ponte stradale per Bra (F.R. *inv.*, 2011). Un solo individuo di modeste dimensioni sfuggito a coltura. Non sono note altre presenze della specie nella zona in esame.

#### CORYLACEAE

*Carpinus betulus* L., (P scap), (Centro-Europ.-Caucas.), (B)

Nel Bosco dell'Eremo; nella fascia boschiva; nella Valle Ghidone (Abbà, 1981), alcuni esemplari.

*Corylus avellana* L., (P caesp), (Europeo-Caucas.), (C), (Mi)

In quasi tutti i settori, presente isolatamente o a gruppi (Abbà, 1981).

#### FAGACEAE

*Castanea sativa* Miller, (P scap), (SE-Europ.), (B)

Nella fascia boschiva, Valli Crosio, Ghidone e Merlero, generalmente a ceduo (Abbà, 1981).

*Fagus sylvatica* L., (P scap), (Centro-Europ.), (B), (Mi)

Due ceppaie nel Bosco dell'Eremo (Abbà, 1981). Non sono note altre presenze della specie nel territorio in esame.

*Quercus cerris* L., (P scap), (N-Eurimedit.), (B)

Valli Crosio e Merlero, pochi esemplari (Abbà, 1981); fra S. Leodegario e Casc. Nuova (F.R. *et* O.C. *inv.*, 2010).

Frequente nella parte superiore della fascia boschiva di tutto il territorio.

- Rocca del Campione: è qui presente una interessante formazione boschiva a fustaia, alquanto omogenea, ove questa essenza è assolutamente dominante, con un grado di purezza assai vicino all'80-90%, per una estensione di circa 3 ettari. Gli alberi, fra loro disetanei, raggiungono a volte dimensioni notevoli che fanno registrare circonferenze "a petto d'uomo" prossime ai 2,25 m ed altezze di oltre 20 m. Sebbene la stragrande maggioranza della cerreta sia formata da individui adulti, la presenza nel sottobosco di novellame e di esemplari di giovane età è indice di una perdurante ed efficace rinnovazione (Rota & Olivero, 2011). Peraltro, *Quercus cerris* viene definito «non comune» da Abbà (1990), che ne segnala per tutto il territorio delle Langhe soltanto 20 stazioni composte di pochi individui. Sporadico anche altrove lungo la sponda dx del Tanaro.

*Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl., (P scap), (Europ.), (B)

Valle Merlero, nella parte superiore di dx, alcuni esemplari (Abbà, 1981).

*Quercus pubescens* Willd., (P scap), (SE-Europ.), (B)

Valle Crosio, nella parte superiore di sx, alcuni esemplari (Abbà, 1981).

*Quercus robur* L. subsp. *robur*, (P scap), (Europeo-Caucas.), (B)

Presente in tutti i settori (Abbà, 1981).

- \* *Quercus rubra* L., (P scap), (Nordamer.), (Cs)

Alla dx del Rio Ghidone, a valle della Borg. S. Giovanni, boscaglia degradata (F.R. *inv.*, 2010), un bell'esemplare d'alto fusto fruttificante; alla dx della Stura, alla base della scarpata boscosa a valle di Castel Rosso (F.R. *Ig.*, 2011, BRA), un solo modesto individuo. Sfuggiti a coltura.

#### ULMACEAE

*Celtis australis* L., (P scap), (Eurimedit.), (B)

Valle Gadero (Angetta) e Valle Crosio (Abbà, 1981); scarpata boschiva tra i bastioni settentrionali del capoluogo e la rotabile per Bra, frequente (F.R. *inv.*, 2010).

- ^◦ *Celtis occidentalis* L.

Regione Gravessania, sx Tanaro, nella boscaglia poco a valle di Casc. Roma. Specie

rara, forse sfuggita a coltura (F.R. *lg.*, 2002, BRA). Non rinvenuta nella zona in esame.

- \* *Ulmus laevis* Pallas, (P scap), (Centro-Europ.), (R)  
Boscaglia perialveale del Tanaro in Reg. Isorella (F.R. *et O.C. lg.*, 2011, BRA); boscaglia perialveale del Tanaro presso le Mesce (F.R. *inv.*, 2011). Sporadico.
- Ulmus minor* Miller, (P scap), (Europeo-Caucas.), (B)  
Nella fascia boschiva sotto Casc. Camera e in Valle Crosio (Abbà, 1981); boscaglia perialveale della Stura, fra il ponte stradale per Bra e quello ferroviario, un paio di individui con corteccia *suberosa* (F.R. *inv.*, 2010). È specie assai diffusa in tutto il territorio.

#### MORACEAE

- Broussonetia papyrifera* (L.) Vent., (P caesp), (Asia Orient.), (Cs)  
Tra il concentrico e la stazione ferroviaria (Abbà, 1981); fascia boschiva compresa fra i bastioni settentrionali del capoluogo e la rotabile per Bra, abbondante nella fascia superiore con esemplari di grandi dimensioni (F.R. *inv.*, 2010); boscaglia delle immediate adiacenze della frazione S. Giovanni, abbondante (F.R. *inv.*, 2010). Coltivata in passato, è ora presente qua e là presso gli abitati.
- \* *Ficus carica* L., (P scap), (Medit.-Turan.), (Cs)  
Castel Rosso, un esemplare al limitare del bosco (F.R. *inv.*, 2010); fosso lungo la strada presso la cappella di S. Giovanni (F.R. *inv.*, 2010); nel muro di sostegno della rotabile per Bra, di fronte al Molino della Torre (F.R. *inv.*, 2010). Sfuggiti a coltura.
- Morus alba* L., (P scap), (Asia Orient.), (Cs)  
Valli Crosio, Ghidone e a monte del ponte, qualche esemplare (Abbà, 1981); la presente entità, oltre che nelle tre predette località, è stata frequentemente osservata in molti altri siti, soprattutto lungo i rivi, anche nella varietà con infruttescenze di colore rosso-nerastro che Fiori (1929) attribuiva alla subsp. *italica*, non più menzionata da Pignatti (1982). Ancorché un tempo diffusamente coltivato nell'ambito dell'ormai scomparso allevamento del filugello, il gelso è ora da ritenersi come sfuggito a coltura e spontaneizzato.

#### CANNABACEAE

- Humulus lupulus* L., (P lian), (Europeo-Caucas.), (C)  
Siepe sul bordo della Stura (F.C. *lg.*, 1860, BRA); Eremo-Castel Rosso (G.A. *lg.*, 1978, ALB) (Pist. *et al.*, 1999); Valli Crosio e Merlero (Abbà, 1981). Dopo 118 anni viene confermata la presenza di questa entità.

#### URTICACEAE

- \* *Parietaria diffusa* Mert. et Koch, (H scap), (Eurimedit.-Macarones.), (M)  
Vecchi muri nel concentrico (F.R. *inv.*, 2010). Frequente in tutto il territorio.
- \* *Parietaria officinalis* L., (H scap), (Centro-Europ.), (E)  
Fascia boschiva a valle di Casc. Laneri (F.R. *inv.*, 2010). Specie assai diffusa nei ruderali, erbosi e boschi luminosi di tutto il territorio.
- \* *Urtica dioica* L., (H scap), (W-Asiat.), (C)  
Periferia del capoluogo, gerbido (F.R. *lg.*, 1975, BRA); lungo la Stura, erbosi (F.R. *inv.*, 2010); pressi di Casc. Ciorgna (F.R. *inv.*, 2011). Specie ampiamente diffusa in tutto il territorio.

### SANTALACEAE

*Thesium linophyllum* L., (G rad), (SE-Europ.), (Ia)

Eremo, al margine del bosco e radure aride a monte del ponte (Abbà, 1981).

### ARISTOLOCHIACEAE

*Aristolochia clematitis* L., (G rad), (Submedit.), (E), (Mi)

Lungo la str. per Narzole e nella boscaglia lungo il Tanaro (Abbà, 1981); Rio Angetta-Stura (G.A. *Ig.*, 1978, ALB), (Pist. *et al.*, 1999). Frequente in tutto il territorio.

\* *Asarum europaeum* L., (G rhiz), (Eurosiber.), (R), (Mi)

Rio Merlero (F.R. *Ig.*, 1976, BRA), abbondante nel sottobosco perialveale; questi insediamenti sono stati rivisitati nel 2010 e, dopo oltre 34 anni, appaiono ancora floridi e vitali; basso corso del Rio Ghidone, alcune modeste colonie nella boscaglia perialveale (F.R. *et O.C. inv.*, 2010). Specie tipica del *Fagetum*, rara per Pign. in Italia, e tale anche nelle contigue Langhe e nel Roero, è qui notevole per la quota particolarmente depressa (circa 250 m).

### POLYGONACEAE

\* *Fallopia aubertii* (L. Hairy) Holub, (P lian), (Centroasiat.), (C)

Lungo la Stura presso il ponte ferroviario, boscaglia (F.R. *inv.*, 2010).

\* *Fallopia convolvulus* (L.) Holub, (T scap), (Circumbor.), (Ia)

Alla periferia del capoluogo, gerbidi aridi verso Narzole (F.R. *Ig.*, 2011).

\* *Fallopia dumetorum* (L.) Holub, (T scap), (Eurosiber.), (C)

Alla dx della salita vecchia per il capoluogo (F.R. *Ig.*, 2002, BRA), boscaglia igrofila.

\* *Polygonum aviculare* L., (T rept), (Cosmopol.), (M)

Diffuso nei calpesti e negli incolti di tutto il territorio (F.R. *inv.*, 2010).

\* *Polygonum hydropiper* L., (T scap), (Circumbor.), (A), (Mi)

Sul pianalto, presso le sponde della peschiera di Casc. Geina (F.R. *inv.*, 2010); sul pianalto tra il Canale di Cherasco e la str. per Narzole (F.R. *inv.*, 2010). Abbondante nei siti idrofilici di tutto il territorio.

\* *Polygonum lapathifolium* L., (T scap), (Cosmopol.), (G)

Regione Moglia Bianca, scarpata ghiaiosa alla sx del Tanaro (F.R. *inv.*, 2010); presso le Mesce, gerbidi sulla sponda dx della Stura (F.R. *inv.*, 2011); sponda sx del Tanaro, greto (F.R. *inv.*, 2011).

\* *Polygonum mite* Schrank, (T scap), (Europeo-Caucas.), (Iu)

Greto di sx del Tanaro, alla base del Trifoglietto (F.R. *Ig.*, 1983, BRA); fossi interpoderali a valle di Casc. Costa, abbondante (F.R. *inv.*, 2010).

^\* *Reynoutria japonica* Houtt., (P caesp), (Estasiat.), (Cs)

Vasti popolamenti nel greto e nella boscaglia perialveale della Stura (F.R. *inv.*, 2010); nei pioppeti, a monte e a valle del ponte stradale per Bra (F.R. *inv.*, 2010); parecchi gruppi presso il greto lungo tutto il corso del Tanaro (F.R. *et O.C. inv.*, 2011). Sfuggita a coltura.

\* *Rumex acetosa* L., (H scap), (Circumbor.), (E)

Pressi della Borg. S. Gregorio, nei prati (F.R. *inv.*, 2010).

*Rumex acetosella* L., (H scap), (Subcosmopol.), (E), (Mi)

Fra Casc. Camera e Casc. Bruciata, nei coltivati (Abbà, 1981); pressi di Borg. S. Giovanni, nei prati (F.R. *inv.*, 2010).

- Rumex conglomeratus* Murray, (H scap), (Eurasiat.), (Iu)  
S. Giovanni (G.A. *lg.*, 1978, ALB), (Pist. *et al.*, 1999); presso la peschiera di Casc. Furno (F.R. *inv.*, 2011); a lato della str. per Narzole, incolti (F.R. *inv.*, 2011). Comune negli erbosi e negli incolti di tutto il territorio.
- \* *Rumex crispus* L., (H scap), (Subcosmopol.), (E), (Mi)  
S. Giovanni, nei prati presso il cimitero (F.R. *inv.*, 2010); Reg. Isorella, pressi della cascina omonima, gerbidi (F.R. *inv.*, 2010); sul pianalto, pressi di Casc. Murata (F.R. *inv.*, 2011). Comune negli erbosi e negli incolti di tutto il territorio.
- \* *Rumex obtusifolius* L., (H scap), (Subcosmopol.), (E), (Mi)  
Presso la Casc. dei Picchi, nei prati (F.R. *inv.*, 2010).
- Rumex palustris* Sm., (T scap), (Eurasiat.), (G)  
Lungo la Stura (Abbà, 1981; G.A. *lg.*, 1978, MRSN *et TO-HP*), (Pist. *et al.*, 1999).

## CHENOPODIACEAE

- \* *Chenopodium album* L., (T scap), (Subcosmopol.), (Ia)  
Pressi di Casc. Ciorgna, incolti aridi (F.R. *inv.*, 2011); Reg. Isorella, nell'aia della casc. di Q. 226 (F.R. *inv.*, 2011); alla periferia del capoluogo, campi e gerbidi (F.R. *inv.*, 2011). Frequente in tutto il territorio.
- Chenopodium botrys* L., (T scap), (Subcosmopol.), (G)  
A monte del ponte in un pioppeto (Abbà, 1981); sponda dx della Stura presso le Mesce, gerbidi aridi (F.R. *inv.*, 2011); sponda sx del Tanaro, greto (F.R. *inv.*, 2011). Specie abbondantissima nei siti aridi e ciottolosi di tutto il territorio.
- \* *Chenopodium polyspermum* L., (T scap), (Circumbor.), (Ia), (Mi)  
Pressi dell'Eremo, gerbidi (F.R. *inv.*, 2011); sponda sx del Tanaro, incolti (F.R. *inv.*, 2011).
- Polycnemum arvense* L., (T scap), (Eurasiat.) (C)  
S. Giovanni (G.A. *lg.*, 1978, ALB), (Pist. *et al.*, 1999).

## AMARANTHACEAE

- Amaranthus bouchonii* Thell., (T scap), (Nordamer.), (C)  
Regione Moglia Nera, pressi del cimitero (G.A. *lg.*, 1981, TO-HP), (Pist. *et al.*, 1999).
- \* *Amaranthus chlorostachys* Willd., (T scap), (Neotrop.), (G)  
Sponda sx del Tanaro, greto (F.R. *inv.*, 2011).
- Amaranthus cruentus* L., (T scap), (Neotrop.), (C)  
A monte del ponte e in frazione Picchi (Abbà, 1981); sponda sx del Tanaro, greto (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Amaranthus deflexus* L., (H scap), (Sudamer.), (M)  
Nel concentrico, calpesti (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Amaranthus lividus* L., (T scap), (Cosmopol.), (Co)  
Alla periferia del capoluogo, campi aridi verso Narzole (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Amaranthus retroflexus* L., (T scap), (Cosmopol.), (Ia)  
Pressi di Casc. Guerra, erbosi lungo una carrareccia (F.R. *inv.*, 2010); Reg. Isorella, nell'aia della casc. di Q. 226 (F.R. *inv.*, 2011); alla periferia del capoluogo verso Narzole, campi (F.R. *inv.*, 2011). Frequente in tutto il territorio.

#### NYCTAGINACEAE

- \* *Mirabilis jalapa* L., (G bulb), (Sudamer.), (Cs)  
Nel concentrico, in più luoghi lungo le vie (F.R. *inv.*, 2011). Lungo la stradina che dal capoluogo scende all'Isorella (F.R. *inv.*, 2011). Sfuggita a coltura.

#### PHYTOLACCACEAE

- Phytolacca americana* L., (G rhiz), (Nordamer.), (Cs)  
Alcuni esemplari a valle del ponte, uno nella fascia boschiva e un altro a monte del ponte (Abbà, 1981). Specie alloctona in progressiva, tumultuosa espansione in tutto il territorio (F.R. *inv.*, 2011).

#### AIZOACEAE

- ^\* *Delosperma cooperi* L. Bolus, (T scap), (Sudafrica), (Cs)  
Nel concentrico, lungo un marciapiede, ai piedi di un muretto (F.R. *inv.*, 2011); Borg. Ghidone, lungo la str. (F.R. *inv.*, 2011); alla periferia del capoluogo, nei calpesti (F.R. *inv.*, 2011). Specie alloctona introdotta per ornamento, sfugge a coltura.

#### PORTULACACEAE

- \* *Portulaca oleracea* L., (T scap), (Subcosmopol.), (E)  
Pressi della Casc. Murata Nuova, lungo la strada (F.R. *inv.*, 2010); alla periferia del capoluogo, nei coltivi (F.R. *inv.*, 2011); Reg. Isorella, erbosi (F.R. *inv.*, 2011). Abbondantemente diffusa in tutto il territorio.

#### CARYOPHYLLACEAE

- \* *Cerastium pumilum* Curtis, (T scap), (Eurimedit.), (M)  
Nel muro di cinta dell'Eremo (F.R. *lg.*, 2011, BRA).  
*Cerastium semidecandrum* L., (T scap), (Cosmopol.), (Ia)  
In un pioppeto a monte del ponte (Abbà, 1981).  
*Cucubalus baccifer* L., (H scap), (Eurosiber.), (Iu)  
A monte del ponte (Abbà, 1981); località Isorella, abbondante nei siti idrofilii presso la centrale elettrica (F.R. *inv.*, 2010); media valle del rio Angetta, sottobosco fresco (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Dianthus armeria* L., (T scap), (Europeo-Caucas.), (Ia)  
Ciglio superiore della valle del Rio Merlero, nei pressi di Casc. Geina, bosco (F.R. *inv.*, 2011). Frequente.  
*Gypsophila muralis* L., (T scap), (Eurasiat.), (M)  
Zona dell'Eremo e tra Casc. Camera e Casc. Bruciata, abbondante nei campi (Abbà, 1981).  
*Herniaria glabra* L., (T scap), (Paleotemp.), (Ia), (Mi)  
A valle del ponte (Abbà, 1981); greto della Stura, circa un km a monte del ponte stradale per Bra (F.R. *lg.*, 2005, BRA).
- \* *Lychnis flos-cuculi* L., (H scap), (Eurosiber.), (E), (Mi)  
Adiacenze dell'alto corso del Rio Ghidone (F.R. *et* O.C. *inv.*, 2010); erbosi nei pressi di Casc. Trotti (F.R. *inv.*, 2010).  
*Minuartia hybrida* (Vill.) Schischkin, (T scap), (Paleotemp.), (Ia)  
A valle del ponte (Abbà, 1981).

- Moebria trinervia* (L.) Clairv., (T scap), (Eurasiat.), (B), (Mi)  
Bosco dell'Eremo (Abbà, 1981); adiacenze del medio corso del Rio Angetta, sottobosco fresco (F.R. *inv.*, 2011).
- Myosoton aquaticum* (L.) Moench, (H scap), (Eurosiber.), (Iu), (Mi)  
Valli Gadero (Angetta) e Merlero (Abbà, 1981); dx Stura, erbosi a mezza strada tra il ponte stradale per Bra e il Rio Ghidone (F.R. *lg.*, 1981, BRA); a valle dei bastioni del concentrico, boscaglia (F.R. *inv.*, 2011). Si conferma dopo 30 anni la presenza della specie nella zona in esame.
- \* *Petrorragia prolifera* (L.) P.W. Ball et Heywood, (T scap), (Eurimedit.), (G)  
Alla dx della Stura presso le Mesce, greto (F.R. *inv.*, 2011); alla dx del Canale Isorella, incolti sassosi (F.R. *inv.*, 2010).
- \* *Petrorragia saxifraga* (L.) Link, (H caesp), (Eurimedit.), (C)  
Alla dx della Stura fra il ponte dell'autostrada e le Mesce, frequente nei gerbidi cespugliosi aridi (F.R. *inv.*, 2010); Eremo, nelle stoppie (F.R. *inv.*, 2011).
- Saponaria ocyroides* L., (H scap), (Orof. SW-Europ.), (Ia), (Mi)  
A monte del ponte (Abbà, 1981); basso corso del Rio Crosio, frequente nei siti eliofili (F.R. *inv.*, 2010); alla dx della Stura, negli erbosi aridi fra le Mesce e il ponte dell'autostrada (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Saponaria officinalis* L., (H scap), (Eurosiber.), (Ia), (Mi)  
Sponda sx del Tanaro, sotto il ponte stradale per La Morra (F.R. *lg.*, 1974, BRA); Reg. Isorella, erbosi (F.R. *inv.*, 2010); S. Giovanni, lungo i fossi (F.R. *inv.*, 2011). Si conferma dopo 37 anni la presenza di questa specie, frequente peraltro in tutto il territorio.
- Scleranthus annuus* L. subsp. *annuus*, (T scap), (Paleotemp.), (Ia), (Mi)  
Fraz. S. Giovanni (G.A. *lg.*, 1978, ALB), (Pist. *et al.*, 1999); in un campo nella zona dell'Eremo (Abbà, 1981).
- \* *Silene alba* (Miller) Krause, (H bienn), (Paleotemp.), (E)  
Pressi dell'ex Molino Pallavicino, erbosi (F.R. *inv.*, 2010).
- Silene armeria* L., (T scap), (Centro-Europ.), (Ia)  
Pianura della Stura e a monte del ponte (Abbà, 1981).
- Silene italica* (L) Pers. subsp. *italica*, (H ros), (N-Medit.-Mont.), (Ia)  
Pianura della Stura e a monte del ponte (Abbà, 1981).
- Silene nutans* L., (H ros), (Paleotemp.), (E), (Mi)  
Valle Ghidone (Abbà, 1981); pendici del Bosco dell'Eremo, presso la peschiera (F.R. *inv.*, 2010); alla dx della Stura, incolti aridi presso il greto (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Silene vulgaris* (Moench) Garcke, (H scap), (Subcosmopol.), (E)  
Adiacenze del Rio Ghidone, erbosi (F.R. *lg.*, 1976, BRA); Castel Rosso-Case Ruffia (G.A. *lg.*, 1977, ALB), (Pist. *et al.*, 1999); alla dx della Stura tra le Mesce e il ponte dell'autostrada, erbosi (F.R. *inv.*, 2011). Si riconferma dopo 34 anni la presenza della specie.
- Spergularia rubra* (L.) J. Presl et C. Presl, (Ch suffr), (Subcosmopol.-temp.), (Ia)  
S. Giovanni (G.A. *lg.*, 1978, ALB), (Pist. *et al.*, 1999).
- Stellaria graminea* L., (H scap), (Eurasiat.), (E), (Mi)  
Tra il Rio Merlero e lo stagno dell'Eremo, erboso (Abbà, 1981).
- Stellaria holostea* L., (Ch scap), (Europeo-Caucas.), (B)  
Fascia boschiva tra e nelle Valli Gadero, Ghidone (Abbà, 1981).
- \* *Stellaria media* (L.) Vill., (T rept), (Cosmopol.), (E)  
Ampiamente diffusa negli erbosi e nei coltivi di tutto il territorio (F.R. *inv.*, 2010).

#### RANUNCULACEAE

- Actaea spicata* L., (G rhiz), (Eurasiat.-temp.), (B), (Mi)  
Valle Laneri, a monte del ponte e nella fascia boschiva, sporadica (Abbà, 1981).
- Anemone nemorosa* L., (G rhiz), (Circumbor.), (B), (Mi)  
Nella fascia boschiva abbondantissima e in Valle Ghidone (Abbà, 1981); Borg. Corno, vasti popolamenti nella fascia boschiva latistante e retrostante le abitazioni (F.R. *inv.*, 2010).
- Anemone ranunculoides* L., (G rhiz), (Europeo-Caucas.), (B), (Mi)  
Fascia boschiva all'altezza di Casc. Nuova, pochi esemplari (Abbà, 1981); lungo il Rio Merlero, abbondante nel sottobosco perialveale ricco e fresco (F.R. *lg.*, 2005, BRA); lungo il Rio Ghidone, abbondantissimo nel sottobosco perialveale (F.R. *inv.*, 2010).
- Clematis vitalba* L., (P lian), (Europeo-Caucas.), (B), (Mi)  
In più luoghi (Abbà, 1981).
- Consolida ajacis* (L.) Schur. (*C. ambigua* (L.) P.W. Ball et Heyw. in Abbà, 1981), (T scap), (Eurimedit.), (Co)  
In un pioppeto alla dx della Stura a monte del ponte (G.A. *lg.*, 1977, ALB); alla periferia del capoluogo verso Narzole, campi e gerbidi (F.R. *inv.*, 2010).
- \* *Consolida regalis* L., (T scap), (Eurimedit.), (Co)  
Moglia Nera, stoppie nei pressi del cimitero (F.R. *lg.*, 1974, BRA).
- \* *Eranthis hyemalis* (L.) Salisb., (G rhiz), (S-Europ.), (E), (Mi)  
Regione Isorella, pista erbosa lungo l'argine sx del canale omonimo circa 400 m a monte della centrale elettrica (F.R. *inv.*, 2011). Quantunque presente nel vicino Roero e frequente anche nel settore cheraschese delle adiacenti Langhe, il presente (un solo individuo) è l'unico ritrovamento della specie nella zona indagata.
- Hepatica nobilis* Miller, (G rhiz), (Circumbor.), (B)  
Nelle valli Crosio, Ghidone e Merlero (Abbà, 1981).
- \* *Ranunculus acris* L., (H scap), (Subcosmopol.), (C)  
Pressi di Casc. Angetta (F.R. *inv.*, 2010); nella boscaglia perialveale dx della Stura tra il ponte stradale per Bra e quello ferroviario, sporadico (F.R. *inv.*, 2010). Abbondantissimo nei prati e negli erbosi di tutto il territorio.
- \* *Ranunculus arvensis* L., (T scap), (Paleotemp.), (Co)  
Regione Isorella, tra la casc. omonima e la ferrovia, erbosi (F.R. *et O.C. inv.*, 2011).
- \* *Ranunculus bulbosus* L., (H scap), (Eurasiat.), (Ia)  
Alla dx della Stura, tra le Mesce e il ponte dell'autostrada, incolti aridi (F.R. *lg.*, 2011, BRA).
- Ranunculus ficaria* L., (G bulb), (Eurasiat.), (Iu), (Mi)  
In più luoghi (Abbà, 1981).
- \* *Ranunculus repens* L., (H rept), (Subcosmopol.), (E)  
Reg. Isorella, a valle di Borg. Corno, pioppeto nei pressi della ferrovia (F.R. *et O.C. lg.*, 2011, BRA et ALB).
- Ranunculus sardous* Crantz, (T scap), (Eurimedit.), (E)  
Pressi della frazione S. Giovanni e a monte del ponte (Abbà, 1981).
- Ranunculus trichophyllus* Chaix in Vill. subsp. *trichophyllus*, (I rad), (Europ.), (A)  
Nel rio della Valle Gadero (G.A. *lg.*, 9.6.1976, ALB); in una buca a monte del ponte (G.A. *lg.*, 24.6.1976, ALB); nell'alveo della Stura poco a monte del ponte stradale per Bra (F.R. *lg.*, 8.7.1976, BRA).

*Tbalictrum aquilegifolium* L., (H scap), (Eurosiber.), (R), (Mi)

Nel Bosco dell'Eremo e a monte del ponte, pochissimi esemplari (Abbà, 1981); medio corso del Rio Angetta, sottobosco luminoso della boscaglia perialveale, sporadico (F.R. *et* O.C. *inv.*, 2011).

*Tbalictrum flavum* L., (H scap), (Eurasiat.), (R)

Una colonia con parecchi esemplari a monte del ponte (Abbà, 1981); alla dx della Stura, fra il ponte stradale per Bra e quello ferroviario, alcuni individui in un pioppeto (F.R. *inv.*, 2010).

#### BERBERIDACEAE

*Berberis vulgaris* L., (NP), (Eurasiat.), (B), (Mi)

Lungo il medio e basso corso del Rio Ghidone, sporadico nel sottobosco di latifoglie idrofile (F.R. *lg.*, 1974, BRA); Castel Rosso-Case Ruffia (G.A. *lg.*, 1977, ALB); Rio Merlero (G.A. *lg.*, 1978-1979, ALB).

#### GUTTIFERAE

*Hypericum humifusum* L., (H scap), (Subcosmopol.), (C)

S. Giovanni (G.A. *lg.*, 1978, ALB); zona dell'Eremo, campi (G.A., 1981); pressi di Borg. Corno, campi (F.R. *lg.*, 2011, BRA).

*Hypericum hirsutum* L., (H scap), (Paleotemp.), (E), (Mi)

Fascia boschiva e Valli Crosio e Ghidone (Abbà, 1981).

*Hypericum montanum* L., (H caesp), (Europeo-Caucas.), (B), (Mi)

Bosco dell'Eremo (Abbà, 1981).

\* *Hypericum perforatum* L., (H scap), (Subcosmopol.), (Ia)

Sul pianalto, negli erbosi aridi e nei gerbidi (F.R. *inv.*, 2010). Specie abbondantemente diffusa in tutto il territorio.

*Hypericum tetrapterum* Fries, (H scap), (Paleotemp.), (A)

Fascia boschiva e Valle Ghidone, sporadico (Abbà, 1981).

#### LAURACEAE

\* *Laurus nobilis* L., (P caesp), (Stenomedit.), (Cs)

Eremo, a sx della str. che sale alla borgata (F.R. *inv.*, 2010). Sporadico in tutto il territorio nelle siepi e nelle scarpate boschive presso le abitazioni. Sfuggito a coltura.

#### PAPAVERACEAE

\* *Chelidonium majus* L., (H scap), (Circumbor.), (M)

Regione Moglia Nera, pressi del cimitero (F.R. *inv.*, 2010). Specie diffusa in tutto il territorio nelle ripe, nel sottobosco, negli erbosi ecc.

*Corydalis cava* (L.) Schw. et Körte (*C. bulbosa* (L.) DC. subsp. *bulbosa* in Abbà, 1981), (G bulb), (Europeo-Caucas.), (E), (Mi)

Nella fascia boschiva e nelle Valli Crosio e Laneri a volte abundantissima (Abbà, 1981). È specie assai diffusa che colonizza con vastissimi popolamenti boschi e scarpate di tutto il territorio, anche nel versante del Tanaro.

\* *Fumaria officinalis* L., (T scap), (Subcosmopol.), (E)

Pressi di Casc. Geina (F.R. *inv.*, 2010). Frequente negli incolti, ruderali e coltivi di tutto il territorio.

- Papaver apulum* Ten., (T scap), (NE-Medit.), (E), (Mi)  
Frazione S. Giovanni, in un campo (Abbà, 1981).
- \* *Papaver rhoeas* L., (T scap), (Eurimedit.), (Co)  
Pressi di Casc. Bruciata, nei prati (F.R. *inv.*, 2010); pressi di Casc. Erede, nelle messi (F.R. *inv.*, 2010); fra la cappella di S. Lucia e il Tanaro (F.R. *inv.*, 2011). Frequente e a volte abbondante negli erbosi, nei coltivi e nelle messi di tutto il territorio.
- CRUCIFERAE
- \* *Alliaria petiolata* (Bieb.) Cav. et Grand., (H bienn), (Paleotemp.), (Iu)  
Rio Crosio, boscaglia perialveale (F.R. *et O.C. inv.*, 2010); alto corso del Rio Ghidone, boscaglia perialveale (F.R. *et O.C. inv.*, 2010); nella boscaglia degradata fra i bastioni del capoluogo e la rotabile per Bra (F.R. *inv.*, 2010). Specie che colonizza abbondantemente boschi freschi e scarpate di tutto il territorio.
- Alyssum alyssoides* (L.) L., (T scap), (Eurimedit.), (Ia)  
A valle e a monte del ponte (Abbà, 1981).
- Arabis glabra* (L.) Bernh., (H bienn), (Circum.-Artico-Alpina), (Ia), (Mi)  
Dx della Stura, a monte del ponte stradale per Bra, incolti (G.A. *lg.*, 1976, ALB).
- Arabis hirsuta* (L.) Scop., (H bienn), (Europ.), (Ia), (Mi)  
A monte del ponte (Abbà, 1981).
- Armoracia rusticana* P. Gaertner, B. Meyer et Scherb., (G rhiz), (E.Europ.), (Cs)  
Lungo la str. per Narzole, erbosi (Abbà, 1981).
- Barbarea vulgaris* R.Br., (H scap), (Cosmopol.), (Iu)  
Presso la Stura (G.A. *lg.*, 1967, MRSN), (Pistarino *et al.*, 1999); confluenza fra i Rii Ghidone e Angetta, gerbidi (F.R. *lg.*, 1976 *et G.A det.*, BRA); Valle Merlero (Abbà, 1981).
- Berteroa incana* (L.) DC., (H scap), (Eurosiber.-steppica), (R)  
Presso la Stura (G.A. *lg.*, 1979, MRSN), (Pist. *et al.*, 1999); a monte del ponte (Abbà, 1981).
- \* *Brassica napus* L., (T scap), (Corotipo non attribuito), (Co)  
Regione Isorella, abbondante negli erbosi e nei coltivi (F.R. *inv.*, 2010). Sfuggita a coltura.
- \* *Brassica oleracea* L., (Ch suffr), (Atl.), (Co)  
S. Giovanni, coltivato ed inselvatichito presso un'abitazione (F.R. *et O.C. inv.*, 2010).
- \* *Bunias erucago* L., (T scap), (N-Medit.), (R)  
Alto corso del Rio Ghidone, boscaglia perialveale (F.R. *et O.C. inv.*, 2010); basso corso Rio Ghidone, incolti (F.R. *lg.*, 2011, BRA).
- \* *Calepina irregularis* (Asso) Thell., (T scap), (Medit.-Turan.), (E)  
Rio Merlero, presso il margine superiore di dx della fascia boschiva e negli erbosi adiacenti, abundantissima (F.R. *et O.C. inv.*, 2010); pressi di Casc. Laneri, vaste colonie negli erbosi lungo la strada (F.R. *inv.*, 2010).
- \* *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., (H bienn), (Cosmopol.), (E), (Mi)  
Pressi delle Mesce (F.R. *inv.*, 2010). Specie ampiamente diffusa negli erbosi di tutto il territorio.
- Cardamine amara* L., (H scap), (Eurasiat.), (A)  
Valli Ghidone e Merlero (Abbà, 1981).
- Cardamine bulbifera* (L.) Crantz, (G rhiz), (Centro-Europ.-Pontica), (B)  
Fascia boschiva e Valli Gadero (Angetta) e Ghidone (Abbà, 1981).

- Cardamine hayneana* Welw. (*C. matthioli* Moretti in Abbà, 1981), (H scap), (Orof. S-Europ.), (E), (Mi)  
 Nei prati fra Picchi e S. Giovanni (G.A. *lg.*, 1978, ALB).
- Cardamine impatiens* L., (T scap), (Eurasiat.), (G), (Mi)  
 Fascia boschiva e Valle Merlero (Abbà, 1981); basso corso del Rio Ghidone, greto (F.R. *lg.*, 1982 et G.A. *det.*, BRA).
- \* *Cardaria draba* (L.) Desv., (G rhiz), (Medit.-Turan.), (E)  
 Rotabile per Bra, ciglio erboso presso il ponte sulla Stura (F.R. *inv.*, 2010).
- Diplotaxis muralis* (L.) DC., (T scap), (N-Medit.-Atl.), (M)  
 Spalti del ponte stradale sulla Stura (F.C. *lg.*, 1862, BRA). Specie considerata rara nei settori floristici contigui (Abbà, 1977, 1990, 1995), non è più stata rinvenuta nella zona in esame.
- \* *Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC., (H scap), (Submedit.-Subatl.), (G)  
 Alla dx della Stura, poco a monte del ponte stradale per Bra, greto xerico (F.R. *lg.*, 2004, BRA).
- Erophila verna* (L.) Chevall. subsp. *verna*, (T scap), (Circumbor.), (C)  
 Nei pressi dell'Eremo, in un campo (Abbà, 1981).
- Erucastrum nasturtiifolium* (Poiret) O.E. Schulz, (H scap), (SW-Europ.), (G)  
 A monte del ponte, parecchi esemplari (Abbà, 1981).
- \* *Erysimum virgatum* Roth, (H bienn), (Subalpico), (Ia)  
 Alla dx della Stura, ciglio ciottoloso della strada che costeggia il torrente, poco a monte del ponte stradale per Bra (F.R. *lg.*, 2011, BRA); nello stesso ambiente di cui sopra a valle di Castel Rosso (F.R. *inv.*, 2011); dx Stura, tra le Mesce ed il ponte dell'autostrada (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Lepidium graminifolium* L., (H scap), (Eurimedit.), (M)  
 Pressi dell'ex Molino Pallavicino, erbosi e calpesti (F.R. *lg.*, 2011, BRA).
- Lepidium virginicum* L., (T scap), (Nordamer.), (G)  
 Lungo la Stura (Abbà, 1981); Reg. Isorella, presso le sponde del canale omonimo, erbosi (F.R. *inv.*, 2010); sponda sx del Tanaro, greto (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Lunaria annua* L., (H scap), (SE - Europ.), (Cs)  
 Presso il concentrico, abbondante nelle ripe delle immediate adiacenze del serbatoio pensile dell'acquedotto (F.R. *inv.*, 2010); adiacenze del concentrico, abbondante presso i bastioni al margine superiore della scarpata boscosa (F.R. *inv.*, 2010); a valle di Casc. Montà, folta colonia nella boscaglia (F.R. *inv.*, 2010). Sfuggita a coltura.
- Nasturtium officinale* R.Br., (H scap), (Cosmopol.), (A), (Mi)  
 A monte del ponte e nella fascia boschiva presso una sorgente (Abbà, 1981); pressi della Borg. Isorella, fossi (F.R. *inv.*, 2011).
- Raphanus raphanistrum* L. subsp. *landra* (Moretti) Bonnier, (T scap), (Circumbor.), (Iu), (Mi)  
 Prati vicino alla Stura (F.C. *lg.*, 1860, BRA); lungo la str. fra la Borg. Corno e il canale di Cherasco, abbondantissimo (F.R. *lg.*, 2011, BRA; Eremo, presso il muro di cinta, cespuglieti (F.R. *inv.*, 2011). Si conferma dopo 151 anni la presenza di questa entità.
- Rorippa austriaca* (Crantz) Besser, (H scap), (E-Medit.-Pontica), (A)  
 Un gruppo presso il ponte per Bra e due o tre gruppi lungo la nuova str. Monchiero-Dogliani (Abbà, 1981).
- Rorippa palustris* (L.) Besser, (T scap), (Subcosmopol.), (A)  
 Pianura della Stura, in un campo e a valle e a monte del ponte presso la Stura (Abbà, 1981).

- Rorippa sylvestris* (L.) Besser, (H scap), (Eurasiat.), (Iu)  
Presso la Stura (Abbà, 1981); a valle di Casc. Costa, nei fossi (F.R. *inv.*, 2011);  
sponda sx del Tanaro, greto (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Sinapis arvensis* L., (T scap), (Stenomedit.), (Co), (Mi)  
Sul pianalto, abbondante nei coltivi (F.R. *inv.* 2011).
- \* *Tblaspi alliaceum* L., (T scap), (S-Europ.-Subatl.), (E)  
Regione Isorella, erbosi tra la casc. omonima e la ferrovia (F.R. *lg.*, 2011, BRA);  
pressi di Casc. Scarzella, abbondante negli erbosi (F.R. *et* O.C. *inv.*, 2011).
- \* *Tblaspi perfoliatum* L., (T scap), (Paleotemp.), (Ia)  
Regione Isorella, incolti a valle della Borg. Corno (F.R. *et* O.C. *inv.*, 2011).

#### RESEDACEAE

- Reseda lutea* L., (H scap), (Europ.), (E)  
A valle del ponte (Abbà, 1981); Regione Isorella, erbosi e coltivi (F.R. *inv.*, 2010);  
alla dx della Stura negli erbosi aridi fra le Mesce e il ponte dell'autostrada (F.R. *inv.*,  
2011).
- Reseda luteola* L., (H scap), (Medit.-Atl.), (A)  
Spalti del ponte stradale sulla Stura (F.C. *lg.*, 1862, BRA). Specie considerata rara  
nei sett. flor. contigui (Abbà, 1977, 1990, 1995), non è più stata rinvenuta nella zona  
in esame.
- \* *Reseda phyteuma* L., (T scap), (Eurimedit.), (G)  
Sponda sx del Tanaro presso la confluenza col Canale Isorella, greto (F.R. *inv.*,  
2010).

#### PLATANACEAE

- Platanus hybrida* Brot. (*P. orientalis* L. in Abbà, 1981, Di Carlo *rev.*, 1977), (P scap),  
(Eurimedit.), (R)  
Alcune fustaie lungo il Canale del Molino, a monte del ponte, probabilmente colti-  
vato. Molto più a monte un esemplare spontaneo nella boscaglia (Abbà, 1981), (Pist.  
*et al.*, 1999); un individuo d'alto fusto nella boscaglia perialveale del Canale Isorella,  
fra la centrale elettrica ed il Tanaro (F.R. *inv.*, 2010).
- \* *Platanus orientalis* L., (P scap), (SE-Europ.), (R)  
Rio Angetta-Giarana, pressi della confluenza col Rio Ghidone: alcuni esemplari  
d'alto fusto sulle sponde e nel greto (F.R. *lg.*, 1974, BRA); alcune vigorose ceppaie al  
limitare inferiore della zona boschiva retrostante la Borg. Corno (F.R. *inv.*, 2010);  
boscaglia perialveale della Stura fra il ponte stradale per Bra e quello ferroviario, un  
bell'esemplare con fusto di circa 50 cm di diametro (F.R. *inv.*, 2010). Questa entità si  
rinviene sporadica nelle vallette fresche e lungo i corsi d'acqua di tutto il territorio.

#### CRASSULACEAE

- \* *Sedum acre* L., (Ch succ), (Europeo-Caucas.), (G), (Mi)  
Gerbidi aridi alla dx della Stura poco a monte del ponte stradale per Bra (F.R. *inv.*,  
2011). Frequente.
- \* *Sedum album* L., (Ch succ), (Eurimedit.), (G)  
Alla dx della Stura, fra il ponte dell'autostrada e le Mesce, incolti aridi presso il greto  
(F.R. *lg.*, 2011, BRA). Raro.

- \* *Sedum dasyphyllum* L., (Ch succ), (Eurimedit.), (M)  
 Nel concentrico, frequente sul colmo e negli interstizi dei vecchi muri (F.R. *lg.*, 2011, BRA); fosso a lato della strada per Bra a valle del capoluogo, alcuni individui nella muratura di un ponticello (F.R. *inv.*, 2011).  
*Sedum maximum* (L.) Suter. (*S. telephium* L. subsp. *maximum* Krock. in Abbà, 1981)  
 Bosco dell'Eremo e Valle Merlero (Abbà, 1981); Media valle del Rio Ghidone, boscaglia arida (F.R. *inv.*, 2011).  
*Sedum rupestre* L. (*S. reflexum* L. in Abbà, 1981), (Ch succ), (Centro e W-Europ.), (G), (Mi)  
 Qua e là in luoghi aridi lungo la Stura (Abbà, 1981).  
*Sedum sexangulare* L., (Ch succ), (Centro-Europ.), (M), (Mi)  
 In più luoghi (Abbà, 1981).
- \* *Sempervivum tectorum* L., (Ch succ), (Orof. S-Europ.), (M), (Mi)  
 Nel concentrico, sul colmo di un muro di recinzione (F.R. *inv.*, 2010); alla periferia del capoluogo, fra le crepe di un marciapiede (F.R. *inv.*, 2011); Eremo, ai piedi di un muro (F.R. *inv.*, 2011). Sfuggito a coltura.

## SAXIFRAGACEAE

- ^\* *Deutzia scabra* Thunb. (P caesp), (Estasiat.), (Cs)  
 Nella boscaglia perialveale alla dx della Stura, poche centinaia di metri a monte del ponte stradale per Bra (F.R. *inv.*, 2011). Un solo individuo sfuggito a coltura e spontaneizzato.  
*Saxifraga bulbifera* L., (H scap), (NE-Medit.), (B)  
 Fascia boschiva e nelle Valli Ghidone e Merlero (Abbà, 1981).

## ROSACEAE

- \* *Agrimonia eupatoria* L., (H scap), (Subcosmopol.), (C)  
 Pressi della cappella di S. Lorenzo, sponde cespugliose del Canale di Cherasco (F.R. *inv.*, 2010); sponda sx del Tanaro, incolti aridi (F.R. *inv.*, 2011); alla periferia sud del capoluogo, ruderali (F.R. *inv.*, 2011).  
*Aphanes arvensis* L., (T scap), (Subcosmopol.), (Co), (Mi)  
 Eremo, in campo di frumento (Abbà, 1981).
- \* *Chaenomeles speciosa* (Sweet) Nakai, (P scap), (SW-Asiat.), (Cs)  
 Regione Isorella, pressi della casc. di Q. 226 (F.R. *inv.*, 2010). Esemplari sfuggiti a coltura e inselvaticiti si rinvencono qua e là presso le abitazioni.  
*Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *monogyna*, (P caesp), (Paleotemp.), (C)  
 In più luoghi (Abbà, 1981).  
*Crataegus oxyacantha* L. (*C. laevigata* (Poiret) DC. subsp. *laevigata* in Abbà, 1981), (P caesp), (Centro-Europ.), (C)  
 Regione a monte del ponte per Bra, un esemplare (Abbà, 1981).  
*Duchesnea indica* (Andrews) Focke, (H ros), (Subcosmopol.), (B)  
 Fascia boschiva e Valli Gadero e Ghidone (Abbà, 1981).  
*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. (H scap), (Eurosiber.), (A), (Mi)  
 Fossi dal centro abitato verso Narzole; a monte del ponte e in Valle Crosio (Abbà, 1981).  
*Filipendula vulgaris* Moench, (H scap), (Centro-Europ.-Sudsiber.), (A)  
 Bosco dell'Eremo e in un erboso arido in Valle Merlero (Abbà, 1981).

- \* *Fragaria moschata* Duchesne, (H rept), (Centro-Europ.), (Ia)  
Reg. Isorella, erbosi lungo una carrareccia nei pressi di Q. 226 ed anche nelle vicinanze (F.R. et O.C. lg., 2011, BRA et ALB); adiacenze di Casc. Scarzella, erbosi e fossi lungo la str. per Casc. Geina (F.R. et G.O. inv., 2011).
- \* *Fragaria vesca* L., (H rept), (Cosmopol.), (B)  
Qua e là nella fascia boschiva di tutto il territorio (F.R. inv., 1981).
- \* *Fragaria viridis* Duchesne, (H rept), (Eurosiber.), (B)  
Basso corso del Rio Ghidone, nella boscaglia mista (F.R. lg., 1998, BRA).
- \* *Geum rivale* L., (H scap), (Circumbor.), (Iu), (Mi)  
Medio corso del Rio Angetta (F.R. et O.C. inv., 2011), incolti umidi; sponde del Canale di Cherasco nelle adiacenze di Casc. Giorgna, incolti erbosi e cespugliosi (F.R. inv., 2011). Quantunque rinvenuta nel Bosco del Merlino, presso Caramagna (Abbà, 1982), questa entità a prevalente diffusione montana e pedemontana è da ritenersi qui assai interessante poiché risulta sinora non segnalata per gli adiacenti territori delle Langhe e del Roero.
- \* *Geum urbanum* L., (H scap), (Circumbor.), (E), (Mi)  
Diffusissimo negli erbosi di tutto il territorio (F.R. inv., 2010).
- Malus domestica* Borkh., (P scap), (Corotipo non attribuito), (Cs)  
Eremo, sfuggita a coltura (G.A. lg., 1977, ALB), (Pist. et al., 1999); Reg. Isorella, immediate adiacenze del canale omonimo (F.R. et O.C. inv., 2011); pressi di Casc. Chiabotti, nel bosco (F.R. inv., 2011).
- Malus sylvestris* Miller, (P scap), (Centro-Europ.-Caucas.), (B), (Mi)  
Bosco dell'Eremo, fascia boschiva, e Valle Gadero (Abbà, 1981). Qualche raro esemplare.
- Mespilus germanica* L., (P caesp), (S-Europ.-Pontica), (C)  
Fascia boschiva, Valli Ghidone e Merlino, presente con pochi esemplari (Abbà, 1981). Contrariamente a quanto asserito dal predetto autore, essa risulta frequente e a volte abbondante, spesso con esemplari notevoli, al limitare fra il bosco e i coltivi del pianalto.
- Potentilla argentea* L., (H scap), (Circumbor.), (R)  
Valle Merlino, erbosi (Abbà, 1981); medio corso del Rio Ghidone, nella boscaglia perialveale (F.R. et O.C. inv., 2010).
- Potentilla erecta* (L.) Rauschel, (H scap), (Eurasiat.), (B)  
Bosco dell'Eremo (Abbà, 1981).
- Potentilla inclinata* Vill., (H scap), (Eurasiat.-temp.), (Ia)  
A lato della Valle Merlino, erboso arido (Abbà, 1981).
- Potentilla recta* L., (H scap), (NE-Medit.-Pontica), (Ia), (Mi)  
A lato della Valle Merlino, alcuni esemplari in un erboso (Abbà, 1981).
- \* *Potentilla reptans* L., (H ros), (Subcosmopol.), (E)  
Sul pianalto, lungo il Canale di Cherasco, erbosi (F.R. inv., 2010). Entità abbondantemente diffusa in tutto il territorio.
- Potentilla tabernaemontani* Ascherson, (H scap), (Europ.), (Ia), (Mi)  
A monte del ponte, abbondante in una zona arida; alcuni esemplari in Valle Merlino (Abbà, 1981).
- Prunus avium* L., (P scap), (Pontica), (B), (Mi)  
Fascia boschiva e Valle Merlino, alcuni esemplari (Abbà, 1981).

- \* *Prunus cerasifera* Ehrh., (P scap), (W-Asiat.-Pontica), (Cs)  
Rio Ghidone, nella boscaglia perialveale (F.R. *lg.*, 1977, BRA); alla periferia del capoluogo presso S. Giacomo, nelle immediate adiacenze di una cabina di pompaggio (F.R. *lg.*, 2011, BRA). Sfuggite a coltura.
- \* *Prunus cerasifera* Ehrh. var. *pissardii* (Carr.) L.H. Bailey, (P scap), (W-Asiat.-Pontica), (Cs)  
Presso la Stura, subito a valle del ponte stradale per Bra, un solo individuo di circa 8 m di altezza nella boscaglia perialveale (F.R. *inv.*, 2010); alla dx della rotabile per Narzole, un esemplare di modeste dimensioni in un gerbido (F.R. *inv.*, 2010); immediate adiacenze della strada Fondovalle, un maestoso individuo abbarbicato al dirupo che protende sulla grande ansa del Tanaro (F.R. *inv.*, 2010). Impiegato quale pianta ornamentale, il “cilegio di Spagna” sfugge a volte a coltura e spontaneizza.
- \* *Prunus domestica* L., (P scap), (Corotipo non attribuito), (Cs)  
Castel Rosso, gerbidi (F.R. *inv.*, 2011). Sfugge a coltura e si rinviene qua e là rinselvatichito in vecchi frutteti abbandonati.
- \* *Prunus dulcis* (Miller) D.A. Webb, (P scap), (Sudmedit.), (B)  
Nella boscaglia che costeggia il tratto iniziale del Rio Angetta, nei pressi di Casc. Ciorgna (F.R. *inv.*, 2011). Un solo individuo forse sfuggito a coltura.
- \* *Prunus laurocerasus* L., (P scap), (W-Asiat.), (Cs)  
Immediate adiacenze del Molino della Torre, alcuni esemplari lungo un fossatello (F.R. *inv.*, 2010). Impiegato quale pianta ornamentale, sfugge a volte a coltura e spontaneizza.
- Prunus persica* (L.) Batsch, (P scap), (Asia Orient.), (Cs)  
Boscaglia sotto il centro abitato e a monte del ponte (Abbà, 1981); Regione Isorella, un paio di individui nei pressi del Tanaro (F.R. *inv.*, 2010). Sfuggito a coltura, si rinviene frequentemente nei gerbidi e nella boscaglia perialveale di tutto il territorio.
- Prunus spinosa* L., (P caesp), (Europeo-Caucas.), (C), (Mi)  
In più luoghi (Abbà, 1981).
- \* *Pyracantha coccinea* M.J. Roemer, (P caesp), (Stenomedit.), (Cs)  
Basso corso del Rio Crosio, un solo individuo di 4-5 m nel greto (F.R. *inv.*, 2011); nel concentrico, un solo giovane individuo al piede di un muro (F.R. *inv.*, 2011). Sfuggita a coltura.
- \* *Pyrus communis* L., (P scap), (Corotipo non attribuito), (Cs)  
Regione Trifoglietto, tra il Canale Isorella e la ferrovia (F.R. *inv.*, 2011). Moltissimi individui di ogni dimensione spontaneizzati nella boscaglia che si è insediata in un frutteto da molti anni abbandonato.
- \* *Pyrus pyraster* Burgsd., (P scap), (Eurasiat.), (C), (Mi)  
Sporadico nella fascia boschiva (F.R. *inv.*, 2010).
- \* *Rosa arvensis* Hudson, (NP), (Submedit.-Subatl.), (B), (Mi)  
Pressi di Casc. Scarzella lungo il ciglio superiore del bosco della valle del Rio Merlero, frequente al limitare dei coltivi (F.R. *lg.*, 2010, BRA); Valle Angetta, nella fascia boschiva superiore alla dx del rio (F.R. *inv.*, 2011).
- Rosa canina* L. var. *corymbifera* (Borkh.) Rouy (*R. corymbifera* Borkh. in Abbà, 1981)  
Zona dell'Eremo (Abbà, 1981); boschi a valle di Borg. Corno (F.R. *inv.*, 2010). Diffusa in tutto il territorio nei siti più disparati.
- Rosa gallica* L., (NP), (Centro-Europ.-Pontica), (Ia)  
Valle Merlero; tra L'Eremo e Castel Rosso e Valle Laneri (Abbà, 1981).

- \* *Rubus caesius* L., (NP), (Eurasiat.), (C), (Mi)  
Località Isorella, lungo il canale omonimo (F.R. *inv.*, 2010); S. Antonino Ghidone, lungo il rio omonimo (F.R. *inv.*, 2010); Eremo, presso il muro di cinta (F.R. *inv.*, 2011). Diffuso in tutto il territorio nella boscaglia, nei greti e nei siti più disparati.
- \* *Rubus idaeus* L., (NP), (Circumbor.), (Cs)  
Alla periferia del capoluogo, incolti aridi (F.R. *lg.*, 2011, BRA). Un bel cespuglio quasi certamente sfuggito a coltura.
- Rubus ulmifolius* Schott, (NP), (Eurimedit.), (C)  
Regione della Stura (F.C. *lg.*, 1861, BRA); S. Giovanni, presso l'abitato (F.R. *inv.*, 2010); Valle del Rio Angetta, presso il greto (F.R. *inv.*, 2010). Si conferma dopo 149 anni la presenza di questa specie, diffusa peraltro in tutto il territorio nelle boscaglie, nei greti e nei siti più diversi.
- \* *Sanguisorba minor* Scop., (H scap), (Subcosmopol.), (E)  
Alla dx della Stura, a monte del ponte stradale per Bra, incolti aridi (F.R. *inv.*, 2011). Sporadica negli erbosai di più luoghi.
- \* *Sanguisorba officinalis* L., (H scap), (Circumbor.), (Iu), (Mi)  
Pressi di Borg. Corno, erbosi lungo un fossatello (F.R. *inv.*, 2011). Non sono note altre presenze della specie nella zona in esame.
- o *Sorbus aucuparia* L.  
Rocca del Campione (tra il Tanaro, Casc. Rotte e Casc. dello Spià): nel sottobosco della cerreta, è presente una interessante colonia di questa essenza a diffusione tipicamente europea che forma un piccolo assembramento composto da alcuni modesti esemplari di 5-6 m di altezza, frammisti a moltissimi altri di foggia cespugliante. Non citato da Vignolo-Lutati (1929) per la regione, ma a noi noto da oltre vent'anni (F. R. *lg.*, 1987 et 2002, BRA), venne in seguito segnalato anche da Abbà (1990) proprio per questa località, che è una delle tre sole stazioni note per le Langhe, e venne da lui definito «rarissimo». L'eccezionalità della presenza di questa specie, tipica delle zone fresche del piano montano e premontano, ma assente nel piano collinare, è infatti riferibile in parte ai connotati ambientali del sito in cui è inserita, ma soprattutto alla sua quota (230 m), particolarmente bassa qualora si consideri che il suo consueto areale spazia di norma fra i 600 e i 2100 m (Pignatti, 1982). Come già nel 1987 e nel 2002, non è stato dato di osservare individui in fiore o provvisti di frutti. Tuttavia, l'esistenza stessa di esemplari disetanei ed il loro assembramento inducono ad escludere apporti di semi alloctoni per via zoocora e a ritenere che, almeno sporadicamente ed in annate particolarmente favorevoli, debba pervenirsi alla fioritura dei soggetti più sviluppati e quindi alla fruttificazione (Rota & Olivero, 2011). Specie non rinvenuta nella zona indagata.
- Sorbus torminalis* (L.) Crantz, (P caesp), (Paleotemp.), (B)  
Valle Merlero, alcuni esemplari (Abbà, 1981); pendici del Bosco dell'Eremo, nelle adiacenze della peschiera (F.R. *inv.*, 2010). Entità poco diffusa nella zona in esame.

#### LEGUMINOSAE

- Amorpha fruticosa* L., (P caesp), (Nordamer.), (R)  
Presso la Stura (G.A. *lg.*, 1966, MRSN et 1976, ALB), (Pist. et al., 1999); presso il Tanaro (F.R. *inv.*, 2011); nella boscaglia perialveale del basso corso del Rio Ghidone (F.R. *inv.*, 2011). Si conferma dopo 35 anni la presenza della specie.

- Astragalus glycyphyllos* L., (H rept), (Europ.-Subsiber.), (B)  
Fascia boschiva tra Castel Rosso e Ruffia (Abbà, 1981); a valle di Borg. Corno, nei pressi della ferrovia (F.R. *et* O.C. *inv.*, 2011); erbosi presso il Rio Ghidone a valle di S. Giovanni (F.R. *inv.*, 2011).
- Coronilla emerus* L. subsp. *emerus*, (NP), (Centro-Europ.), (B)  
Fascia boschiva e Valli Crosio e Laneri (Abbà, 1981).
- Coronilla varia* L., (H scap), (Circumbor.), (B)  
Sul pianalto, abbondante nei gerbidi e lungo i fossi (F.R. *inv.*, 2010); sponda sx del Tanaro, erbosi-cespugliosi ai margini della boscaglia perialveale (F.R. *inv.*, 2011).
- Cytisus sessilifolius* L., (P caesp), (SW-Europ.), (C), (Mi)  
Valle Crosio, pochi esemplari (Abbà, 1981).
- Galega officinalis* L., (H scap), (E.Europ.-Pontica), (Iu)  
A monte del ponte e nelle Valli Crosio e Ghidone (Abbà, 1981).
- Genista germanica* L., (Ch suffr), (Centro-Europ.), (C), (Mi)  
Bosco dell'Eremo (Abbà, 1981).
- Genista tinctoria* L. subsp. *tinctoria*, (Ch suffr), (Eurasiat.), (C)  
Valle Merlero, erboso arido e nel Bosco dell'Eremo (Abbà, 1981).
- \* *Gleditsia triacanthos* L., (P scap), (Nordamer.), (Cs)  
Alla dx della Stura tra il Molino della Torre e l'ex Molino Pallavicino, alcuni individui di modeste dimensioni nei pressi di un vivaio abbandonato (F.R. *inv.*, 2011). Sfuggito a coltura.
- Hippocrepis comosa* L., (H caesp), (Centro e S-Europ.), (Ia)  
Presso la Stura di Demonte (G.A. *lg.*, 1968, MRSN), (Pist. *et al.*, 1999).
- Lathyrus montanus* Bernh., (G rhiz), (Centro-Europ.), (B), (Mi)  
Bosco dell'Eremo (Abbà, 1981).
- Lathyrus niger* (L.) Bernh. subsp. *niger*, (G rhiz), (Europeo-Caucas.), (B)  
Bosco dell'Eremo e Valli Ghidone e Merlero (Abbà, 1981).
- Lathyrus pratensis* L., (H scap), (Paleotemp.), (E), (Mi)  
A monte del ponte (Abbà, 1981).
- Lathyrus sylvestris* L., (H scand), (Europeo-Caucas.), (C), (Mi)  
Siepe vicino alla Stura (F.C. *lg.*, 1860, BRA); dx del Canale Isorella, presso la galleria del Trifoglietto, erbosi aridi (F.R. *lg.*, 2011, BRA). Si conferma dopo 151 anni la presenza della specie nella zona in esame.
- Lathyrus vernus* (L.) Bernh., (G rhiz), (Eurasiat.), (B), (Mi)  
Fascia boschiva, un solo esemplare (Abbà, 1981).
- Lotus corniculatus* L., (H scap), (Cosmopol.), (Ia)  
Arene della Stura (F.C. *lg.*, 1860, BRA); lungo la carrareccia che da Casc. Montà scende alla Stura (F.R. *lg.*, 1976, BRA), viene confermata, dopo 116 anni, la presenza di questa entità; alla dx della Stura, negli erbosi aridi tra le Mesce e il ponte dell'autostrada (F.R. *inv.*, 2011), viene riconfermata dopo 35 anni la presenza di questa specie, ampiamente diffusa in tutto il territorio.
- \* *Medicago lupulina* L., (T scap), (Paleotemp.), (M), (Mi)  
Alla periferia del capoluogo, sul ciglio della strada (F.R. *inv.*, 2011); erbosi lungo la str. per Narzole, presso il bivio per Borg. Picchi (F.R. *inv.*, 2011).
- Medicago sativa* L., (H scap), (Cosmopol.), (R), (Mi)  
Rive della Stura (F.C. *lg.*, 1860, BRA); sul pianalto presso Casc. Cumiello (F.R. *inv.*, 2011); Reg. Isorella presso la cappella di S. Carlo (F.R. *inv.*, 2011). Specie ampiamente diffusa in tutto il territorio e di cui dopo 151 viene confermata la presenza.

- Melilotus alba* Medicus, (T scap), (Subcosmopol.), (Ia)  
A valle del ponte (Abbà, 1981); adiacenze della sponda sx del Tanaro, presso le Mesce, erbosi aridi (F.R. *inv.*, 2011); valle del Rio Merlero, gerbidi (F.R. *inv.*, 2011).
- Melilotus officinalis* (L.) Pall., (H bienn), (Subcosmopol.), (Ia)  
Prati vicini alla Stura (F.C. *lg.*, 1861, BRA); adiacenze della sponda sx del Tanaro presso le Mesce (F.R. *inv.*, 2011), viene riconfermata dopo 150 anni la presenza della specie; alla periferia del capoluogo, sul ciglio della strada (F.R. *inv.*, 2011).
- Ononis natrix* L., (Ch suffr), (Eurimedit.), (G)  
Arene della Stura (F.C. *lg.*, 1860, BRA); S. Giovanni (G.A. *lg.*, 1977, ALB), (Pist. *et al.*, 1999), si conferma dopo 117 anni la presenza di questa entità; pianura della Stura (G.A. *inv.*, 1981).
- Ononis spinosa* L. subsp. *foetens* All., (Ch suffr), (Eurimedit.), (G)  
Arene della Stura (F.C. *lg.*, 1860, BRA); alla dx della Stura a monte del ponte stradale per Bra, ciglio ciottoloso della str. che costeggia il torrente (F.R. *inv.*, 2011), si conferma dopo 151 anni la presenza di questa entità; alla dx della Stura a valle del ponte stradale per Bra (F.R. *inv.*, 2011).
- Ononis spinosa* L. subsp. *spinosa*, (Ch suffr), (Eurimedit.), (Ia)  
Pianura della Stura, luoghi aridi e Valle Ghidone (Abbà, 1981).
- Robinia pseudoacacia* L. (*R. pseudoacacia* L. in Abbà, 1981), (P scap), (Nordamer.), (B)  
In tutti i settori (Abbà, 1981).
- \* *Trifolium arvense* L., (T scap), (Paleotemp.), (Ia), (Mi)  
Pressi di Casc. Cherascotto, erbosi (F.R. *inv.*, 2011). Specie ampiamente diffusa negli incolti e nei coltivi di tutto il territorio.
- \* *Trifolium campestre* Schreber, (T scap), (W-Paleotemp.), (Co), (Mi)  
Pianura alla dx della Stura, a monte del ponte stradale per Bra e a valle di Casc. Camera (F.R. *lg.*, 2011, BRA); alla dx della Stura fra il ponte dell'autostrada e le Mesce, gerbidi aridi presso il greto (F.R. *inv.*, 2011); alla periferia del capoluogo verso Narzole, campi (F.R. *inv.*, 2011). Specie ampiamente diffusa in tutto il territorio.
- Trifolium fragiferum* L. subsp. *fragiferum*, (H rept), (Paleotemp.), (E)  
Pianura della Stura, erbosi (Abbà, 1981).
- \* *Trifolium hybridum* L. subsp. *elegans*, (H caesp), (S-Europ.), (E), (Mi)  
Lungo il ciglio superiore della valle del Rio Merlero presso la Casc. Grossa, erbosi lungo la str. (F.R. *inv.*, 2010).
- Trifolium hybridum* L. subsp. *hybridum*, (H caesp), (S-Europ.), (E), (Mi)  
Eremo (G.A. *lg.*, 1977, ALB), (Pist. *et al.*, 1999).
- Trifolium medium* L., (G rhiz), (W-Eurasiat.), (E), (Mi)  
Valle Ghidone (Abbà, 1981).
- Trifolium nigrescens* Viv. subsp. *nigrescens*, (T scap), (Eurimedit.), (Ia)  
Valle Ghidone, in una radura (Abbà, 1981).
- \* *Trifolium pratense* L., (H scap), (Subcosmopol.), (Co)  
Pressi di Casc. Cascinotto, prati (F.R. *inv.*, 2010); Reg. Moglia Bianca, erbosi presso la str. Fondovalle (F.R. *inv.*, 2010); Reg. Isorella, prati (F.R. *inv.*, 2011). Diffuso negli erbosi di tutto il territorio.
- \* *Trifolium repens* L., (H rept), (Subcosmopol.), (E)  
Adiacenze dell'Eremo, calpesti (F.R. *inv.*, 2010). Specie ampiamente diffusa in tutto il territorio.

- Vicia cracca* L., (H scap), (Circumbor.), (C)  
Valle Ghidone e a valle del ponte (Abbà, 1981); pressi di Casc. Barbero, arbusteti (F.R. *inv.*, 2010); Reg. Isorella, ripe (F.R. *inv.*, 2011). Ampiamente diffusa in tutto il territorio.
- Vicia dumetorum* L., (H scap), (Eurosiber.), (R), (Mi)  
Margine inferiore della fascia boschiva, molti esemplari (Abbà, 1981).
- \* *Vicia hirsuta* (L.) S.F. Gray, (T scap), (Subcosmopol.), (E), (Mi)  
Adiacenze di Casc. Gombe, alcuni esemplari negli erbosi lungo un fossatello (F.R. *lg.*, 2010, BRA).
- Vicia incana* Gouan, (H scap), (Eurimedit.-W-Asiat.), (E)  
S. Giovanni (G.A. *lg.*, 1978, ALB), (Pist. *et al.*, 1999); nella fascia boschiva in due posti (Abbà, 1981).
- Vicia lutea* L. subsp. *lutea*, (T scap), (Eurimedit.), (E)  
Valle Merlero, erbosi (Abbà, 1981).
- \* *Vicia sativa* L., (T scap), (Subcosmopol.), (E), (Mi)  
Adiacenze di Casc. Gombe, erbosi (F.R. *inv.*, 2010); alla dx della Stura, tra macchia e coltivo presso le Mesce (F.R. *inv.*, 2011); S. Antonino Ghidone (F.R. *inv.*, 2011). Specie ampiamente diffusa in tutto il territorio.
- Vicia sepium* L., (H scap), (Eurosiber.), (C), (Mi)  
Nella fascia boschiva (Abbà, 1981).
- \* *Wisteria sinensis* (Sims) Sweet, (P lian), (Estasiat.), (Cs)  
Alla periferia del capoluogo, immediate adiacenze della cappella di S. Giacomo, gerbidi (F.R. *inv.*, 2011). Un paio di individui sfuggiti a coltura.

## OXALIDACEAE

- \* *Oxalis acetosella* L., (G rhiz), (Circumbor.), (B), (Mi)  
Forra boscosa confluyente nel Rio Ghidone, subito a Nord di S. Giovanni (F.R. *lg.*, 1979, BRA); Valle Gadero (Abbà, 1981); immediate adiacenze dell'alto corso del Rio Ghidone (F.R. *et O.C. inv.*, 2010). Sporadica.
- \* *Oxalis corniculata* L., (H rept), (Cosmopol.), (Ia)  
Alla periferia del capoluogo (F.R. *inv.*, 2010). Frequente nei calpesti e nei coltivi di tutto il territorio.
- \* *Oxalis fontana* Bunge, (H scap), (Subcosmopol.), (E)  
Regione Isorella (F.R. *inv.*, 2010). Frequente negli erbosi di tutto il territorio.

## GERANIACEAE

- \* *Erodium cicutarium* (L.) L'Hér., (T scap), (Subcosmopol.), (Ia)  
Alla dx della Stura, a monte del ponte stradale per Bra, incolti aridi (F.R. *inv.*, 2010).
- \* *Geranium columbinum* L., (T scap), (Europ.-Sudsiber.), (Ia)  
S. Giovanni, presso il cimitero, incolti lungo la strada (F.R. *inv.*, 2010); argine dx della Stura tra il ponte dell'autostrada e le Mesce (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Geranium molle* L., (T scap), (Subcosmopol.), (B)  
Immediate adiacenze di Casc. Gombe, erbosi (F.R. *lg.*, 2010, BRA).
- Geranium nodosum* L., (G rhiz), (N-Medit.-Mont.), (B), (Mi)  
In molti luoghi (Abbà, 1981).
- \* *Geranium pyrenaicum* Burm. f., (H scap), (Eurimedit.), (E)  
S. Antonino Ghidone, erbosi ai lati della strada (F.R. *lg.*, 2010, BRA); alla dx della Stura, fra le Mesce e il ponte dell'autostrada, incolti (F.R. *inv.*, 2010).

- Geranium robertianum* L., (T scap), (Subcosmopol.), (B)  
Fascia boschiva e nelle Valli Crosio e Ghidone (Abbà, 1981).
- \* *Geranium rotundifolium* L., (T scap), (Paleotemp.), (B)  
Rio Crosio, sottobosco igrofilo (F.R. *inv.*, 2010). Ampiamente diffuso negli erbosi e nei boschi di tutto il territorio.
- EUPHORBIACEAE
- \* *Euphorbia cyparissias* L., (H scap), (Centro-Europ.), (Ia)  
Alla dx della Stura fra il ponte dell'autostrada e le Mesce, sottobosco rado e ciottoloso (F.R. *inv.*, 2010); alla sx del Tanaro presso le Mesce, erbosi aridi (F.R. *inv.*, 2011); Reg. Isorella, ripe erbose fra i campi (F.R. *inv.*, 2011). Specie ampiamente diffusa negli erbosi soleggiati e negli incolti aridi di tutto il territorio.
- Euphorbia dulcis* L., (G rhiz), (Centro-Europ.), (B), (Mi)  
Fascia boschiva e Valli Gadero e Ghidone (Abbà *lg.*, 1981).
- Euphorbia falcata* L., (T scap), (Eurimedit.-Turan.), (C)  
A monte del ponte, in un campo (Abbà, 1981); pressi di Borg. Corno, campi (F.R. *inv.*, 2010); basso corso del Rio Ghidone, campi (F.R. *inv.*, 2011).
- Euphorbia flavicoma* DC. subsp. *verrucosa* (Fiori) Pign. (*E. brittingeri* Opiz in Abbà, 1981), (Ch suffr), (S-Europ.-Pontica), (Ia)  
S. Giovanni (G.A. *lg.*, 1978, ALB), (Pist. *et al.*, 1999); Valle Merlero, in luogo arido (Abbà, 1981).
- \* *Euphorbia helioscopia* L., (T scap), (Cosmopol.), (Ia)  
Alla dx del Canale Isorella presso il Trifoglietto, gerbidi aridi (F.R. *inv.*, 2011); fra Tanaro e Stura presso le Mesce, ripe sassose (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Euphorbia lathyris* L., (T scap), (Cosmopol.), (Cs)  
Salita dell'Eremo, una decina di individui al limitare del bosco (F.R. *inv.*, 2010); Borg. Corno, al limitare del bosco che dal pianalto scende alla pianura del Tanaro (F.R. *inv.*, 2010); nel concentrico, ripe di str. Rio Crosio (F.R. *inv.*, 2011). Coltivata per ornamento sfugge spesso e spontaneizza da seme.
- Euphorbia maculata* L., (T rept), (Nordamer.), (G)  
Presso il cimitero del capoluogo (Abbà, 1981); Borg. Picchi, presso il cimitero, calpesti (F.R. *inv.*, 2011); tra Tanaro e Stura presso le Mesce, gerbidi aridi (F.R. *inv.*, 2011).
- Euphorbia platyphyllos* L., (T scap), (Eurimedit.), (Ia)  
In un campo a monte del ponte (Abbà, 1981); Reg. Isorella alla sx del canale omonimo, campi (F.R. *inv.*, 2010); a valle di Borg. Corno, cespuglieti (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Euphorbia prostrata* Aiton, (T rept), (Nordamer.), (M)  
Regione Isorella presso la centrale elettrica, calpesti (F.R. *inv.*, 2010); pressi del Tanaro nelle immediate adiacenze del ponte per La Morra, calpesti (F.R. *inv.*, 2011); sponda sx del Tanaro a valle del Trifoglietto, greto (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Mercurialis annua* L., (T scap), (Paleotemp.), (Ia)  
Alla periferia del capoluogo, detriti (F.R. *lg.*, 2011, BRA). Frequente anche altrove.
- Mercurialis perennis* L., (G rhiz), (Europeo-Caucas.), (B), (Mi)  
Fascia boschiva e Valli Crosio e Ghidone (Abbà *lg.*, 1981).

## SIMAROUBACEAE

*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, (P scap), (Cina), (B)

A monte del ponte (Abbà, 1981); boscaglia alla dx del Rio Crosio (F.R. *inv.*, 2008); boscaglia nei pressi di Castel Rosso (F.R. *inv.*, 2010). Altri qua e là nella fascia boschiva.

## ANACARDIACEAE

\* *Rhus typhina* L., (P scap), (Nordamer.), (Cs)

Immedie adiacenze di Casc. Gombe, lungo un fosso (F.R. *inv.*, 2010); adiacenze di Casc. Grossa, lungo la str. (F.R. *inv.*, 2011); lungo le sponde della peschiera a valle di Casc. S. Lorenzo, cespuglieti (F.R. *inv.*, 2011). Sfuggita a coltura.

## ACERACEAE

*Acer campestre* L., (P scap), (Europeo-Caucas.), (B)

Fascia boschiva e Valli Crosio, Laneri e Merlero (Abbà, 1981)

\* *Acer negundo* L., (P scap), (Nordamer.), (Cs)

Alla dx della salita vecchia per il capoluogo, nella boscaglia verso il Rio Crosio, (F.R. *inv.*, 2010); Reg. Isorella, fra la centrale elettrica ed il Tanaro, abbondante con esemplari di grandi dimensioni nella boscaglia, nonché nella fascia ripariale del fiume (F.R. *inv.*, 2010); Reg. Moglia Bianca, scarpata alla sx del Tanaro, abbondante nella boscaglia degradata (F.R. *inv.*, 2011). Coltivato per ornamento, sfugge spesso a coltura e spontaneizza.

\* *Acer platanoides* L., (P scap), (Europeo-Caucas.), (Cs)

Alla dx della strada fra le Casc. Muraglio e Laneri, un gruppo di individui disetanei nella boscaglia (F.R. *lg.*, 2010, BRA); nella valle del Rio Crosio, alcune plantule (F.R. *inv.*, 2010); nel concentrico presso il serbatoio pensile dell'acquedotto, un modesto esemplare (F.R. *inv.*, 2010). Specie alloctona, quasi certamente sfuggita a coltura.

\* *Acer pseudoplatanus* L., (P scap), (Europeo-Caucas.), (B)

Nella scarpata boscosa fra i bastioni settentrionali del capoluogo e lo stradale per Bra, centinaia di esemplari di ogni dimensione (F.R. *inv.*, 2010); nella valle del Rio Crosio, frequente (F.R. *inv.*, 2010); nella fascia boschiva a valle di Borg. Corno (F.R. *inv.*, 2011).

## HIPPOCASTANACEAE

\* *Aesculus hippocastanum* L., (P scap), (Balcan.), (Cs)

Scarpata boscosa fra i bastioni settentrionali del capoluogo e la rotabile per Bra, un bell'esemplare d'alto fusto (F.R. *inv.*, 2010). Plantule di questa essenza sfuggite a coltura si rinvencono sovente presso le abitazioni o nelle discariche, ove però quasi mai pervengono a maturità.

## BALSAMINACEAE

\* *Impatiens glandulifera* Royle, (T scap), (Himalaya), (Cs), (Mi)

Lungo il canale dell'Isorella fra la centrale elettrica e il Tanaro, un gruppo di circa 100 individui di notevoli dimensioni (oltre 2 m di altezza) nella boscaglia igrofila (F.R. *lg.*, 2010, BRA); sponda sx del Tanaro, frequente con individui isolati qua e là nella boscaglia perialveale (F.R. *inv.*, 2011). Specie di provenienza Himalaiana di recente introduzione, sfugge spesso a coltura.

*Impatiens noli-tangere* L., (T scap), (Eurasiat.), (B), (Mi)

A monte del ponte e nelle Valli Ghidone e Merlero (Abbà, 1981).

\* *Impatiens parviflora* DC., (T scap), (Eurasiat.), (Cs), (Mi)

Alla dx della Stura, ciglio ciottoloso della str. che costeggia il torrente, circa un km a monte del ponte stradale per Bra (F.R. *lg.*, 2011, BRA). Sfuggita a coltura e ormai in corso di spontaneizzazione in parecchie località.

#### CELASTRACEAE

*Euonymus europaeus* L., (P caesp), (Eurasiat.), (C), (Mi)

Zona dell'Eremo, fascia boschiva e Valle Crosio (Abbà, 1981).

#### BUXACEAE

\* *Buxus sempervirens* L., (P caesp), (Submedit.-Subatl.), (Cs)

Regione Isorella, un paio di floridi cespugli nella boscaglia degradata alla sx del canale omonimo, immediatamente a valle del ponte della centrale elettrica (F.R. *inv.*, 2010); fondovalle del Rio Laneri, un grande cespuglio di circa 6 m di altezza nel sottobosco e molti altri più piccoli nelle vicinanze (F.R. *inv.*, 2011). Quasi certamente sfuggito a coltura.

#### RHAMNACEAE

\* *Frangula alnus* Mill., (P caesp), (Centro-Europ.-Caucas.), (C), (Mi)

Rio Giarana-Angetta nei pressi della sua confluenza col Rio Ghidone, nel greto (F.R. *lg.*, 1975, BRA); pianura della Stura e a monte del ponte (Abbà, 1981).

*Rhamnus catharticus* L., (P caesp), (S-Europ.-Pontica), (C), (Mi)

A monte del ponte, fascia boschiva e Valle Crosio (Abbà, 1981).

#### VITACEAE

*Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planchon (*P. inserta* (A. Kern.) Fritsch in Abbà 1981, G.A. *rev.* 1997), (P lian), (Nordamer.), (Cs)

A valle e a monte del ponte stradale per Bra, nella boscaglia (Abbà, 1981); loc. Isorella, abbondante nella boscaglia perialveale del Tanaro (F.R. *inv.*, 2010). Entità certamente sfuggita a coltura, colonizza ormai ampiamente la boscaglia perialveale dei maggiori corsi d'acqua del territorio.

\* *Parthenocissus tricuspidata* (Sieb. et Zucc.) Planchon, (P lian), (Estasiat.), (Cs)

Regione Moglia Nera, tra la cappella di S. Lucia e la Stura, tappezzante sul terreno presso un'abitazione (F.R. *lg.*, 2011, BRA). Sfuggita a coltura.

*Vitis* spp., (P lian), (Corotipo non attribuito), (Cs)

Valle del Rio Ghidone, spontaneizzata (G.A. *lg.*, 1968, MRSN), (Pist. *et al.*, 1999); nella boscaglia degradata dell'antico argine dx della Stura a valle del ponte stradale per Bra, parecchi individui (F.R. *inv.*, 2010); Reg. Isorella, nella boscaglia degradata alla sx del canale omonimo subito a valle della centr. elettrica (F.R. *inv.*, 2011). Abbondante in tutto il territorio nella boscaglia presso i corsi d'acqua. Specie indeterminata riferibile presumibilmente ad ibridi portainnesto di origine americana resistenti alla fillossera, quali *V. riparia* (= *Vitis vulpina*), *V. rupestris*, *V. berlandieri*, (Rota & Cavallo, 2007).

## TILIACEAE

*Tilia cordata* Miller, (P scap), (Europeo-Caucas.), (B), (Mi)

Fascia boschiva e Valle Merlero (Abbà, 1981); Valle del Rio Crosio, alcuni individui nella boscaglia (F.R. *inv.*, 2010).

## MALVACEAE

- \* *Abutilon theophrasti* Medik., (T scap), (Sudsiber.), (Co)  
Lungo la strada che conduce alla cappella campestre di S. Giovanni, parecchi individui negli erbosi e nei coltivi (F.R. *inv.*, 2010); fra la strada Fondovalle e la grande ansa del Tanaro, abbondante negli incolti (F.R. *inv.*, 2010); a valle di Casc. Costa, abbondante nei coltivi e negli erbosi (F.R. *inv.*, 2010). Questa bella specie alloctona di provenienza subpontica e di recentissima comparsa va progressivamente diffondendosi in tutto il territorio, ove assume a volte connotati di vera e propria infestante.
- \* *Alcea rosea* L., (H scap), (Corotipo non attribuito), (Cs)  
S. Giovanni, ripa erbosa presso l'abitato (F.R. *inv.*, 2010). Sfuggita a coltura.
- \* *Althaea cannabina* L., (H scap), (S-Europ.-W-Asiat.), (Ia)  
Regione Isorella, pressi della casc. omonima, erbosi (F.R. *et* O.C. *inv.*, 2010); medio corso del Rio Angetta, erbosi presso la boscaglia perialveale (F.R. *et* O.C. *inv.* 2011).
- \* *Althaea officinalis* L., (H scap), (Subcosmopol.), (R)  
Immediate adiacenze del Rio Angetta, sottobosco idrofilo (F.R. *Ig.*, 2003, BRA).  
*Malva alcea* L., (H scap), (Centro-Europ.), (E)  
A monte del ponte, pioppeto (Abbà, 1981).
- \* *Malva neglecta* Wallr., (T scap), (Paleotemp.), (E)  
Immediate adiacenze di Casc. Costa, abbondante negli erbosi (F.R. *inv.*, 2010); Reg. Moglia Bianca, ciglio della str. Fondovalle, erbosi (F.R. *inv.*, 2011); alla dx del Canale Isorella a valle della Borgata Corno, incolti (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Malva sylvestris* L., (H scap), (Subcosmopol.), (Ia)  
Presso la cappella di S. Lorenzo, sulle sponde del Canale di Cherasco, cespuglieti (F.R. *inv.*, 2010).

## THYMELAEACEAE

*Daphne mezereum* L., (NP), (Eurosiber.), (B), (Mi)

Fascia boschiva e nelle Valli Crosio e Gadero (Abbà, 1981).

## VIOLACEAE

- \* *Viola arvensis* Murray, (T scap), (Eurasiat.), (E), (Mi)  
Pressi di Casc. Dogliani, nelle ripe (F.R. *et* O.C. *inv.*, 2010); presso il Canale di Cherasco (F.R. *inv.*, 2011); Eremo, nelle stoppie (F.R. *inv.*, 2011).
- Viola canina* L., (H scap), (Eurasiat.), (B), (Mi)  
Valle Merlero (Abbà, 1981).
- o *Viola elatior* Fries  
Alla sx della Stura nei pressi del ponte ferroviario, un solo esemplare in luogo umido (Abbà, 1977). Rarissima (Pign., 1982). Specie non rinvenuta nella zona in esame.
- Viola hirta* L., (H ros), (Europ.), (E), (Mi)  
In Valle Crosio e Valle Ghidone, alcuni cespi (Abbà, 1981).
- Viola mirabilis* L., (H scap), (Eurosiber.), (Iu), (Mi)  
Fascia boschiva presso Casc. Camera e Valli Crosio e Ghidone. Specie rara (Abbà, 1981).

*Viola odorata* L., (H ros), (Eurimedit.), (E)

Fascia boschiva (Abbà, 1981).

*Viola reichenbachiana* Jordan ex Boreau, (H scap), (Eurosiber.), (B), (Mi)

Bosco dell'Eremo e Valli Gadero e Ghidone (Abbà, 1981).

*Viola riviniana* Reichenb., (H scap), (Europ.), (B)

Bosco dell'Eremo, fascia boschiva e Valle Ghidone (Abbà, 1981).

#### CISTACEAE

\* *Helianthemum nummularium* (L.) Miller, (Ch suffr), (Europeo-Caucas.), (G)

Immediate adiacenze della Stura presso le Mesce, erbosi (F.R. *lg.*, 2011, BRA).

#### TAMARICACEAE

*Myricaria germanica* (L.), (P caesp), (Europ.-W-Asiat.), (G)

A monte del ponte, tre cespugli nella boscaglia e due nell'alveo della Stura (Abbà, 1981). Specie ritenuta rara per il Piem. (Pign., 1982).

#### CUCURBITACEAE

\* *Bryonia dioica* Jacq., (H scand), (Eurimedit.), (C)

Pressi della stazione, scarpata cespugliosa della ferrovia (F.R. *inv.*, 2010); boscaglia perialveale della Stura a valle del ponte stradale per Bra (F.R. *inv.*, 2011); S. Giovanni, siepi (F.R. *inv.*, 2011). Specie frequente in tutto il territorio.

\* *Cucumis melo* L., (T scap), (Paleotrop.), (Cs)

Sponda sx del Tanaro presso le Mesce, greto (F.R. *lg.*, 2011, BRA). Un solo individuo sfuggito a coltura.

\* *Cucurbita pepo* L., (T scap), (Centro-Amer.), (Cs)

Nel concentrico presso una cabina elettrica, calpesti (F.R. *inv.*, 2010); periferia sud del capoluogo, discarica (F.R. *inv.*, 2011). Sfuggita a coltura.

\* *Sicyos angulatus* L., (T scap), (Nordamer.), (R)

Località Isorella, abbondante lungo il canale omonimo a valle della centr. elettrica (F.R. *inv.*, 2010); nella boscaglia perialveale del Tanaro (F.R. *inv.*, 2011); alla periferia del capoluogo, siepi (F.R. *inv.*, 2011).

° Località Rocca del Campione, una vigorosa colonia nella boscaglia ripariale alla dx del Tanaro (F.R. *lg.*, 2009, BRA).

Specie di provenienza nordamericana introdotta come ornamentale, è sfuggita a coltura e si è diffusa qua e là nell'Italia settentrionale, ove va progressivamente assumendo carattere di vera e propria infestante. Considerata rara da Pignatti (1982), è nota in sei località per le Langhe (Abbà, 1995), (Rota & Olivero, 2011) e quattro per il Roero (Rota & Cavallo, 2007).

#### LYTHRACEAE

*Lythrum byssopifolia* L., (T scap), (Subcosmopol.), (Iu)

S. Giovanni (G.A. *lg.*, 1967, ALB), (Pist. *et al.*, 1999); pianura della Stura e zona dell'Eremo, nei campi (Abbà, 1981).

° Fraz. Veglia (G.A. *lg.*, 1968, MRSN), (Pist. *et al.*, 1999); Bricco (G.A. *lg.*, 1980, ALB). Specie ritenuta rara per il Piemonte (Pign., 1982).

*Lythrum salicaria* L., (H scap), (Subcosmopol.), (Iu), (Mi)

Qua e là in più luoghi (Abbà, 1981).

## TRAPACEAE

- \* *Trapa natans* L., (I nat), (Paleotemp.), (A)  
Sul pianalto, in una peschiera nelle immediate adiacenze di Casc. Geina, (F.R. et G.O. *lg.*, 2011, BRA). Colonizza abbondantemente il sito e, a fine stagione, ricopre interamente la superficie acqua assieme a *Lemna minuta*. Trattasi di specie rara per il Piemonte (Pign., 1982), che risulta assente nelle confinanti Langhe e limitata nel vicino Roero alla regione di Ceresole d'Alba, che dista in linea d'aria oltre 23 km; è qui notevole anche per la quota (343 m slm) che risulta superiore a quella consueta (0-300) riferita da Pignatti (1982).

## ONAGRACEAE

- Circaea lutetiana* L., (H scap), (Circumbor.), (B), (Mi)  
Valli Laneri, Ghidone e Merlero (Abbà, 1981).
- Epilobium dodonaei* Vill., (H scap), (Orof. S-Europ.-Caucas.), (G), (Mi)  
Arena della Stura (F.C. *lg.*, 1860, BRA); adiacenze della Stura a monte del ponte stradale per Bra, erbosi aridi (F.R. *lg.*, 2003, BRA). Viene confermata, dopo 143 anni, la presenza di questa entità, rinvenuta peraltro nello stesso sito anche in seguito (F.R. *inv.*, 2011).
- Epilobium hirsutum* L., (H scap), (Subcosmopol.), (R)  
A monte del ponte (Abbà, 1981); sul pianalto, lungo il Canale di Cherasco (F.R. *inv.*, 2011); sul pianalto, fossi a valle di Casc. Costa (F.R. *inv.*, 2011). Specie presente nei siti igrofilo di tutto il territorio.
- Epilobium parviflorum* Schreber, (H scap), (Paleotemp.), (Iu)  
A monte del ponte (Abbà, 1981); sul pianalto, lungo il Canale di Cherasco (F.R. *inv.*, 2011); Reg. Isorella, presso il Tanaro (F.R. *inv.*, 2011). Specie presente nei siti igrofilo di tutto il territorio.
- Epilobium tetragonum* L. subsp. *tetragonum*, (H scap), (Paleotemp.), (R)  
A monte del ponte, presso la Stura (Abbà, 1981); alla dx della str. per Narzole presso il bivio per Borg. Picchi, erbosi (F.R. *lg.*, 2010, BRA).
- Oenothera erythrosepala* Borbás, (H bienn), (Euramer.), (G)  
Presso il Tanaro, incolti aridi e greto (G.A. *lg.*, 1982, ALB), (Pist. *et al.*, 1999).
- Oenothera oehlkersi* Kappus, (H bienn), (Europ.), (G)  
Lungo la Stura (Abbà, 1981).
- ° Rocca del Campione, greto del Tanaro (F.R. *lg.*, 2009 et Soldano *det.*), (Rota & Olivero, 2011).
- ^ *Oenothera suaveolens* Pers. var. *latipetala* Soldano, (H bienn), (Euramer.), (G)  
Presso la Stura (G.A. *lg.*, 1981 et Soldano *det.*, ALB); presso il Tanaro (G.A. *lg.*, 1982, MRSN), (Pist. *et al.*, 1999).

## HALORAGACEAE

- Myriophyllum spicatum* L., (I rad), (Subcosmopol.-temp.), (A)  
A valle e a monte del ponte (Abbà, 1981); pressi di Casc. Costa, nei fossi (F.R. *inv.*, 2011).

## CORNACEAE

- \* *Cornus mas* L., (P caesp), (S-Europ.-Pontica), (B)  
Immediate adiacenze dei ruderi di S. Leodegario, una quindicina di individui di ogni dimensione nel bosco misto (F.R. et O.C. *lg.*, 2010, BRA); pressi di Casc. Ruffia, alcuni individui nel bosco misto (F.R. et O.C. *inv.*, 2010). Sporadico.

*Cornus sanguinea* L., (P caesp), (Eurasiat.), (C), (Mi)  
Siepi lungo la Stura (F.C. *lg.*, 1860, BRA); qua e là in più luoghi (Abbà, 1981). Si conferma, dopo 121 anni, la presenza di questa specie ampiamente diffusa in tutto il territorio.

#### ARALIACEAE

*Hedera helix* L. subsp. *helix*, (P lian), (Submedit.-Subatl.), (B), (Mi)  
Qua e là (Abbà, 1981). Ampiamente diffusa nelle zone boschive di tutto il territorio.

#### UMBELLIFERAE

- Aegopodium podagraria* L., (H scap), (Eurosiber.), (Iu)  
Qua e là nei luoghi ombrosi e freschi (Abbà, 1981). Abbondantissima.
- Ammi majus* L., (T scap), (Eurimedit.), (G)  
A valle del ponte, pochissimi esemplari (Abbà, 1981).
- Angelica sylvestris* L., (H scap), (Eurosiber.), (A)  
A valle e a monte del ponte e in Valle Crosio (Abbà, 1981).
- Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm., (H scap), (Paleotemp.), (G)  
Greto della Stura (F.C. *lg.*, 1861, BRA). Specie successivamente non più rinvenuta nella zona in esame.
- Berula erecta* (Hudson) Coville, (G rhiz), (Circumbor.), (Ia)  
A monte del ponte (Abbà, 1981).
- Chaerophyllum temulum* L. (*C. temulentum* L. in Abbà, 1981), (T scap), (Eurasiat.), (Ia)  
Presso il cimitero del capoluogo (Abbà, 1981).
- \* *Conium maculatum* L., (H scap), (Subcosmopol.), (Iu)  
Fra i bastioni del capoluogo e la rotabile per Bra, parecchi esemplari sul ciglio della scarpata boscosa; bosaglia lungo la dx Stura tra le Mesce e il ponte dell'autostrada (F.R. *inv.*, 2011); Valle Angetta (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Daucus carota* L., (H bienn), (Subcosmopol.), (E)  
Presso l'Eremo, abbondante in un nocciolo (F.R. *inv.*, 2010); pressi di Casc. Murata Nuova, abbondante negli erbosi (F.R. *inv.*, 2010); Borg. Corno, nei campi (F.R. *inv.*, 2010). Specie largamente diffusa nei campi e negli erbosi di tutto il territorio.
- \* *Foeniculum vulgare* Miller, (H scap), (S-Medit.), (Cs)  
Alla periferia sud del capoluogo, gerbidi aridi presso un'abitazione (F.R. *inv.*, 2010). Sfuggito a coltura.
- Heracleum sphondylium* L., (H scap), (Paleotemp.), (B), (Mi)  
Fascia boschiva e Valli Crosio e Ghidone (Abbà, 1981).
- Oenanthe peucedanifolia* Pollich, (H scap), (Medit.-Atl.), (Iu)  
Eremo-Castel Rosso (G.A. *lg.*, 1977, ALB), (Pist. *et al.*, 1999).
- Oenanthe pimpinelloides* L., (H scap), (Medit.-Atl.), (Ia)  
Gerbidi vicino alla Stura (F.C. *lg.*, 1860, BRA); Bosco dell'Eremo (Abbà, 1981). Viene confermata, dopo 121 anni, la presenza di questa entità.
- \* *Pastinaca sativa* L., (H bienn), (Subcosmopol.), (E)  
Pressi del Palazzotto, erbosi (F.R. *inv.*, 2010).
- Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench, (H scap), (Europeo-Caucas.), (C)  
Valle Ghidone (Abbà, 1981).
- \* *Peucedanum verticillare* (L.) Kock, (H scap), (Orof. alpico-appenn.), (Iu), (Mi)  
Regione Isorella, incolti cespugliosi umidi nelle immediate adiacenze del canale omonimo (F.R. *et O.C. inv.*, 2011).

- Physospermum cornubiense* (L.) DC., (H scap), (Submedit.-Subatl.), (B)  
Bosco dell'Eremo, fascia boschiva e Valle Ghidone (Abbà, 1981).
- Pimpinella major* (L.) Hudson, (H scap), (Europeo-Caucas.), (E)  
Valle Crosio (Abbà, 1981).
- Pimpinella saxifraga* L., (H scap), (Europeo-Caucas.), (E)  
Valle Gadero, radura erbosa (Abbà, 1981); media Valle Ghidone, sottobosco arido e luminoso (F.R. *lg.*, 2011, BRA).
- Ptychotis saxifraga* (L.) Loret et Barr., (H bienn), (SW-Europ.), (G)  
Arene della Stura (F.C. *lg.*, 1860, BRA). Specie considerata rara per il Piem. (Pign., 1982), non è stata da allora più rinvenuta nella zona in esame.
- Sanicula europaea* L., (H scap), (Orof. Paleotemp.), (B), (Mi)  
Valle Laneri e fascia boschiva, sporadica (Abbà, 1981).
- Selinum carvifolia* (L.) L., (H scap), (Eurosiber.), (Iu), (Mi)  
Valle Gadero (Abbà, 1981).
- \* *Torilis japonica* (Houtt.) DC., (T scap), (Subcosmopol.), (B)  
Ciglio boscoso superiore della valle del Rio Merlero, nelle vicinanze di Casc. Scarzella (F.R. *inv.*, 2010); Reg. Isorella, ciglio boscoso della scarpata alla sx del canale omonimo (F.R. *inv.*, 2011); alla sx del Rio Crosio subito a monte della Borg. Picchi (F.R. *inv.*, 2011). Frequente.

## ERICACEAE

- Calluna vulgaris* (L.) Hull (*Erica v.* (L.) Hull in Abbà, 1981), (Ch frut), (Euramer.), (B), (Mi)  
Bosco dell'Eremo e Valle Merlero in luogo arido (Abbà, 1981).

## PRIMULACEAE

- \* *Anagallis arvensis* L., (T rept), (Subcosmopol.), (C)  
S. Giovanni, erbosi (F.R. *inv.*, 2010). Diffusa nei coltivi e negli incolti di tutto il territorio.
- \* *Anagallis foemina* Miller, (T rept), (Subcosmopol.), (Co)  
Alla dx della Stura tra il Molino della Torre e l'ex Molino Pallavicino, erbosi fra gli orti (F.R. *inv.*, 2011).
- Lysimachia nummularia* L., (H scap), (Circumbor.), (R)  
Fascia boschiva (Abbà, 1981); Rio Angetta, lungo le sponde e nel greto (F.R. *inv.*, 2010); presso la strada per Bra a valle del capoluogo, erbosi fra gli orti (F.R. *inv.*, 2011).
- Lysimachia vulgaris* L., (H scap), (Eurasiat.), (Iu)  
A valle del ponte (Abbà, 1981); pressi di Casc. Furno, frequente nei fossi (F.R. *inv.*, 2011).
- Primula vulgaris* Huds., (H ros), (Europeo-Caucas.), (E), (Mi)  
Fascia boschiva e Valli Crosio e Ghidone (Abbà, 1981).

## OLEACEAE

- \* *Forsythia viridissima* Lindl., (P caesp), (Cina), (Cs)  
Ciglio superiore della boscaglia tra i bastioni del capoluogo e la rotabile per Bra (F.R. *inv.*, 2011). Un solo individuo sfuggito a coltura.
- Fraxinus excelsior* L., (P scap), (Europeo-Caucas.), (B), (Mi)  
Valle Crosio e fascia boschiva sotto il capoluogo e Casc. Camera (Abbà, 1981).

- \* *Fraxinus ornus* L., (P scap), (N-Eurimedit.-Pontica), (B)  
Alla dx della Stura, fra il ponte stradale per Bra e quello ferroviario, un paio di individui nella boscaglia perialveale (F.R. *inv.*, 2010); alla base della scarpata boscosa fra i bastioni settentrionali del capoluogo e lo stradale per Bra, parecchi individui (F.R. *inv.*, 2010).

*Ligustrum vulgare* L., (NP), (Europ.-W-Asiat.), (C)

In più luoghi (Abbà, 1981). Comune nelle siepi e nei cespuglieti di tutto il territorio.

#### GENTIANACEAE

*Blackstonia perfoliata* (L.) Hudson subsp. *perfoliata*, (T scap), (Eurimedit.), (Iu)

S. Giovanni (G.A. *lg.*, 1977, ALB), (Pist. *et al.*, 1999); a valle del ponte (Abbà, 1981).

*Centaurium pulchellum* (Sw) Druce, (T scap), (Paleotemp.), (Iu)

A valle e a monte del ponte (Abbà, 1981); alla periferia del capoluogo, campi verso Narzole (F.R. *inv.*, 2010).

#### APOCYNACEAE

- \* *Vinca major* L., (Ch rept), (Eurimedit.), (Cs)

Tra il capoluogo e la ferrovia, lungo il muro di cinta di un'abitazione lungo la str. che dal capoluogo scende alla località Isorella (F.R. *inv.*, 2011). Sfuggita a coltura.

*Vinca minor* L., (Ch rept), (Medio-Europ.-Caucas.), (B)

Fascia boschiva e Valle Ghidone (Abbà, 1981); S. Antonino Ghidone, erbosi ai lati della strada (F.R. *inv.*, 2011). Soltanto sporadica nella zona in esame.

- *Vinca minor* L. subsp. *atropurpurea* Sweet

Rocca del Campione: nel sottobosco della cerreta è significativamente presente una *Vinca* che si differenzia nettamente dal tipo, anzitutto per le caratteristiche cromatiche della corolla che si mostra con una tinta tipicamente rosso-viola-porporina. Essa, variamente frammista alle altre pervinche tipiche, forma nel sottobosco, per quanto sino ad oggi ci consta, sette colonie ben differenziate ed evidenti, la maggiore delle quali, situata sul cacume del rilievo, raggiunge in purezza un'estensione di circa 225 m<sup>2</sup>. Il popolamento è a noi noto da oltre 25 anni (F. R. *lg.*, 1984, BRA *et* ALB) e si è da allora mantenuto totalmente inalterato, mentre degli altri, di recentissimo ritrovamento, non siamo in grado di valutare l'età né l'evoluzione nel tempo. Non è da escludere che la *Vinca* della Rocca del Campione possa costituire un primo rinvenimento, non solo per le Langhe, ma anche per tutto il territorio nazionale (Rota & Olivero, 2011).

#### ASCLEPIADACEAE

*Asclepias syriaca* L., (G rhiz), (Nordamer.), (Cs)

Un gruppo a monte del ponte nella boscaglia, sfuggita a coltura? (Abbà, 1981); alla dx della Stura, poco a monte del ponte stradale per Bra, una cinquantina di cespi in fiore negli erbosi aridi a breve distanza dal greto (F.R. *lg.*, 2006, BRA); un altro insediamento minore nelle vicinanze. Anche in considerazione che questa entità fu da Abbà raccolta circa 30 anni fa (luglio 1977), quella individuata dagli autori pare essere una stazione diversa da quella da lui segnalata per la stessa località.

*Vincetoxicum hirundinaria* Medicus, (H scap), (Eurasiat.), (E), (Mi)

Bosco dell'Eremo e Valle Merlero (Abbà, 1981); pressi di Casc. Montà (F.R. *lg.*, 1976, BRA).

## RUBIACEAE

- \* *Asperula taurina* L., (G rhiz), (Orof. S-Europ.-SW-Asiat.), (B), (Mi)  
Boscaglia perialveale del basso corso del Rio Merlero, un discreto popolamento (F.R. *lg.*, 2010, BRA).
- Dx Tanaro, lungo il Rio dei Deglia (F.R. *lg.*, 1976, BRA). Già segnalata per le Langhe da Vignolo-Lutati (1929), non venne tuttavia menzionata da G.A. (1990), che la rinvenne peraltro in territorio di La Morra-Cherasco (1977, ALB), (Pist. *et al.*, 1999).  
*Cruciata glabra* (L.) Ehrend., (H scap), (Eurasiat.), (E)  
In più luoghi (Abbà, 1981).  
*Cruciata laevipes* Opiz, (H scap), (Eurasiat.), (E)  
Al margine della fascia boschiva, parecchi gruppi (Abbà, 1981).
- \* *Galium album* Miller, (H scap), (W-Eurasiat.), (Iu)  
Presso la peschiera di Casc. Furno, erbosi gerbidi (F.R. *inv.*, 2011); presso il Canale di Cherasco (F.R. *inv.*, 2011); presso S. Gregorio, cespuglieti (F.R. *inv.*, 2011). Frequente in tutto il territorio.
- \* *Galium aparine* L., (T scap), (Eurasiat.), (B)  
Presso le Mesce, nella boscaglia perialveale degradata del Tanaro (F.R. *inv.*, 2010); fra i bastioni del capoluogo e la rotabile per Bra, boscaglia degradata (F.R. *inv.*, 2011); Valle Angetta, erbosi (F.R. *inv.*, 2011). Frequente negli arbusteti e nei gerbidi di tutto il territorio.  
*Galium aristatum* L., (H scap), (SW-Europ.), (B), (Mi)  
Fascia boschiva e Valli Ghidone e Merlero (Abbà, 1981).
- \* *Galium mollugo* L., (H scap), (W-Eurasiat.), (E), (Mi)  
Regione Moglia Bianca, lungo la str. Fondovalle (F.R. *inv.*, 2011); Reg. Isorella, presso la centrale elettrica (F.R. *inv.*, 2011); valle del Rio Laneri, ai limiti della boscaglia (F.R. *inv.*, 2011). Diffusa in tutto il territorio, negli erbosi e nel sottobosco.  
*Galium palustre* L., (H scap), (Europ.-W-Asiat.), (A), (Mi)  
A valle del ponte (Abbà, 1981).  
*Galium rubrum* L., (H scap), (Endem.), (C), (Mi)  
Valle Ghidone, radura (Abbà, 1981).
- \* *Galium verum* L.  
Presso la Casc. Angetta, erbosi (F.R. *inv.*, 2010); S. Giovanni, erbosi (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Sherardia arvensis* L., (T scap), (Subcosmopol.), (E)  
Lungo la strada tra Casc. Montà e la Stura, erbosi (F.R. *lg.*, 1976, BRA); Valle Gadero, abbondante in un erboso (Abbà, 1981).

## CONVOLVULACEAE

- \* *Calystegia sepium* (L.) R.Br., (H scand), (Paleotemp.), (C)  
A valle di Casc. Laneri, nella fascia boschiva (F.R. *inv.*, 2009); alla periferia del capoluogo, presso le abitazioni (F.R. *inv.*, 2010); Valle Crosio (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Convolvulus arvensis* L., (G rhiz), (Cosmopol.), (Ia)  
Presso il concentrico (F.R. *inv.*, 2008); sponde erbose della str. Fondovalle (F.R. *et O.C. inv.*, 2011); S. Gregorio, in un'aia (F.R. *inv.*, 2011). Diffuso negli incolti e nei coltivi di tutto il territorio.  
*Cuscuta campestris* Yunck. (*C. australis* R. Br. subsp. *cesatiana* (Bertol.) Feinbrun in Abbà, 1981, G.A. *rev.*), (T par), (Nordamer.), (C)  
Zona dell'Eremo e a monte del ponte (Abbà, 1981); sponda sx del Tanaro presso la

confluenza col Canale Isorella, greto (F.R. *inv.*, 2010); pressi di Casc. Geina, erbosi (F.R. *inv.*, 2011).

*Cuscuta* cfr. *australis* R.Br. subsp. *cesatiana* (Bertol) Feinbrun, (T par), (Nordamer.), (E) Sponda sx del Tanaro, a valle del promontorio del Trifoglietto (F.R. *lg.*, 1983 et G.A. *det.*). Determinata come tale da Abbà, alla luce delle successive revisioni attese di essere sottoposta ad ulteriore approfondimento.

*Cuscuta epithymum* (L.) L. (C. e., (L.) subsp. *epithymum* in Abbà, 1981), (T par), (Eurasiat.-temp.), (Ia)

Stagno dell'Eremo, erboso (Abbà, 1981).

\* *Ipomoea purpurea* Roth, (T scap), (Neotrop.), (Cs)

Tra il capoluogo e la ferrovia, lungo la stradina che dall'abitato scende alla località Isorella (F.R. *inv.*, 2011). Sfuggita coltura.

#### BORAGINACEAE

\* *Anchusa arvensis* (L.) Bieb., (T scap), (Eurasiat.), (Co)

Picchi, erbosi fra i coltivi (F.R. *inv.*, 2010).

\* *Borago officinalis* L., (T scap), (Eurimedit.), (Co)

S. Giovanni, erbosi presso l'abitato (F.R. *inv.*, 2008); periferia sud del capoluogo, erbosi fra gli orti (F.R. *inv.*, 2010); Borg. Corno, presso le abitazioni (F.R. *inv.*, 2011).

\* *Buglossoides arvensis* (L.) Johnston, (T scap), (Eurimedit.), (Ia)

Regione Isorella, presso la ferrovia (F.R. et O.C. *inv.*, 2011); alla dx della Stura, fra le Mesce e il ponte dell'autostrada, erbosi aridi; alla dx della Stura, pianura tra la scarpata del pianalto ed il torrente, erbosi (F.R. *inv.*, 2011).

*Buglossoides purpureocaerulea* (L.) J.M. Johnston, (H scap), (S-Europ.-Pontica), (B)

Valle Crosio (Abbà, 1981); a valle di Castel Valorfo, nella fascia boschiva (F.R. *inv.*, 2010); pressi del Canale Isorella a valle della Borg. Corno, cespuglieti e incolti (F.R. *inv.*, 2011).

*Cynoglossum officinale* L., (H bienn), (Corotipo non attribuito), (B)

Valle Ghidone, alcuni esemplari (Abbà, 1981), (G.A. *lg.*, 1977, ALB); S. Giovanni (G.A. *lg.*, 1978, ALB), (Pist. *et al.*, 1999); Reg. Isorella, pressi della ferrovia (F.R. et O.C. *inv.*, 2011).

\* *Echium vulgare* L., (H bienn), (Europ.), (Ia)

Frequente nelle ripe, greti, incolti di tutto il territorio (F.R. *inv.*, 2010).

\* *Heliotropium amplexicaule* Vahl, (Ch frut), (Sudamer.), (Cs)

Alla periferia del capoluogo, alla base e nelle crepe del muro di contenimento di un giardino (F.R. et O.C. *lg.*, 2011, BRA). Parecchi individui sfuggiti a coltura.

\* *Heliotropium europaeum* L., (T scap), (Eurimedit.-Turan.), (Co)

Alla dx della Stura, a valle di Castel Valorfo, prati (F.R. *inv.*, 2010); alla periferia del capoluogo, coltivi ed incolti (F.R. *inv.*, 2011); sponda sx del Tanaro, greto (F.R. *inv.*, 2011).

\* *Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort., (T scap), (Paleotemp.), (G)

Sponda sx del Tanaro, greto (F.R. *inv.*, 2010).

*Lithospermum officinale* L., (H scap), (Eurosiber.), (R)

Presso la Stura (G.A. *lg.*, 1968, MRSN), (Pist. *et al.*, 1999); presso la Stura (G.A. *lg.*, 1977, ALB); pressi del Canale Isorella a valle della Borg. Corno, cespuglieti (F.R. *inv.*, 2011).

*Myosotis arvensis* (L.) Hill, (T scap), (Europ.-W-Asiat.), (E), (Mi)

In più luoghi (Abbà, 1981).

- Myosotis caespitosa* C.F. Schultz, (T scap), (Europ.), (R)  
 Presso la Stura (G.A. *lg.*, 1982 et Grau *det.*, ALB et MRSN), (Pist. *et al.*, 1999).
- \* *Myosotis ramosissima* Rochel in Schultes, (T scap), (Europ.-W-Asiat.), (Ia)  
 Alla periferia del capoluogo, incolti aridi verso Narzole (F.R. *lg.*, 2011, BRA);  
 sponda sx del Tanaro, greto (F.R. *inv.*, 2011); immediate adiacenze del Molino della  
 Torre (F.R. *inv.*, 2011).
- Myosotis scorpioides* L., (H scap), (Europ.-W-Asiat.), (E)  
 A monte del ponte (Abbà, 1981).
- Pulmonaria officinalis* L., (H scap), (Centro-Europ.), (C), (Mi)  
 In quasi tutti i settori (Abbà, 1981).
- Symphytum officinale* L.  
 Valle Crosio e a monte del ponte (Abbà, 1981); tra i bastioni settentrionali del capo-  
 luogo e la rotabile per Bra, abbondante nella scarpata boscosa (F.R. *inv.*, 2010).
- Symphytum tuberosum* L. subsp. *nodosum* (Schur) Soó (*S. t. L.* subsp. *tuberosum* in  
 Abbà, 1981, G.A. *rev.*), (G rhiz), (SE-Europ.), (B), (Mi)  
 Fascia boschiva e Valli Ghidone e Laneri, frequente (Abbà, 1981).

## VERBENACEAE

- ^\* *Clerodendron trichotomum* Thumb., (P scap), (Asia Orient.), (Cs)  
 Nel concentrico, alcuni giovani individui nei pressi di altri coltivati (F.R. *inv.*, 2011).  
 Impiegata come essenza ornamentale nei giardini, sfugge a coltura emettendo pol-  
 loni presso la pianta madre, anche se, secondo Pign. (1982), essa «non tende ad in-  
 selvaticchire».
- Verbena officinalis* L., (H scap), (Cosmopol.), (E), (Mi)  
 A monte del ponte (Abbà, 1981); sul pianalto, erbosi (F.R. *inv.*, 2010); presso il Ta-  
 naro (F.R. *inv.*, 2011). Frequente negli erbosi di tutto il territorio.

## CALLITRICHACEAE

- Callitriche stagnalis* Scop., (I rad), (Eurasiat.), (A)  
 A monte del ponte (Abbà, 1981); alto corso del Rio Ghidone, in una lanca (F.R. *et*  
 O.C. *lg.*, 2010, BRA); a valle di Casc. Costa, nei fossi (F.R. *inv.*, 2011).

## LABIATAE

- Acinos arvensis* (Lam.) Dandy, (T scap), (Eurimedit.), (C)  
 A valle del ponte (Abbà, 1981); presso le Mesce, boscaglia arida (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Ajuga chamaepitys* (L.) Schreber, (T scap), (Eurimedit.), (Co)  
 Verso le Mesce, campi (F.R. *lg.*, 2011, BRA).
- Ajuga genevensis* L., (H scap), (Subpontica-Substeppica), (E), (Mi)  
 Fraz. S. Giovanni, erboso arido (Abbà, 1981).
- \* *Ajuga reptans* L., (H rept), (Europeo-Caucas.), (E)  
 Fra Casc. Montà e il Rio Ghidone, erbosi (F.R. *lg.*, 1975, BRA); Bosco dell'Eremo e  
 Valle Merlero (Abbà, 1981).
- \* *Ballota nigra* L., (H scap), (Eurimedit.), (C)  
 Tra S. Giacomo e la Borg. Corno, abbondantissima al limitare del bosco (F.R. *inv.*,  
 2011); Reg. Isorella, ciglio della scarpata boscosa alla sx del canale omonimo (F.R.  
*inv.*, 2011).

- \* *Calamintha nepeta* (L.) Savi, (H scap), (Medit.-Mont.), (Ia)  
 Alla dx della Stura fra il ponte dell'autostrada e le Mesce, gerbidi cespugliosi aridi (F.R. *inv.*, 2010); sponda sx del Tanaro, argini erbosi (F.R. *inv.*, 2011); Reg. Trifoglio, alla dx del Canale Isorella, gerbidi aridi (F.R. *inv.*, 2011).
- Calamintha sylvatica* Bromf. subsp. *sylvatica*, (H scap), (Europeo-Caucas.), (Ia)  
 In Valle Crosio, alcuni esemplari (Abbà, 1981); alla dx della Stura fra il ponte stradale per Bra e quello ferroviario, sporadica nei gerbidi e nei pioppeti (F.R. *inv.*, 2010).
- \* *Clinopodium vulgare* L., (H scap), (Circumbor.), (Ia), (Mi)  
 Ciglio superiore della valle del Rio Merlero, nelle vicinanze di Casc. Scarzella, boschi (F.R. *inv.*, 2011); Reg. Isorella, sponde del canale omonimo, erbosi (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Galeopsis ladanum* L., (T scap), (Eurasiat.), (B)  
 Regione Isorella, boscaglia alla sx del canale omonimo (F.R. *inv.*, 2011).
- Galeopsis pubescens* Besser, (T scap), (Centro-Europ.), (R)  
 Rio Crosio (G.A. *lg.*, 1978, ALB), (Pist. *et al.*, 1999).
- Galeopsis speciosa* Miller, (T scap), (Eurasiat.), (R), (Mi)  
 Presso la Stura (G.A. *lg.*, 1973, ALB), (Pist. *et al.*, 1999).
- Glechoma hederacea* L., (H rept), (Circumbor.), (E)  
 In più luoghi (Abbà, 1981).
- \* *Lamiastrum galeobdolon* (L.) Ehrend. et Polat. subsp. *flavidum* (F. Herm.) Ehrend. et Polat., (H scap), (Orof. SE-Europ.), (B), (Mi)  
 Regione Isorella, sponde boschive del canale omonimo, subito a valle della centrale elettrica (F.R. *lg.*, 2011, BRA); sponde boschive del Rio Merlero (F.R. *inv.*, 2011); scarpata a valle della salita vecchia al capoluogo, sottobosco (F.R. *inv.*, 2011).
- Lamiastrum galeobdolon* (L.) Ehrend. et Polat. subsp. *montanum* (Pers.) Ehrend. et Polat., (H scap), (Europ.), (B), (Mi)  
 A monte del ponte, Valle Crosio e fascia boschiva (Abbà, 1981). Abbondante anche altrove (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Lamium amplexicaule* L., (T scap), (Paleotemp.), (Co)  
 Reg. Isorella, pressi della casc. omonima, erbosi (F.R. *et O.C. inv.*, 2011).
- \* *Lamium purpureum* L., (T scap), (Eurasiat.), (E)  
 Borg. Corno, erbosi (F.R. *inv.*, 2010). Ampiamente diffuso in tutto il territorio.
- Lavandula angustifolia* Miller, (NP), (Stenomedit.), (G), (Mi)  
 Pianura della Stura, presso il fiume (Abbà, 1981).
- Lycopus europaeus* L. subsp. *europaeus*, (H scap), (Circumbor.), (R)  
 In più luoghi (Abbà, 1981).
- Lycopus europaeus* L. subsp. *mollis* (A. Kerner) Rothm. ex Skalichy, (H scap), (Circumbor.), (R)  
 A monte del ponte e nell'alveo della Stura (Abbà, 1981).
- \* *Melissa officinalis* L., (H scap), (Eurimedit.), (E)  
 Eremo, nel bosco presso la peschiera (F.R. *inv.*, 2010).
- Melittis melissophyllum* L. subsp. *melissophyllum*, (H scap), (Centro-Europ.), (B), (Mi)  
 Fascia boschiva e Valli Ghidone e Merlero (Abbà, 1981).
- \* *Mentha aquatica* L., (H scap), (Subcosmopol.), (A), (Mi)  
 S. Giovanni, lungo il Rio Ghidone (F.R. *lg.*, 1978, BRA); alla dx della Stura, Reg. Roncaglia, in uno stagno (F.R. *lg.*, 2002, BRA); alla dx della Stura, a valle di Casc. Laneri, acquitrino (F.R. *inv.*, 2011).

- Mentha arvensis* L., (H scap), (Circumbor.), (Co)  
 Arene della Stura (F.C. *lg.*, 1869, BRA); alla dx della Stura a valle di Casc. Laneri, campi e stoppie (F.R. *lg.*, 2010, BRA). Si conferma, dopo 141 anni, la presenza della specie nella zona in esame.
- \* *Mentha longifolia* (L.) Hudson, (H scap), (Paleotemp.), (C), (Mi)  
 Presso la cappella di S. Lorenzo, sponde cespugliose del Canale di Cherasco (F.R. *inv.*, 2010); sponda sx del Tanaro, erbosi sull'argine (F.R. *inv.*, 2011); alla dx della Stura, a valle di Casc. Nuova, campi (F.R. *inv.*, 2011).
- Mentha pulegium* L., (H scap), (Subcosmopol.), (E)  
 Presso lo stagno dell'Eremo (Abbà, 1981).
- \* *Mentha suaveolens* Ehrh., (H scap), (Eurimedit.), (R)  
 Rio Angetta, erbosi lungo le sponde (F.R. *inv.*, 2010); pressi della cappella di S. Lorenzo, sponde cespugliose del Canale di Cherasco (F.R. *inv.*, 2010); Reg. Isorella, pressi del canale omonimo (F.R. *et O.C. inv.*, 2011).
- Origanum vulgare* L., (H scap), (Eurasiat.), (Ia)  
 Valle Ghidone (Abbà, 1981); alla dx della Stura, fra il ponte stradale per Bra e quello ferroviario, abbondante nei gerbidi aridi (F.R. *inv.*, 2010); nella pianura alla dx della Stura, a valle di Castel Valorfo, erbosi aridi (F.R. *inv.*, 2011).
- Prunella laciniata* (L.) L., (H scap), (Eurimedit.), (E)  
 Bosco dell'Eremo e Valle Merlero (Abbà, 1981).
- \* *Rosmarinus officinalis* L., (NP), (Stenomedit.), (Cs)  
 Località Isorella, nelle adiacenze della ferrovia subito a monte del casello di Q. 232, fra i conchi di un vecchio muretto a secco presso un'abitazione (F.R. *inv.*, 2011). Un solo annoso individuo alquanto malconcio sfuggito a coltura.
- \* *Salvia glutinosa* L., (H scap), (Orof. Eurasiat.), (B), (Mi)  
 Fra i bastioni settentrionali del capoluogo e lo stradale per Bra, frequente nella scarpata boscosa (F.R. *inv.*, 2010); Valle Angetta, sottobosco (F.R. *et O.C. inv.*, 2011); Rio Crosio, sottobosco (F.R. *inv.*, 2011). Abbondante in più luoghi.
- \* *Salvia pratensis* L., (H scap), (Eurimedit.), (E)  
 Reg. Isorella (F.R. *inv.*, 2010). Ampiamente diffusa negli erbosi di tutto il territorio.
- \* *Satureja hortensis* L., (T scap), (Eurimedit.), (Cs)  
 Nel concentrico, in più luoghi lungo le vie (F.R. *inv.*, 2010). Sfuggita a coltura.
- Scutellaria galericulata* L., (G rhiz), (Circumbor.), (Iu), (Mi)  
 A monte del ponte; tra Valle Ghidone e Valle Merlero (Abbà, 1981).
- Stachys germanica* L., (H scap), (Eurimedit.), (R)  
 Presso la Stura, boscaglia (G.A. *lg.*, 1976, ALB), (Pist. *et al.*, 1999).
- Stachys officinalis* (L.) Trevisan, (H scap), (Europeo-Caucas.), (E), (Mi)  
 Bosco dell'Eremo e Valle Ghidone (Abbà, 1981).
- Stachys palustris* L., (H scap), (Circumbor.), (A), (Mi)  
 A monte del ponte (Abbà, 1981); pressi di Casc. Possoglio, sponde erbose e cespugliose del Canale di Cherasco (F.R. *inv.*, 2010); pressi di Borg. Corno, ciglio erboso di un fossatello irrigatorio (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Stachys recta* L., (H scap), (Orof. N-Medit.), (Ia)  
 Alla dx della Stura, a valle di Casc. Nuova, gerbidi aridi perialveali (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Stachys sylvatica* L., (H scap), (Eurosiber.), (R)  
 Alto corso del Rio Ghidone, boscaglia perialveale (F.R. *et O.C. inv.*, 2010); alla dx della Stura, pianura tra la scarpata del pianalto ed il torrente, erbosi (F.R. *inv.*, 2011); sul pianalto, pressi di Casc. Ciorgna, erbosi (F.R. *inv.*, 2011).

*Teucrium chamaedrys* L., (Ch suffr), (Eurimedit.), (C)

A valle del ponte (Abbà, 1981).

*Thymus serpyllum* L. s.l. (*T. pulegioides* L. in Abbà, 1981, G.A. rev.), (Ch rept), (Centro e N-Europ.), (Ia)

Erboso arido a lato della Valle Merlero (Abbà, 1981); alla dx della Stura, tra le Mesce e il ponte dell'autostrada (F.R. inv., 2011).

#### SOLANACEAE

*Datura stramonium* L., (T scap), (Cosmopol.), (Cs)

A monte del ponte (Abbà, 1981); sponda sx del Tanaro, greto (F.R. inv., 2011); pressi della Casc. dei Picchi, (F.R. inv., 2011). Sfuggito a coltura.

\* *Lycium* cfr. *chinense* Mill., (NP), (Cina), (Cs)

Riva dx della Stura, subito a monte del ponte stradale per Bra, cespuglieti aridi (F.R. lg., 2011, BRA); periferia del capoluogo, immediate adiacenze della cappella di S. Giacomo, gerbidi (F.R. inv., 2011); periferia del capoluogo, lungo il ciglio boscoso della valle del Rio Crosio (F.R. inv., 2011). Sfuggito a coltura.

\* *Lycopersicon esculentum* Miller, (T scap), (Centro e Sudamer.), (Cs)

Sponda sx del Tanaro, frequente e spesso abbondante sul greto (F.R. inv., 2010); nel concentrico, lungo una via (F.R. inv., 2011); nell'alveo della Stura a monte e a valle del ponte stradale per Bra, abbondante (F.R. inv., 2011). Sfuggito a coltura.

*Physalis alkekengi* L., (H scap), (Eurasiat.-temp.), (B)

A monte del ponte, fascia boschiva e Valle Gadero (Abbà, 1981).

*Solanum dulcamara* L., (NP), (Paleotemp.), (R), (Mi)

Valle Crosio (Abbà, 1981); adiacenze dell'alto corso del Rio Ghidone, boscaglia idrofila (F.R. et O.C. inv., 2010); Reg. Isorella, frequente nella boscaglia perialveale del Tanaro (F.R. inv., 2010).

\* *Solanum* cfr. *luteum* Miller, (T scap), (Eurimedit.), (C)

Eremo, lungo il muro di cinta, cespuglieti (F.R. et O.C. inv., 2011).

\* *Solanum nigrum* L., (T scap), (Cosmopol.-Sinantrop.), (Co)

Nei coltivi alla periferia del capoluogo (F.R. inv., 2011); lungo la str. presso il Molino della Torre (F.R. inv., 2011); adiacenze dell'Eremo (F.R. inv., 2011). Specie diffusa negli erbosi e nei coltivi di tutto il territorio.

\* *Solanum tuberosum* L., (T scap), (Sudamer.), (Cs)

Sponda dx della Stura, greto (F.R. inv., 2010); lungo il Tanaro (F.R. inv., 2011). Sfuggita a coltura.

#### BUDDLEJACEAE

*Buddleja davidii* Franchet, (P caesp), (Cina), (Cs), (Mi)

Presso la Stura (G.A. lg., 1977, ALB), (Pist. et al., 1999); pressi della confluenza fra il Canale dell'Isorella e il Tanaro, un paio di esemplari in fiore nella boscaglia mista (F.R. inv., 2010); pianura alla dx della Stura a valle di Castel Rosso, alcuni individui in un gerbido (F.R. inv., 2011). Sfuggiti a coltura.

#### SCROPHULARIACEAE

*Antirrhinum latifolium* Miller, (Ch frut), (NW-Medit.), (G)

A monte del ponte (Abbà, 1981); alla dx della Stura, tra le Mesce e il ponte dell'autostrada, greto (F.R. inv., 2011); nel concentrico, lungo un marciapiede, forse sfuggito a coltura (F.R. inv., 2011).

- Reg. Gravessania, abbondante nel greto del Tanaro e sue adiacenze (F.R. *inv.*, 2006). Specie rara per il Piemonte meridionale (Pign., 1982).
- \* *Antirrhinum majus* L., (Ch frut), (W-Medit.), (Ia)  
Pressi della Stura, incolti aridi circa un km a monte del ponte stradale per Bra (F.R. *inv.*, 2011).
- Chaenorhinum minus* (L.) Lange subsp. *minus*, (T scap), (Eurimedit.), (Ia)  
A monte del ponte (Abbà, 1981); fra Tanaro e Stura presso le Mesce, campi (F.R. *lg.*, 2011, BRA); alla periferia sud del capoluogo, campi (F.R. *lg.*, 2011, BRA).
- \* *Cymbalaria muralis* Gaertn. B.Mey et Scherb., (H scap), (Subcosmopol.), (M)  
Regione Moglia Nera, sul muro di cinta del cimitero (F.R. *inv.*, 2010). Specie abbondantemente diffusa sui muri di tutto il territorio.
- Digitalis lutea* L., (H scap), (W-Europ.), (E), (Mi)  
Fascia boschiva e Valle Ghidone (Abbà, 1981); boschi del versante dx della valle del Rio Merlero, frequente (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Kickxia elatine* (L.) Dumort., (T scap), (Eurimedit.), (E)  
Ponte sul Rio Angetta presso Casc. Ciorgna, erbosi (F.R. *lg.*, 2011, BRA); sponda sx del Tanaro, greto (F.R. *inv.*, 2011); Eremo, nelle stoppie (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Kickxia spuria* (L.) Dumort., (T scap), (Eurasiat.), (Co)  
Tra Tanaro e Stura presso le Mesce, campi (F.R. *inv.*, 2010); pressi di Borg. Corno, nei campi (F.R. *inv.*, 2011). È spece assai meno frequente della sua congenere.
- Lathraea squamaria* L., (G rhiz), (Eurasiat.), (B), (Mi)  
Rio Angetta (G.A. *lg.*, 4/1975, ALB); Picchi-S. Giovanni (G.A. *lg.*, 26/4/1975, TO-HP), (Pist. *et al.*, 1999); impluvio boschivo a valle di Castel Valorfo, vasti popolamenti (F.R. *lg.*, 28/4/1975, BRA).
- Linaria repens* (L.) Mill., (H scap), (Subatl.), (R)  
Spalti del ponte stradale sulla Stura (F.C. *lg.*, 1862, BRA); a dx della Stura (G.A. *lg.*, 1969 et 1976, ALB), (Pist. *et al.*, 1999). Viene confermata, dopo 107 anni, la presenza di questa entità.
- Linaria supina* (L.) Chaz., (Ch suffr), (Subatl.), (R), (Mi)  
Presso la Stura (G.A. *lg.*, 1970, MRSN); alla dx della Stura (G.A. *lg.*, 1976 et 1977, ALB), (Pist. *et al.*, 1999).
- \* *Linaria vulgaris* Miller, (H scap), (Eurasiat.), (Ia), (Mi)  
Sponde del Canale di Cherasco (F.R. *inv.*, 2011); pressi della Borg. Isorella, fossi (F.R. *inv.*, 2011); sponde del Rio Crosio presso la Stura, gerbidi (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Lindernia dubia* (L.) Pennell, (T scap), (Nordamer.), (A)  
Nell'alveo del Tanaro presso il promontorio del Trifoglietto (F.R. *lg.*, 2011, BRA). Questo ritrov. conferma la presenza della specie lungo il corso del Tanaro, già documentata da Abbà in prov. di Cuneo per altre località al difuori della zona qui indagata (Cherasco, Alba, Govone, Neive), (Pist. *et al.*, 1999).
- Melampyrum cristatum* L., (T scap), (Eurasiat.), (R)  
A monte del ponte in una radura nella boscaglia (Abbà, 1981).
- Melampyrum pratense* L. subsp. *vulgatum* (Pers.) Ronniger, (T scap), (Eurosiber.), (E), (Mi)  
Bosco dell'Eremo e Valle Ghidone (Abbà, 1981).
- Odontites rubra* (Baumg.) Opiz. (*O. verna* (Bellardi) Dumort. subsp. *serotina* (Dumort.) Corb. in Abbà, 1981), (T scap), (Eurasiat.), (Ia)  
A valle e a monte del ponte, luoghi incolti e cespugliosi (Abbà, 1981).

- Scrophularia auriculata* L. (*S. umbrosa* Dumort in Abbà, 1981, G.A. rev.), (H scap), (Subatl.), (R)  
 S. Giovanni (G.A. lg., 1978, ALB); alcune centinaia di metri a monte del ponte stradale per Bra lungo la Stura (F.R. lg., 1981, BRA).
- Scrophularia canina* L., (H scap), (Eurimedit.), (G)  
 Sulle arene della Stura (F.C. lg., 1861, BRA); alla dx della Stura tra le Mesce e il ponte dell'autostrada (F.R. inv., 2011). Si riconferma dopo 150 anni la presenza di questa entità.
- Scrophularia nodosa* L., (H scap), (Circumbor.), (B), (Mi)  
 Fascia boschiva, Valli Ghidone e Merlero (Abbà, 1981).
- Verbascum blattaria* L., (H bienn), (Cosmopol.), (R)  
 Presso la Stura (G.A. lg., 1981, ALB), (Pist. et al., 1999); immediate adiacenze della Casc. Nuova, erbosi aridi (F.R. et O.C. inv., 2010); lungo la strada Fondovalle Tanaro, ripa erbosa (F.R. inv., 2010).
- Verbascum lychnitis* L., (H bienn), (Europeo-Caucas.), (R), (Mi)  
 S. Giovanni (G.A. lg., 1977, ALB), (Pist. et al., 1999); zona arida e cespugliosa nella pianura della Stura e nei pressi del fiume (Abbà, 1981).
- Verbascum phlomoides* L., (H bienn), (Eurimedit.), (R)  
 Siepi della Stura (F.C. lg., 1861, BRA); qua e là lungo la Stura (Abbà, 1981). Si conferma dopo 120 anni la presenza della specie nella zona in esame.
- Verbascum phoeniceum* L., (H scap), (S-Europ.-Sudsiber.), (Ia)  
 S. Giovanni (G.A. lg., 1978, ALB), (Pist. et al., 1999); Valle Merlero, bosco di robinia (Abbà, 1981).
- Verbascum pulverulentum* Vill., (H bienn), (Centro e S-Europ.), (R)  
 A monte del ponte, un bell'esemplare (Abbà, 1981).
- Verbascum thapsus* L. subsp. *thapsus*, (H bienn), (Europeo-Caucas.), (R)  
 Alcuni esemplari a lato della Val Ghidone (Abbà, 1981).
- Veronica acinifolia* L., (T scap), (Centro e SE-Europ.), (C)  
 Tra le frazione Picchi e S. Giovanni (Abbà, 1981).
- Veronica anagallis-aquatica* L., (H scap), (Cosmopol.), (A)  
 A valle e a monte del ponte e nella fascia boschiva (Abbà, 1981).
- \* *Veronica arvensis* L., (T scap), (Subcosmopol.), (Ia), (Mi)  
 Reg. Isorella, presso la ferrovia (F.R. et O.C. inv., 2011).
- \* *Veronica beccabunga* L., (H rept), (Eurasiat.), (A)  
 Alla confluenza dei tre Rii di S. Giovanni, nei campi (F.R. lg., 1976 et O.C. det., BRA); S. Giovanni, nei pressi del Rio Ghidone (F.R. lg., 1976 et O.C. det., BRA); verso Casc. Ruffia (G.A. lg., 1978, ALB), (Pist. et al., 1999).
- Veronica chamaedrys* L., (H scap), (Eurosiber.), (E)  
 In più luoghi (Abbà, 1981)
- \* *Veronica hederifolia* L., (T scap), (Eurasiat.), (E)  
 Fra S. Leodegario e Casc. Ruffia, erbosi (F.R. et O.C. inv., 2010).
- Veronica officinalis* L., (H rept), (Eurasiat.-Mont.), (E)  
 Bosco dell'Eremo, fascia boschiva e Valle Merlero (Abbà, 1981).
- \* *Veronica persica* Poiret, (T scap), (Subcosmopol.), (E)  
 Borg. Corno, erbosi (F.R. inv., 2011). Abbondantemente diffusa in tutto il territorio.
- \* *Veronica serpyllifolia* L., (H rept), (Subcosmopol.), (B)  
 Pressi di Casc. Chiabotti, tra bosco e coltivo (F.R. et O.C. inv., 2010).

*Veronica triphyllos* L., (T scap), (Europ.-W-Asiat.), (E), (Mi)  
A monte del ponte, in un campo (Abbà, 1981).

#### BIGNONIACEAE

- \* *Catalpa bignonioides* Walt., (P scap), (Nordamer.), (Cs)  
Bassa valle del Rio Crosio, un paio di giovani esemplari nella boscaglia perialveale (F.R. et O.C. *inv.*, 2011). Sfuggita a coltura.
- \* *Paulownia tomentosa* (Sprengel) Steudel, (P caesp), (Estasiat.), (Cs)  
Fra i bastioni settentrionali del capoluogo e lo stradale per Bra, un gruppo di modesti esemplari (F.R. *inv.*, 2010) sul fondo della scarpata boscosa. Sfuggita a coltura.
- \* *Tecoma radicans* (L.) Juss., (P lian), (Nordamer.), (Cs)  
Alla dx della Stura a valle di Castel Rosso, ripe cespugliose della str. che costeggia il torrente (F.R. *inv.*, 2010); alla periferia del capoluogo, in più luoghi presso le abitazioni (F.R. *inv.*, 2010). Sfuggita a coltura.

#### GLOBULARIACEAE

*Globularia punctata* Lapeyr., (H scap), (S-Europ.), (Ia)  
A monte del ponte in zona arida (Abbà, 1981).

#### LENTIBULARIACEAE

- *Utricularia australis* R. Br., (I nat), (Europ.), (A)  
In una buca con acqua stagnante a monte del ponte e nei pressi della Stura (Abbà, 1981; G.A. *lg.*, 1977-1978, ALB); alla dx della Stura, nelle acque dello stagno Roncaglia, alcuni individui (F.R. *inv.*, 2010). Quello di F.R. parrebbe essere un ritrovamento diverso ed ulteriore rispetto a quelli citati da Abbà che, stante la scarsità delle informazioni fornite dal suddetto autore sulla località del rinvenimento, non sono più stati rintracciati. In ogni caso, si conferma dopo 32 anni la presenza della specie nella zona in esame. Specie rara e “vulnerabile”.  
Questa entità risulta altresì abbondantissima alla sinistra del Tanaro, a valle di Casc. Roma, in uno dei dieci stagni artificiali compresi fra l’autostrada e il fiume (F.R. *lg.*, 2009, BRA et ALB). Alcuni individui anche nelle vicinanze, in un invaso di più recente escavazione. La stazione rinvenuta in un acquitrino presso la sponda sx della Stura, poche centinaia di metri a monte del ponte stradale per Bra (F.R. *lg.*, 2004, BRA) è da considerarsi definitivamente scomparsa a seguito del colmamento con macerie dell’invaso che la ospitava.

#### PLANTAGINACEAE

- Plantago cynops* L. (*P. sempervirens* Crantz in Abbà, 1981), (Ch suffr), (W-Medit.), (R), (Mi)  
A valle del ponte (Abbà, 1981).
- Plantago indica* L., (T scap), (S-Europ.-Sudsiber.), (Ia)  
In luogo arido a monte del ponte (Abbà, 1981).
- Plantago lanceolata* L., (H ros), (Cosmopol.), (E)  
Valle del Rio Ghidone (G.A. *lg.*, 1977, ALB), (Pist. et al., 1999); argine della Stura fra il ponte stradale per Bra e quello ferroviario (F.R. *inv.*, 2010). Specie abbondantemente diffusa negli erbosi di tutto il territorio.

- \* *Plantago major* L., (H ros), (Subcosmopol.), (E)  
Presso la centr. elettrica di loc. Isorella, negli erbosi (F.R. *inv.*, 2010). Specie abbondantemente diffusa negli erbosi di tutto il territorio.
- Plantago media* L., (H ros), (Eurasiat.), (E), (Mi)  
Valli Gadero e Ghidone (Abbà, 1981).

#### CAPRIFOLIACEAE

- Lonicera caprifolium* L., (P lian), (SE-Europ.), (C), (Mi)  
Fascia boschiva e Valli Crosio e Merlero (Abbà, 1981).
- \* *Lonicera japonica* Thunb., (P lian), (Estasiat.), (C)  
Immedie adiacenze delle Mesce, un individuo nella boscaglia perialveale degradata (F.R. *inv.*, 2010); alla dx della Stura a monte del ponte stradale per Bra, molti individui nella boscaglia degradata (F.R. *inv.*, 2010); sponda sx del Tanaro, nella boscaglia perialveale (F.R. *inv.*, 2011). Frequente.
- Lonicera xylosteum* L., (P caesp), (Europ.-W-Asiat.), (B), (Mi)  
A monte del ponte, pianura della Stura, fascia boschiva (Abbà, 1981).
- \* *Sambucus ebulus* L., (G rhiz), (Eurimedit.), (G)  
Greto del Rio Angetta nei pressi della sua confluenza col Rio Ghidone (F.R. *lg.*, 1974, BRA); fascia boschiva e Valle Ghidone (G.A. *lg.*, 1978, ALB; Abbà, 1981).
- Sambucus nigra* L., (P caesp), (Europeo-Caucas.), (C), (Mi)  
In quasi tutti i settori (Abbà, 1981).
- \* *Symphoricarpos rivularis* Suksd., (P caesp), (Nordamer.), (Cs)  
Qua e là individui rinselvaticiti presso le abitazioni (F.R. *inv.*, 2010). Sfuggiti a coltura.
- Viburnum lantana* L., (P caesp), (S-Europ.), (B), (Mi)  
Qua e là in più luoghi (Abbà, 1981).
- Viburnum opulus* L., (T caesp), (Eurasiat.-temp.), (R), (Mi)  
A monte del ponte e Valle Crosio (Abbà, 1981); presso il Rio Ghidone (G.A. *lg.*, 1991, ALB), (Pist. *et al.*, 1999).

#### VALERIANACEAE

- \* *Valerianella locusta* (L.) Laterr., (T scap), (Eurimedit.), (E), (Mi)  
Tra S. Leodegario e Casc. Ruffia, erbosi (F.R. *et O.C. inv.*, 2010). Frequente negli erbosi di tutto il territorio.
- Valerianella rimosa* Bast., (T scap), (Eurimedit.), (C)  
A monte del ponte e in un campo presso il cimitero del capoluogo (Abbà, 1981).

#### DIPSACACEAE

- Dipsacus fullonum* L. (*D. sylvestris* Hudson in Abbà, 1981), (H bienn), (Eurimedit.), (Ia)  
Valle Ghidone (G.A. *lg.*, 1978, ALB); alla base della fascia boschiva in corrispondenza della Casc. Laneri (F.R. *inv.*, 2006).
- Dipsacus laciniatus* L., (H bienn), (SE-Europ.-W-Asiat.), (C)  
Valle Ghidone e nei pressi dello stagno dell'Eremo (Abbà, 1981).
- \* *Dipsacus pilosus* L., (H bienn), (Eurasiat.), (B)  
Basso corso del Rio Angetta, boscaglia perialveale (F.R. *lg.*, 2011, BRA). Non sono note altre presenze della specie nella zona in esame.

- \* *Knautia arvensis* (L.) Coulter, (H scap), (Eurasiat.), (E), (Mi)  
Lungo la Stura presso il ponte autostradale, abbondante (F.R. *inv.*, 2010); a valle del capoluogo, erbosi aridi lungo la str. per Bra; sul pianalto, pressi di Casc. Cornaretta, campi (F.R. *inv.*, 2011). Specie ampiamente diffusa negli erbosi di tutto il territorio.  
*Scabiosa columbaria* L., (H scap), (Eurasiat.), (Ia), (Mi)  
Boscaglia a monte del ponte, margine del Bosco dell'Eremo (Abbà, 1981).  
*Succisa pratensis* Moench, (H scap), (Eurosiber.), (B)  
Nel Bosco dell'Eremo (Abbà, 1981).

## CAMPANULACEAE

- Campanula bononiensis* L., (H scap), (Centro-Europ.), (R)  
Presso il Tanaro (G.A. *lg.*, 1982, ALB), (Pist. *et al.*, 1999).  
*Campanula persicifolia* L., (H scap), (Eurasiat.), (B), (Mi)  
Fascia boschiva e Valle Ghidone (Abbà, 1981).  
\* *Campanula rapunculus* L., (H bienn), (Paleotemp.), (E)  
Fra la Borg. Picchi e il Rio Angetta (F.R. *inv.*, 2010). Abbondantissima nelle ripe stradali e negli erbosi di tutto il territorio.  
*Campanula rotundifolia* L., (H scap), (Centro e N-Europ.), (R)  
Alla dx della Stura (G.A. *lg.*, 1976, ALB), (Pist. *et al.*, 1999).  
*Campanula* cfr. *scheuchzeri* Vill., (H scap), (Orof. S-Europ.), (E), (Mi)  
A monte del ponte, un solo esemplare (Abbà, 1981).  
*Campanula trachelium* L., (H scap), (Paleotemp.), (B), (Mi)  
In più luoghi (Abbà, 1981).  
\* *Jasione montana* L., (H bienn), (Europeo-Caucas.), (Ia)  
Pressi di Casc. Geina, al limitare del bosco (F.R. *inv.*, 2011). Sporadica.  
\* *Legousia speculum-veneris* (L.) Chaix, (T scap), (Eurimedit.), (E)  
Lungo il Rio Ghidone poco prima della sua confluenza con la Stura, erbosi (F.R. *lg.*, 2006, BRA); alla dx della Stura, tra coltivato e boscaglia perialveale, poco a monte delle Mesce (F.R. *inv.*, 2011).

## COMPOSITAE

- Achillea millefolium* L., (H scap), (Eurosiber.), (Ia)  
Valle del Rio Ghidone (G.A. *lg.*, 1978, ALB.); pressi di Casc. Guerra, abbondante negli erbosi (F.R. *inv.*, 2010); pressi di Casc. Tre Fornelli (F.R. *inv.*, 2010).  
*Achillea nobilis* L., (H scap), (S-Europ.-Sudsiber.), (Iu), (Mi)  
S. Giovanni, erboso incolto (Abbà, 1981).  
*Achillea tomentosa* L., (H scap), (S-Europ.-Sudsiber.), (G), (Mi)  
A monte del ponte e nella pianura della Stura, radure aride (Abbà, 1981).  
\* *Ambrosia artemisiifolia* L., (T scap), (Nordamer.), (G)  
Sponda sx del Tanaro, greto (F.R. *lg.*, 2011, BRA); alla dx della Stura, gerbidi aridi (F.R. *inv.*, 2011); media valle del Rio Ghidone, boscaglia arida (F.R. *inv.*, 2011). Specie alloctona abbondante e in progressiva espansione.  
*Arctium lappa* L. (*A. majus* Bernh. in Abbà, 1981 e prec.), (H bienn), (Eurasiat.-temp.), (Ia), (Mi)  
Casc. Camera - Casc. Ruffia (G.A. *lg.*, 1978, ALB); a monte del ponte (Abbà, 1981); Valle del Rio Merlero, nel sottobosco (F.R. *inv.*, 2010). Specie diffusa in tutto il territorio nei gerbidi e lungo i corsi d'acqua.

- \* *Arctium minus* (Hill) Bernh., (H bienn), (Europ.), (Ia), (Mi)  
Pressi della cappella di S. Lorenzo, sponde cespugliose del Canale di Cherasco (F.R. *inv.*, 2010); ciglio della strada per La Morra, presso il ponte stradale sul Tanaro (F.R. *inv.*, 2010); pianura della Stura, poco a monte del Rio Crosio (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Artemisia absinthium* L., (Ch suffr), (Subcosmopol.), (G)  
Regione Isorella, un paio di individui a breve distanza dal Tanaro (F.R. *inv.*, 2010); nell'alveo della Stura circa due km a monte del ponte stradale per Bra (F.R. *inv.*, 2011). Specie di provenienza montana, è sporadica nel greto e nelle adiacenze dei due maggiori corsi d'acqua.  
*Artemisia campestris* L. subsp. *campestris*, (Ch suffr) (Circumbor.), (Ia)  
A monte del ponte (Abbà, 1981).  
*Artemisia verlotorum* Lam., (G rhiz), (Asia Orient.), (Ia)  
A monte del ponte (Abbà, 1981); Reg. Moglia Nera, pressi della ferrovia, cespuglieti (F.R. *inv.*, 2010); alla periferia del capoluogo, rudeali (F.R. *inv.*, 2011). Specie ampiamente diffusa nei gerbidi e negli incolti di tutto il territorio.
- \* *Artemisia vulgaris* L., (H scap), (Circumbor.), (Ia)  
Reg. Moglia Nera, gerbidi nei pressi del cimitero (F.R. *inv.*, 2010); pressi di Casc. Barbero, margini del bosco (F.R. *inv.*, 2010); alla periferia del capoluogo, gerbidi (F.R. *inv.*, 2011). Specie abbondantemente diffusa nei gerbidi e negli incolti di tutto il territorio.
- \* *Aster novi-belgii* L., (H scap), (Nordamer.), (B)  
Boscaglia presso le Mesce (F.R. *inv.*, 2010); Reg. Trifoglietto, argine di sx del Tanaro, erbosi e cespuglieti (F.R. *inv.*, 2010); S. Giovanni, lungo la str. nei pressi di quota 316, erbosi (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Bellis perennis* L., (H ros), (Circumbor.), (E), (Mi)  
Lungo la salita vecchia presso il concentrico, scarpate erbose (F.R. *inv.*, 2010). Abbondantemente diffusa negli erbosi solatii di tutto il territorio.
- Bidens frondosa* L., (T scap), (Nordamer.), (Iu), (Mi)  
Lungo la Stura e nelle Valli Crosio e Ghidone (Abbà, 1981).  
*Bidens tripartita* L., (T scap), (Eurasiat.), (Iu)  
Zona dell'Eremo (Abbà, 1981).
- \* *Calendula officinalis* L., (H bienn), (Corotipo non attribuito), (Cs)  
Nel concentrico, lungo un marciapiede (F.R. *inv.*, 2010); Eremo, erbosi presso le abitazioni (F.R. *inv.*, 2011). Sfuggita a coltura.
- Carduus nutans* L., (H bienn), (W-Europ.), (Ia)  
Valle Ghidone, alcuni esemplari (Abbà, 1981); riva dx della Stura a monte del ponte stradale per Bra, parecchi esemplari (F.R. *et* O.C. *inv.*, 2010); presso le Mesce, gerbidi aridi (F.R. *inv.*, 2011).
- Carlina vulgaris* Fries, (H scap), (Eurosiber.), (E), (Mi)  
Margine del Bosco dell'Eremo (Abbà, 1981).
- Carpesium cernuum* L., (T scap), (S-Europ.-Pontica), (B)  
Fascia boschiva e Valli Crosio e Gadero (Abbà, 1981).
- Centaurea bracteata* Scop. (*C. jacea* L. subsp. *angustifolia* (Schrank) Gremlin in Abbà (1981), *ipse rev.*, 1998), (H scap), (SE-Europ.), (E), (Mi)  
Eremo - Castel Rosso (G.A. *lg.*, 1978, ALB); a monte del ponte e in Valle Ghidone (Abbà, 1981).

- \* *Centaurea cyanus* L., (T scap), (Subcosmopol.), (E)  
Presso la Casc. Moretto, alcuni individui negli erbosi (F.R. *inv.*, 2010); presso la Borg. Corno, negli erbosi (F.R. *inv.*, 2010); tra la cappella di S. Lucia e il Tanaro, negli erbosi e nelle messi (F.R. *inv.*, 2011). Frequente.
- Centaurea maculosa* Lani., (H bienn), (Centro-Europ.), (E), (Mi)  
A valle e a monte del ponte (Abbà, 1981).
- \* *Centaurea nigrescens* Willd., (H scap), (Europ.), (Ia)  
Presso il muro di cinta dell'Eremo, incolti aridi (F.R. *et O.C. lg.*, 2011, BRA).
- Chondrilla juncea* L., (H scap), (Eurimedit.-Sudsiber.), (E)  
A monte del ponte (Abbà, 1981); pressi di Casc. Dogliani, nelle ripe (F.R. *et O.C. inv.*, 2010).
- \* *Cichorium intybus* L., (H scap), (Cosmopol.), (E)  
Fra il Canale di Cherasco e la scarpata sulla Valle del Tanaro, erbosi (F.R. *inv.*, 2010); pressi della peschiera di Casc. Geina, erbosi (F.R. *inv.*, 2011); pressi della cappella di S. Gregorio, campi (F.R. *inv.*, 2011). Diffusa negli erbosi di tutto il territorio.
- \* *Cirsium arvense* (L.) Scop., (G rad), (Subcosmopol.), (Ia)  
Pressi della Casc. Angetta, gerbidi e incolti (F.R. *inv.*, 2010). Specie ampiamente diffusa nei gerbidi e nei coltivi di tutto il territorio.
- Cirsium eriophorum* (L.) Scop. subsp. *spathulatum* (Moretti) Petr., (H bienn), (Centro e S-Europ.), (G)  
Vicino alla Stura, fra i sassi (F.C. *lg.*, 1860, BRA). Specie da allora non più rinvenuta nella zona in esame.
- Cirsium vulgare* (Savi) Ten. subsp. *vulgare*, (H bienn), (Subcosmopol.), (Ia)  
In Valle Crosio (Abbà, 1981); Eremo, nel bosco presso la peschiera (F.R. *inv.*, 2011).
- Conyza albida* Willd. (*C. naudini* Bonnier in Abbà, 1981), (T scap), (Amer. Trop.), (Ia)  
Eremo - Castel Rosso (G.A. *lg.*, 1978, ALB).
- \* *Conyza canadensis* L., (T scap), (Cosmopol.), (E)  
Pressi della Casc. Muraglio, nei gerbidi e nei coltivi (F.R. *inv.*, 2010). Specie abbondantemente diffusa in tutto il territorio.
- \* *Crepis capillaris* (L.) Wallr., (T scap), (Centro-Europ.), (Ia)  
Alla periferia del capoluogo verso Narzole, su un cumulo di detriti (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Crepis foetida* L., (T scap), (Europ.), (Ia)  
Presso la Stura subito a valle del ponte stradale per Bra, incolti aridi (F.R. *lg.*, 2011, BRA).
- \* *Crepis setosa* Haller fil., (T scap), (Eurimedit.-Orient.), (G)  
Sponda sx del Tanaro presso le Mesce, greto (F.R. *lg.*, 2011, BRA).
- \* *Crepis vesicaria* L., (T scap), (Submedit.-Subatl.), (C)  
Alla base della scarpata boscosa fra i bastioni a nord del capoluogo e la rotabile per Bra (F.R. *lg.*, 2011, BRA), cespuglietti erbosi.
- \* *Cynara cardunculus* L. subsp. *scolymus* (L.) Hayek, (H scap), (Stenomedit.), (Cs)  
Alla periferia sud del capoluogo, gerbidi (F.R. *inv.*, 2010). Sfuggito a coltura.
- Doronicum pardalianches* L., (G rhiz), (W-Europ.), (B), (Mi)  
Fascia boschiva e in Valle Ghidone (Abbà, 1981); Valle del Rio Merlero, frequente nel bosco misto di latifoglie igrofile (F.R. *lg.*, 2010, BRA).
- Erigeron acer* L., (H scap), (Circumbor.), (G), (Mi)  
Sulle arene del letto della Stura (F.C. *lg.*, 1860, BRA); lungo il Rio Crosio, nei gerbidi e nella boscaglia (F.R. *inv.*, 2010); Casc. Angetta, campi (F.R. *inv.*, 2010). Si conferma dopo 150 anni la presenza di questa entità, diffusa peraltro in tutto il territorio.

- Erigeron annuus* (L.) Pers., (T scap), (Nordamer.), (Ia)  
In più luoghi (Abbà, 1981).
- Eupatorium cannabinum* L., (H scap), (Paleotemp.), (R)  
Rio Crosio (G.A. *lg.*, 1978, ALB), (Pist. *et al.*, 1999); Reg. Isorella, sponde boschose del canale omonimo (F.R. *inv.*, 2010); media Valle Ghidone, incolti (F.R. *inv.*, 2011).
- Filago germanica* (L.) Huds., (T scap), (Paleotemp.), (E)  
S. Giovanni (G.A. *lg.*, 1972 *et* Brillì-Cattarini *det.*, ALB), (Pist. *et al.*, 1999).
- \* *Galinsoga ciliata* (Rafin.) Blake, (T scap), (Sudamer.), (E)  
Pressi del Tanaro, incolti al limitare della fascia perialveale (F.R. *inv.*, 2010); pressi del Molino della Torre (F.R. *inv.*, 2011); Reg. Moglia Nera, erbosi (F.R. *inv.*, 2011).
- Gnaphalium uliginosum* L., (T scap), (Eurosiber.), (Iu)  
Zona dell'Eremo (Abbà, 1981).
- \* *Helianthus annuus* L., (T scap), (Sudamer.), (Cs)  
Presso il Tanaro (F.R. *inv.*, 2006); Valle Ghidone, erbosi lungo la str. (F.R. *inv.*, 2011). Sfuggito a coltura.
- \* *Helianthus tuberosus* L., (G bulb), (Nordamer.), (Cs)  
Lungo la Stura presso le Mesce (F.R. *inv.*, 2010); Reg. Isorella, nei pressi del Tanaro (F.R. *inv.*, 2010); Valle Angetta, nei pressi del ponte, erbosi (F.R. *inv.*, 2011). Sfuggito a coltura.
- Hieracium pilosella* L., (H ros), (Europeo-Caucas.), (Ia)  
A monte del ponte (Abbà, 1981).
- + *Hieracium piloselloides* Vill. subsp. *praealtum* (Vill.)  
Il ritrovamento di Abbà (1981) a monte del ponte, così determinato, è stato in seguito da lui stesso revisionato ed eliminato dalla flora della zona in esame (Pistarino *et al.*, 1999).
- \* *Hieracium sylvaticum* (L.) L., (H scap), (Eurosiber.), (B)  
Loc. Picchi (F.R. *inv.*, 2010). Comune nei boschi e nelle ripe di tutto il territorio.
- Hieracium umbellatum* L., (H scap), (Circumbor.), (B), (Mi)  
Al margine del Bosco dell'Eremo (Abbà, 1981).
- Hypochoeris radicata* L., (H ros), (Europeo-Caucas.), (Ia)  
Valle Ghidone (Abbà, 1981).
- Inula hirta* L., (H scap), (S-Europ.-Sudsiber.), (Ia)  
Bosco dell'Eremo (Abbà, 1981).
- Inula salicina* L., (H scap), (Europeo-Caucas.), (Ia), (Mi)  
Presso la Stura (G.A. *lg.*, 1977, MRSN), (Pist. *et al.*, 1999).
- Lactuca saligna* L., (T scap), (Eurimedit.-Turan.), (E)  
S. Giovanni (G.A. *lg.*, 1978, ALB), (Pist. *et al.*, 1999).
- \* *Lactuca serriola* L., (T scap), (Eurimedit.-Sudsiber.), (E)  
Alla sx del Tanaro, a valle del Trifoglietto, pioppeti (F.R. *lg.*, 1983, BRA); Reg. Isorella, erbosi incolti (F.R. *inv.*, 2010).
- \* *Lactuca virosa* L., (T scap), (Medit.-Atl.), (Ia)  
Immediate adiacenze del Rio Crosio presso la Casc. Murata Nuova, incolti (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Lapsana communis* L., (T scap), (Paleotemp.), (C)  
Alla dx del Canale Isorella presso il Trifoglietto, cespuglieti (F.R. *inv.*, 2011).
- Leontodon leysseri* (Wallr.) Beck, (T scap), (Medit.-Mont.), (E)  
S. Giovanni (G.A. *lg.*, 1968, ALB), (Pist. *et al.*, 1999).

- \* *Leucanthemum vulgare* L., (H scap), (Eurosiber.), (E)  
Pressi di Casc. Cascinotto, nei prati (F.R. *inv.*, 2010); Reg. Isorella, negli erbosi (F.R. *inv.*, 2010); pressi di Casc. Gombe, prati (F.R. *inv.*, 2011). Diffusa nei prati, campi ed erbosi di tutto il territorio.
- Matricaria chamomilla* L., (T scap), (Subcosmopol.), (C), (Mi)  
Presso il cimitero, campi (G.A. *lg.*, 1980, ALB), (Pist. *et al.*, 1999); loc. Isorella, negli erbosi e nei coltivi (F.R. *inv.*, 2010); tra la cappella di S. Lucia e il Tanaro, abbondante nei prati (F.R. *inv.*, 2011). Comune negli erbosi e nei coltivi di tutto il territorio.
- \* *Matricaria inodora* L., (T scap), (N-Europ.), (C), (Mi)  
Tra il Canale di Cherasco e la scarpata sulla Valle del Tanaro, negli erbosi (F.R. *inv.*, 2010); alla periferia del capoluogo, negli erbosi (F.R. *inv.*, 2010); Reg. Isorella, nei coltivi presso il Tanaro (F.R. *inv.*, 2011). Frequente negli erbosi e nei coltivi di tutto il territorio.
- Onopordum acanthium* L., (H bienn), (Eurimedit.-Turan.), (Ia)  
A valle del ponte, alcuni esemplari (Abbà, 1981); alla dx della Stura, a monte del ponte stradale per Bra, frequente negli incolti aridi (F.R. *inv.*, 2010); presso il Canale Isorella a valle di Borg. Corno, incolti aridi (F.R. *inv.*, 2011).
- Petasites hybridus* (L.) Gaertner B. Meyer et Scherb., (G rhiz), (Eurasiat.), (A), (Mi)  
Valli Crosio, Ghidone e Merlero (Abbà, 1981).
- \* *Picris echioides* L., (T scap), (Eurimedit.), (R)  
Sponda sx del Tanaro, nella boscaglia perialveale (F.R. *inv.*, 2011); Eremo, erbosi lungo la str. (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Picris hieracioides* L., (H scap), (Eurosiber.), (Ia)  
Argine dx del Canale Isorella a valle del Trifoglietto, erbosi aridi (F.R. *inv.*, 2011); alla dx della Stura, adiacenze del greto (F.R. *inv.*, 2011).
- Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh., (H scap), (Eurimedit.), (A)  
A monte del ponte (Abbà, 1981); sul pianalto, fossi lungo la str. per Salmour (F.R. *inv.*, 2011); a valle dell'Eremo, fossi (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Pulicaria vulgaris* Gaertner, (T scap), (Paleotemp.), (G)  
Nello stagno dell'Eremo, sponde melmose (F.R. *lg.*, 2011, BRA).
- \* *Rudbeckia* cfr. *hirta* L., (H scap), (Nordamer.), (Ia)  
Dx Stura, erbosi gerbidi presso gli stagni Roncaglia (F.R. *lg.*, 2011, BRA).
- Senecio erraticus* Bertol. subsp. *erraticus* (*S. aquaticus* Huds. subsp. *aquaticus*, in Abbà, 1981; *ipse rev.* 1977), (H bienn), (Centro-Europ.-Submedit.), (E)  
Eremo - Castel Rosso (G.A. *lg.*, 1978, ALB), (Pist. *et al.*, 1999).
- \* *Senecio erucifolius* L., (H scap), (Eurasiat.), (R)  
Alla dx della Stura a valle di Casc. Nuova, cenosi mista perialveale (F.R. *inv.*, 2010).
- \* *Senecio inaequidens* DC., (T scap), (Sudafrica), (G)  
Alveo della Stura, a valle di S. Leodegario, parecchi individui (F.R. *lg.*, 2000, BRA); greto della Stura a valle di Castel Rosso (F.R. *inv.*, 2011); greto Stura/Tanaro presso le Mesce (F.R. *inv.*, 2011). Specie non menzionata da G.A. per le contigue regioni delle Langhe (1990-95) e del Roero (1977), ma oggi in rapida espansione, è stata rinvenuta in più luoghi, sempre lungo Tanaro e Stura (Rota & Cavallo, 2007).
- o Rocca del Campione, frequente presso il Tanaro (F.R. *lg.*, 2009, BRA). 2° ritrov. per le Langhe (Cavallo & Rota, 2011).
- Senecio nemorensis* L., (H scap), (Centro-Europ.-Caucas.), (B), (Mi)  
Fascia boschiva, un solo gruppetto all'altezza di Casc. Nuova (Abbà, 1981).

- *Senecio paludosus* L.  
Rocca del Campione, alcuni individui sulle bancate marnose in movimento presso il Tanaro (F.R. *lg.*, 2010 et G.O. *det.*, BRA). 1° ritrov. per le Langhe (Cavallo & Rota, 2011). Specie non rinvenuta nella zona in esame.
- \* *Senecio vulgaris* L., (T scap), (Cosmopol.), (E)  
Pressi del ponte stradale sulla Stura, erbosi (F.R. *lg.*, 2011, BRA); Reg. Isorella, lungo la ferrovia nei pressi della cascina omonima, gerbidi (F.R. et O.C. *inv.*, 2011); alla periferia del capoluogo, negli incolti erbosi (F.R. *lg.*, 2011, BRA). Specie ampiamente diffusa negli erbosi e negli incolti di tutto il territorio.
- Serratula tinctoria* L. subsp. *tinctoria*, (H scap), (Eurosiber.), (B)  
Bosco dell'Eremo (Abbà, 1981).
- Solidago gigantea* Aiton, (H scap), (Nordamer.), (R)  
Abbondante lungo la Stura, nelle valli Crosio e Gadero (Abbà, 1981).
- Solidago virgaurea* L. subsp. *virgaurea*, (H scap), (Circumbor.), (R)  
Bosco dell'Eremo (Abbà, 1981).
- Sonchus arvensis* L., (H scap), (Subcosmopol.), (E), (Mi)  
Ponte dello Stura (F.C. *lg.*, 1862, BRA).
- \* *Sonchus arvensis* L. subsp. *uliginosus* (M.Bieb.) Nym., (H scap), (Subcosmopol.), (E), (Mi)  
Dx Stura, a mezza strada tra il ponte stradale per Bra e il Rio Ghidone, pioppeti (F.R. *lg.*, 1981 et G.A. *det.*, BRA).
- \* *Sonchus asper* (L.) Hill, (T scap), (Subcosmopol.), (E), (Mi)  
Regione Isorella, nelle immediate adiacenze del canale omonimo, incolti umidi (F.R. et O.C. *lg.*, 2011, BRA); Reg. Moglia Nera, presso il cimitero, erbosi (F.R. *inv.*, 2011); pressi di Borg. Corno, erbosi (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Sonchus oleraceus* L., (T scap), (Subcosmopol.), (Ia), (Mi)  
Immediate adiacenze del Rio Crosio presso la Casc. Murata Nuova, incolti (F.R. *inv.*, 2011); Reg. Moglia Nera, erbosi (F.R. *inv.*, 2011).
- Tanacetum corymbosum* (L.) Sch. Bip. (*Chrysanthemum c.* L. in Abbà, 1981), (H scap), (Eurimedit.), (B), (Mi)  
Bosco dell'Eremo e Valle Ghidone (Abbà, 1981).
- \* *Tanacetum parthenium* (L.) Sch.-Bip., (H scap), (SE-Europ.), (B), (Mi)  
Al limitare del Bosco dell'Eremo (F.R. *lg.*, 2011, BRA).
- Tanacetum vulgare* (L.) Bernh. (*Chrysanthemum v.* (L.) Bernh. in Abbà, 1981), (H scap), (Eurasiat.), (Ia)  
A monte del ponte (Abbà, 1981). Specie ampiamente diffusa negli incolti di tutto il territorio.
- \* *Taraxacum officinale* Weber, (H ros), (Circumbor.), (E)  
Pressi di Casc. Ruffia, erbosi (F.R. et O.C. *inv.*, 2010); Reg. Isorella, pressi della cascina omonima, erbosi (F.R. *inv.*, 2011); periferia del capoluogo, coltivi (F.R. *inv.*, 2011). Abbondantissimo negli erbosi e nei coltivi di tutto il territorio.
- \* *Tragopogon dubius* Scop., (H bienn), (Europeo-Caucas.), (E)  
Presso la foce del Rio Ghidone, gerbidi aridi (F.R. *inv.*, 2006); presso le Mesce, erbosi (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Tussilago farfara* L., (G rhiz), (Paleotemp.), (Iu)  
Reg. Moglia Bianca, alla base di una scarpata argillosa (F.R. *inv.*, 2010). Frequente nei siti idrofilici di tutto il territorio.

- \* *Xanthium italicum* Moretti, (T scap), (S-Europ.), (R)  
Fra S. Leodegario e Casc. Ruffia, gerbidi (F.R. *et* O.C. *inv.*, 2010). Abbondante negli incolti aridi di tutto il territorio.
- \* *Xanthium strumarium* L., (T scap), (Cosmopol.), (G)  
Sponda sx del Tanaro, greto (F.R. *inv.*, 2010); sponda dx della Stura, greto e adiacenze (F.R. *inv.*, 2011); pressi di Borg. Corno, nei campi (F.R. *inv.*, 2011). Abbondante.
- \* *Zinnia elegans* Jacq., (T scap), (Centro-Amer.), (Cs)  
Pressi dell'ex Molino Pallavicino, incolti fra gli orti (F.R. *inv.*, 2010). Sfuggita a coltura.

## ALISMATACEAE

- \* *Alisma plantago-aquatica* L., (I rad), (Subcosmopol.), (A)  
Località Fornelli, abbondante nei fossatelli interpoderali (F.R. *inv.*, 2010); S. Giovanni, frequente nei fossatelli interpoderali (F.R. *inv.*, 2011); alla dx della Stura, a monte del ponte stradale per Bra, acquitrino (F.R. *inv.*, 2011).

## HYDROCHARITACEAE

- Elodea canadensis* Michx. (*Anacharis c.* Planch. in Abbà, 1981), (I rad), (Nordamer.), (A)  
A valle e a monte del ponte (Abbà, 1981).

## POTAMOGETONACEAE

- Groenlandia densa* (L.) Fourr., (I rad), (Eurosiber.), (A)  
A monte del ponte in acqua stagnante (Abbà, 1981); alla sx della rotabile tra il ponte sulla Stura e la stazione ferroviaria, nei fossi (F.R. *inv.*, 2010); a valle di Casc. Costa, nei fossi (F.R. *inv.*, 2011).
- Potamogeton crispus* L., (I rad), (Subcosmopol.), (A), (Mi)  
Nel rio della Valle Gadero (Abbà, 1981); sul pianalto, frequente nel Canale di Cherasco (F.R. *inv.*, 2011).
- Potamogeton nodosus* Poir., (I rad), (Subcosmopol.), (A)  
Nel Tanaro (G.A. *Ig.*, 1990 *et* Brillì-Cattarini *det.*, ALB), (Pist. *et al.*, 1999); immediate adiacenze di Casc. Gombe, fossi alla dx dello stradale per S. Antonino (F.R. *inv.*, 2010); sul pianalto, abundantissimo nel Canale di Cherasco (F.R. *inv.*, 2011). Sporadico nei corsi d'acqua maggiori, è invece diffusissimo nei canali e nei fossi interpoderali di tutto il territorio.
- \* *Potamogeton pectinatus* L., (I rad), (Subcosmopol.), (A)  
Alveo della Stura, a monte del ponte stradale per Bra (F.R. *Ig.*, 2002, BRA).
  - \* *Potamogeton pusillus* L., (I rad), (Subcosmopol.), (A), (Mi)  
Sul pianalto, sporadico nel Canale di Cherasco (F.R. *inv.*, 2011).
  - \* *Potamogeton trichoides* Cham. et Schl., (I rad), (Submedit.-Subatl.), (A), (Mi)  
Sul pianalto, sporadico nel Canale di Cherasco (F.R. *Ig.*, 2011, BRA).

## ZANNICHELLIACEAE

- \* *Zannichellia palustris* L., (I rad), (Cosmopol.), (A)  
Nell'alveo della Stura, 2 km a monte del ponte stradale per Bra (F.R. *inv.*, 2011).

LILIACEAE

- Allium oleraceum* L., (G bulb), (Eurasiat.-temp.), (Ia)  
Presso la Stura (G.A. *lg.*, 1967, MRSN), (Pist. *et al.*, 1999).
- Allium sphaerocephalon* L., (G bulb), (Paleotemp.), (Ia)  
A monte del ponte in due luoghi (Abbà, 1981).
- Allium ursinum* L., (G bulb), (Eurasiat.-temp.), (B), (Mi)  
Una compatta e abbastanza estesa colonia nella fascia boschiva, nel tratto fra Casc. Nuova e Casc. Ruffia (Abbà, 1981); un fittissimo popolamento è stato rinvenuto dagli autori nella stessa località (F.R. *et O.C. inv.*, 2010). Potrebbe trattarsi dello medesimo insediamento di cui sopra (G.A. *lg.*, 20/4/1978, ALB) di cui, dopo 33 anni, si confermerebbe comunque la presenza. Nonostante Pignatti *et al.* (2005) attribuiscono a questa entità valori termici di bioindicazione ad ampio spettro, il popolamento di cui trattasi denuncia, per l'esposizione e per la collocazione nemorale, una temperie ambientale nettamente microterma.
- Allium vineale* L., (G bulb), (Eurimedit.-Submedit.-Subatl.), (Co)  
A monte del ponte e presso S. Giovanni (Abbà, 1981); presso la peschiera di Casc. Furno, gerbidi (F.R. *inv.*, 2011).
- Anthericum liliago* L., (G bulb), (Submedit.-Subatl.), (Ia), (Mi)  
Bosco dell'Eremo e Valli Ghidone e Merlero (Abbà, 1981).
- Asparagus officinalis* L., (G rhiz), (Eurimedit.), (Ia)  
A monte del ponte (Abbà, 1981).
- Asparagus tenuifolius* Lam., (G rhiz), (SE-Europ.-W-Asiat.), (B)  
Fascia boschiva e Valli Crosio e Gadero, luoghi freschi (Abbà, 1981).
- Asphodelus albus* Miller, (G rhiz), (Medit.-Mont.-Subatl.), (Ia), (Mi)  
Eremo-Castel Rosso, fascia boschiva e Valle Gadero (Abbà, 1981).
- Colchicum autumnale* L., (G bulb), (Centro-Europ.), (E), (Mi)  
Fascia boschiva e Valli Gadero e Ghidone (Abbà, 1981).
- Convallaria majalis* L., (G rhiz), (Circumbor.), (B), (Mi)  
Bosco dell'Eremo e Valle Ghidone (Abbà, 1981); alla dx del Rio Angetta, sottobosco fresco (F.R. *inv.*, 2011).
- Erythronium dens-canis* L., (G bulb), (S-Europ.-Sudsiber.), (B), (Mi)  
Valle Ghidone, un esteso popolamento (Abbà, 1981); valle del Rio Merlero, una discreta colonia nella boscaglia perialveale (F.R. *et O.C. inv.*, 2010).
- Gagea villosa* (Bieb.) Duby, (G bulb), (Eurasiat.-temp.), (Co), (Mi)  
Valle Crosio (Abbà, 1981).
- Hemerocallis fulva* L., (G bulb), (S-Europ.), (Cs), (Mi)  
A valle e a monte del ponte (Abbà, 1981); valle del Rio Laneri, un paio di esemplari nella fascia boschiva idrofila (F.R. *lg.*, 2006, BRA). Sfuggita a coltura.
- \* *Leopoldia comosa* (L.) Parl., (G bulb), (Eurimedit.), (E)  
S. Gregorio, erbosi (F.R. *inv.*, 2010); Reg. Isorella, lungo il canale omonimo (F.R. *et O.C. inv.*, 2011). Frequente negli erbosi incolti di tutto il territorio.
- \* *Lilium martagon* L., (G bulb), (Eurasiat.), (B)  
Basso corso del Rio Merlero, alcune centinaia di metri a monte della sua confluenza col Rio Ghidone, nella boscaglia mista perialveale (F.R. *et O.C. lg.*, 2010, BRA), (Rota & Cavallo, 2011). Sottobosco fresco e intensamente ombroso di *Populus* spp., *Quercus robur*, *Alnus glutinosa*, *Robinia pseudoacacia*, *Corylus avellana*, *Euonymus europaeus*, con *Asarum europaeum*, *Paris quadrifolia*, *Asperula taurina*, *Cardamine bulbifera*, *Symphytum officinale* ecc. Un popolamento di una quindicina di individui di va-

- rie dimensioni, dei quali una decina recanti fiori. Gli esemplari più vigorosi recano due palchi di foglie verticillate; immediate adiacenze del medio corso del Rio Merlero, boscaglia perialveale di dx e ripe arborate con caratteristiche ambientali sovrapponibili a quelle del ritrov. che precede, vasto polamento di circa m 100x50 con centinaia di vigorosi individui fioriferi e fruttificanti (F.R. *et* G.O. *inv.*, 2011). Specie assente nel vicino Roero e rara nelle adiacenti Langhe, è qui assai notevole per la quota particolarmente depressa (251 m slm (GPS) per la prima stazione e 260 (GPS) per la seconda). Rarissima.
- \* *Muscari atlanticum* Boiss. et Reut., (G bulb), (Eurimedit.), (E)  
Alla periferia del capoluogo, erbosi lungo il ciglio boscoso della valle del Rio Crosio (F.R. *inv.*, 2010). Frequente anche altrove.
- \* *Ornithogalum umbellatum* L., (G bulb), (Eurimedit.), (E)  
Salita vecchia verso il capoluogo, nelle ripe e negli erbosi latitanti (F.R. *inv.*, 2010). Frequente anche altrove.
- Paris quadrifolia* L., (G rhiz), (Eurasiat.), (B), (Mi)  
A monte del ponte, Valle Laneri, fascia boschiva (Abbà, 1981). Frequente nel sottobosco ombroso e fresco.
- Polygonatum multiflorum* (L.) All., (G rhiz), (Eurasiat.), (B), (Mi)  
Valli Crosio, Ghidone e Merlero (Abbà, 1981). Anche se menzionato da Abbà come presente con «pochi gruppi», esso è in realtà diffuso nei luoghi ombrosi e freschi di tutto il territorio.
- Polygonatum odoratum* (Miller) Druce, (G rhiz), (Circumbor.), (B), (Mi)  
Fascia boschiva e Valli Ghidone e Laneri (Abbà, 1981). Sporadico anche altrove.
- Scilla bifolia* L., (G bulb), (Centro-Europ.-Caucas.), (B), (Mi)  
Fascia boschiva e Valle Ghidone (Abbà, 1981).
- \* *Scilla italica* L., (G bulb), (Subendem.), (B)  
Reg. Isorella, vasti popolamenti nella boscaglia, degradata e non, da ambo i lati del canale omonimo, alcune centinaia di m a monte della centrale elettrica (F.R. *lg.*, 2011, BRA). Segnalata da Pign. (1982) soltanto per la Liguria, risulta in realtà presente, oltre che nella zona in esame, anche in molte località delle adiacenti Langhe (Abbà, 1990, 1995).

## AGAVACEAE

- \* *Yucca gloriosa* L., (P caesp), (Nordamer.), (Cs)  
Nel concentrico, nell'asfalto al piede di un muretto (F.R. *inv.*, 2011). Un solo giovane individuo, certamente sfuggito a coltura.

## AMARYLLIDACEAE

- Leucojum vernalis* L., (G bulb), (S-Europ.), (B), (Mi)  
A monte del ponte lungo il Canale del Molino (Abbà, 1981; G.A. *lg.*, 19/3/1977, ALB); alla dx della Stura, fra il ponte autostradale e la confluenza col Tanaro, parecchi modesti popolamenti lungo l'argine boscoso del torrente (F.R. *lg.*, 1984 *et* 2010, BRA). Rivisitata dopo 26 anni, questa stazione è ancora parzialmente presente, anche se ormai a pochi metri dagli incombenti insediamenti industriali; a valle di Borg. Corno, vasti popolamenti alla base della zona boschiva (F.R. *inv.*, 2010). Quantunque la sola stazione rinvenuta da Abbà (1977) venga da lui definita come composta da «pochissimi esemplari», i nuovi ritrovamenti di cui sopra confermano che, dopo 33 anni, questa entità è in realtà presente, e a volte abbondante, anche altrove in più luoghi.

*Narcissus pseudonarcissus* L., (G bulb), (W-Europ.), (Cs)

Alla confluenza Stura-Tanaro (F.C. *lg.*, 1861, BRA); pressi di Casc. Nuova, un cespo in fiore al limitare della scarpata boscosa prospiciente la Stura (F.R. *et O.C. inv.*, 2010). Viene confermata, dopo 149 anni, la presenza di questa specie probabilmante sfuggita a coltura.

#### DIOSCOREACEAE

*Tamus communis* L., (G rad), (Eurimedit.), (C)

Qua e là in più luoghi (Abbà, 1981).

#### IRIDACEAE

*Gladiolus palustris* Gaudin, (G bulb), (Centro-Europ.), (A), (Mi)

Bosco dell'Eremo (Abbà, 1981).

\* *Iris germanica* L., (G rhiz), (Corotipo non attribuito), (Cs)

Periferia del capoluogo, alla base di un muro (F.R. *inv.*, 2011). Sfuggito a coltura.

*Iris pseudacorus* L., (G rhiz), (Eurasiat.-temp.), (A)

A monte del ponte e Valli Crosio e Merlero, fossi (Abbà, 1981).

#### JUNCACEAE

*Juncus articulatus* L., (G rhiz), (Circumbor.), (R), (Mi)

Presso la Stura (G.A. *lg.*, 1978, MRSN), (Pist. *et al.*, 1999); S. Giovanni, nei fossatelli interpoderali (F.R. *inv.*, 2010); pianura alla dx della Stura, nelle acque dello stagno Roncaglia (F.R. *inv.*, 2011).

*Juncus bufonius* L., (T caesp), (Cosmopol.), (Iu)

Pianura della Stura (Abbà, 1981).

*Juncus compressus* Jacq., (G rhiz), (Eurasiat.), (R)

Castel Rosso - Casc. Ruffia (G.A. *lg.*, 1977, ALB), (Pist. *et al.*, 1999); Pianura della Stura a valle e a monte del ponte (Abbà, 1981).

*Juncus conglomeratus* L., (H caesp), (Eurosiber.), (Iu)

S. Giovanni e Rio Ghidone (G.A. *lg.*, 1978, ALB, MRSN), (Pist. *et al.*, 1999); presso lo stagno dell'Eremo (Abbà, 1981).

*Juncus effusus* L. subsp. *effusus*, (H caesp), (Cosmopol.), (R)

Pianura della Stura e Valle Ghidone (Abbà, 1981); paludosi alla sx del Tanaro, nelle immediate adiacenze del ponte per La Morra (F.R. *inv.*, 2011).

*Juncus inflexus* L., (H caesp), (Paleotemp.), (R)

Presso la Stura (G.A. *lg.*, 1966 *et.* 1977, MRSN), (Pist. *et al.*, 1999); alla dx della Stura tra Casc. Camera e Casc. Laneri (F.R. *lg.*, 2006, BRA). Si conferma dopo 29 anni la presenza di questa entità.

*Juncus tenuis* Wild., (H caesp), (Nordamer.), (R), (Mi)

Bosco dell'Eremo, a valle del ponte e fascia boschiva (Abbà, 1981).

*Luzula forsteri* (Sm.) DC., (H caesp), (Eurimedit.), (B)

Fascia boschiva e Valle Merlero (Abbà, 1981).

*Luzula multiflora* (Ehrh. ex Retz.) Lej., (H caesp), (Circumbor.-Euramer.), (B)

Bosco dell'Eremo (Abbà, 1981).

*Luzula nivea* (L.) DC., (H caesp), (Orof. SW-Europ.), (B), (Mi)

Bosco dell'Eremo, fascia boschiva e Valle Merlero (Abbà, 1981).

*Luzula pilosa* (L.) Willd., (H caesp), (Circumbor.), (B), (Mi)

Bosco dell'Eremo, fascia boschiva e Valle Ghidone (Abbà, 1981).

## GRAMINACEAE

- Agropyron repens* (L.) P. Beauv, (G rhiz), (Circumbor.), (Ia)  
Valle Angetta (G.A. lg., 1977, ALB), (Pist. et al., 1999).
- Agrostis canina* L., (H caesp), (Eurosiber.), (E), (Mi)  
Margine del Bosco dell'Eremo (Abbà, 1981).
- Agrostis stolonifera* L., (H rept), (Circumbor.), (G)  
Presso la Stura (G.A. lg., 1970, MRSN), (Pist. et al., 1999).
- Alopecurus aequalis* Sobolewsky, (H caesp), (Eurasiat.-temp.), (G)  
A monte del ponte (Abbà, 1981).
- \* *Alopecurus myosuroides* Hudson, (T scap), (Subcosmopol.), (E)  
Pressi di Casc. Geina, negli erbosi (F.R. et G.O. inv., 2011). Diffusa in tutto il territorio.
- \* *Alopecurus utriculatus* (L.) Pers, (T scap), (Eurimedit.), (Ia)  
Pressi di Casc. Chiabotti, tra bosco e coltivo (F.R. et O.C. inv., 2010); S. Giovanni, alla dx del Rio Ghidone, fossi e prati (F.R. et O.C. inv., 2010).
- \* *Anthoxanthum odoratum* L., (H caesp), (Eurasiat.), (E)  
Pressi di Casc. Scarzella, negli erbosi (F.R. et G.O. inv., 2011).
- \* *Arrhenatherum elatius* (L.) Presl et Presl, (H caesp), (Paleotemp.), (Ia), (Mi)  
S. Giovanni, alla dx del Rio Ghidone, nei prati e lungo le strade (F.R. et O.C. inv., 2010).
- \* *Arundo donax* L., (G rhiz), (Subcosmopol.), (Cs)  
Pressi di Borg. Corno, inselvatichita sulle sponde di uno stagno (F.R. inv., 2010); alla dx della Stura fra il ponte stradale per Bra e quello ferroviario, un paio di modeste colonie nella boscaglia perialveale (F.R. inv., 2010); Reg. Isorella, una folta colonia nella boscaglia presso il Tanaro (F.R. inv., 2010). Sfuggita a coltura.
- \* *Avena sativa* L., (P scap), (Corotipo non attribuito), (Cs)  
Nei pressi di Casc. Dogliani, ripa erbosa (F.R. et O.C. inv., 2010). Sfuggita a coltura.
- \* *Avena sterilis* L., (T scap), (Eurimedit.-Turan.), (Co)  
Sul pianalto, nel frumento (F.R. inv., 2011). Diffusa in tutto il territorio nei campi di cereali.
- Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv., (H caesp), (Eurasiat.), (Ia), (Mi)  
Nelle Valli Gadero, Ghidone e Merlero (Abbà, 1981).
- \* *Brachypodium sylvaticum* (Hudson) Beauv., (H caesp), (Paleotemp.), (B), (Mi)  
Dx Stura, fascia superiore della scarpata boschiva (F.R. et O.C. inv., 2010). Diffuso nei boschi di tutto il territorio.
- Bromus erectus* Hudson, (H caesp), (Paleotemp.), (E), (Mi)  
Valle Merlero e Valle Ghidone (Abbà, 1981).
- Bromus gussonei* Parl. (*B. rigidus* Roth subsp. *gussonei* Parl. in Abbà, 1981), (T scap), (Eurimedit.), (E)  
A monte del ponte (Abbà, 1981).
- \* *Bromus hordeaceus* L., (T scap), (Subcosmopol.), (E)  
Sul pianalto, erbosi e coltivati (F.R. inv., 2011). Specie diffusa in tutto il territorio.
- Bromus secalinus* L., (T scap), (Eurosiber.), (Co)  
S. Giovanni (G.A. lg., 1977, MRSN); pressi di Casc. Nuova, in un campo di frumento (Abbà, 1981).
- ° Rocca del Campione, sporadico negli erbosi aridi presso il Tanaro (Rota & Olivero, 2011). 1° ritrov. per le Langhe (Cavallo & Rota, 2011).

- Bromus squarrosus* L., (T scap), (Paleotemp.), (E), (Mi)  
A monte del ponte in luoghi sterili (Abbà, 1981).
- \* *Bromus sterilis* L., (T scap), (Eurimedit.-Turan.), (E)  
S. Giovanni, alla dx della valle Ghidone, negli erbosi (F.R. *et* O.C. *inv.*, 2010).
- Calamagrostis epigeios* (L.) Roth, (H caesp), (Eurosiber.), (Ia), (Mi)  
A monte del ponte (Abbà, 1981).
- Chrysopogon gryllus* (L.) Trin., (H caesp), (S-Europ.-Sudsiber.), (Ia)  
S. Giovanni (G.A. *lg.*, 1978, ALB); radura in Valle Ghidone (Abbà, 1981).
- \* *Cortaderia selloana* (Schultes) Asch. et Gr., (H caesp), (Sudamer.), (Cs)  
Periferia del capoluogo a monte del cimitero degli ebrei, ciglio erboso della scarpata boscosa (F.R. *inv.*, 2011). Un solo cespo, certamente sfuggito a coltura.
- \* *Cynodon dactylon* (L.) Pers., (H rept), (Termocosmopol.), (Ia)  
Casc. Tre Fornelli, ciglio stradale (F.R. *inv.*, 2010). Diffusissima negli erbosi e nei gerbidi di tutto il territorio.
- \* *Dactylis glomerata* L., (H caesp), (Paleotemp.), (E)  
Pressi del Canale di Cherasco, nei prati (F.R. *inv.*, 2010). Diffusissima negli erbosi di tutto il territorio.
- Danthonia alpina* Vest., (H caesp), (SE-Europ.), (E), (Mi)  
Valle Merlero, luogo arido (Abbà, 1981).
- Danthonia decumbens* (L.) DC., (H caesp), (Europ.), (E), (Mi)  
Bosco dell'Eremo (Abbà, 1981).
- Deschampsia caespitosa* (L.) P. Beauv, (H caesp), (Subcosmopol.-temp.), (B), (Mi)  
Tra Casc. Camera e Castel Rosso nella fascia boschiva (G.A. *lg.*, 1978, ALB), (Pist. *et al.*, 1999).
- Digitaria sanguinalis* (L.) Scop., (T scap), (Cosmopol.), (Co)  
Presso la rotonda dell'accesso all'autostrada, erbosi (Barni *et* Bruno *inv.*, 2008); Reg. Isorella, campi di granoturco (F.R. *inv.*, 2010). Diffuso e infestante nei campi di cereali di tutto il territorio.
- \* *Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv., (T scap), (Subcosmopol.), (Ia)  
Reg. Isorella presso il Tanaro, erbosi e gerbidi aridi (F.R. *inv.*, 2010). Diffusa in tutto il territorio.
- Echinochloa erecta* (Pollaci) Pign., (T scap), (Estasiat.), (E)  
Zona dell'Eremo, in un campo di mais (Abbà, 1981).
- \* *Eragrostis pilosa* (L.) Beauv., (T scap), (Termocosmopol.), (G)  
Sponda dx del Tanaro, greto sabbioso (F.R. *inv.*, 2011). Diffusa in tutto il territorio.
- Festuca gigantea* (L.) Vill., (H caesp), (Eurasiat.), (G), (Mi)  
A monte del ponte, fascia boschiva e Valle Crosio (Abbà, 1981).
- Festuca heterophylla* Lam., (H caesp), (Europeo-Caucas.), (B), (Mi)  
Bosco dell'Eremo e Valle Merlero (Abbà, 1981).
- Festuca tenuifolia* Sibth., (H caesp), (Centro-Europ.), (E)  
Tra l'Eremo e Castel Rosso (Abbà, 1981).
- Glyceria plicata* (Fries) Fries, (G rhiz), (Subcosmopol.), (Iu), (Mi)  
Pressi dell'Eremo (G.A. *lg.*, 1978, ALB); S. Giovanni e a monte del ponte (Abbà, 1981).
- \* *Holcus lanatus* L., (H caesp.), (Circumbor.), (E), (Mi)  
Pressi di Casc. Ciorgna, prati (F.R. *inv.*, 2011). Specie abbondantemente diffusa negli erbosi di tutto il territorio.

- Holcus mollis* L., (H caesp), (Circumbor.), (B), (Mi)  
Bosco dell'Eremo e fascia boschiva (Abbà, 1981).
- \* *Hordeum murinum* L., (T scap), (Circumbor.), (Ia)  
Pressi della cappella di S. Carlo, erbosi aridi lungo la ferrovia (F.R. *inv.*, 2010). Diffuso negli incolti e lungo le strade di tutto il territorio.
- Koeleria macrantha* (Ledeb.) Spreng. (*K. pyramidata* (Lam.) Domin per G.A., *rev.* Soldano, 1999), (H caesp), (Circumbor.), (R)  
Verso la Stura di Demonte (G.A. *lg.*, 1974, ALB); confluenza Stura e Tanaro (G.A. *lg.*, 1976, ALB).
- Leersia oryzoides* (L.) Sw., (G rhiz), (Subcosmopol.), (G), (Mi)  
Presso la Stura (G.A. *lg.*, 1967, MRSN), (Pist. *et al.*, 1999).
- \* *Lolium perenne* L., (H caesp), (Circumbor.), (E), (Mi)  
S. Giovanni, alla dx della Valle Ghidone, negli erbosi (F.R. *et O.C. inv.*, 2010).
- Melica nutans* L., (H caesp), (Europeo-Caucas.), (B), (Mi)  
A monte del ponte e Valli Gadero e Ghidone (Abbà, 1981).
- Melica uniflora* Retz., (H caesp), (Paleotemp.), (B), (Mi)  
Valle Merlero (Abbà, 1981).
- Milium effusum* L., (G rhiz), (Circumbor.), (E), (Mi)  
Fascia boschiva (Abbà, 1981).
- Molinia coerulea* (L.) Moench, (H caesp), (Circumbor.), (B)  
Bosco dell'Eremo e fascia boschiva (Abbà, 1981).
- \* *Panicum capillare* L., (T scap), (Nordamer.), (G)  
Pressi della confluenza Stura-Tanaro, nella boscaglia ripariale (F.R. *lg.*, 1976, BRA); presso la Stura (G.A. *lg.*, 1979, ALB); sponda sx del Tanaro, greto (F.R. *inv.*, 2011).
- Panicum dichotomiflorum* Michx., (T scap), (Amer.), (C)  
Pressi della Fraz. Picchi, nella ghiaia (Abbà, 1981); presso la rotonda nel nuovo accesso autostradale, erbosi (Barni & Bruno *inv.*, 2008).
- \* *Panicum miliaceum* L., (T scap), (Asia Centr.), (Cs)  
Presso il Tanaro (F.R. *inv.*, 2011). Sfuggita a coltura.
- Parvotrisetum myrianthum* (Bertol.) Chrtek (*Trisetum m.* Parl. per G.A.), (T scap), (SE-Europ.), (C)  
Presso l'Eremo (G.A. *lg.* 22/6/1977, ALB).
- Pbleum paniculatum* Hudson, (T scap), (Eurimedit.-Turan.), (Ia), (Mi)  
A monte del ponte (Abbà, 1981).
- Pbleum pratense* L., (H caesp), (Centro-Europ.), (E)  
Tra l'Eremo e Castel Rosso (G.A. *lg.* 22/6/77, ALB); in luogo arido in Valle Merlero (Abbà, 1981); pressi del Canale di Cherasco, prati ed erbosi (F.R. *inv.*, 2011). Frequente in tutto il territorio.
- Phragmites australis* (Cav.) Trin., (He), (Subcosmopol.), (A), (Mi)  
Presso la Stura (G.A. *lg.*, 1978, ALB), (Pist. *et al.*, 1999). Specie abbondantemente diffusa nei siti idrofilici di tutto il territorio.
- ^\* *Phyllostachys aurea* Carrière, (P scap), (Estasiat.), (Cs)  
Adiacenze del Molino della Torre, pressi di un cascinale, lungo la strada per Bra (F.R. *inv.*, 2011); alla base della scarpata prospiciente il Tanaro (F.R. *inv.*, 2011). Frequentemente inselvatichita presso le abitazioni, nelle ripe e lungo i corsi d'acqua, viene coltivata nei giardini per ornamento, ma anche per le sue "canne" assai utili in orticoltura. Sfuggita a coltura.

- ^\* *Phyllostachys flexuosa* Rivière et C. Rivière, (P scap), (Estasiat.), (Cs)  
Sponde della peschiera a valle di Casc. S. Lorenzo, cespuglieti (F.R. *inv.*, 2011). Probabilmente coltivata e successivamente sfuggita per via agamica.
- ^\* *Phyllostachys viridiglaucescens* Rivière et C. Rivière, (P scap), (Estasiat.), (Cs)  
Tra la sponda dx del Rio Crosio e le soglie dell'abitato, vastissimo popolamento nella boscaglia mista (F.R. *lg.*, 1975 et L. Bar *det.*, BRA). Rivisitata recentemente (Rota & Cavallo, 2007), risulta ancora in pieno vigore; alla dx dell'alto corso del Rio Ghidone, di fronte alla Casc. Dogliani, vasto popolamento nella boscaglia perialveale (F.R. et O.C. *lg.*, 2010 et B. Visentini *det.*, BRA). Trattasi di specie esotica sfuggita a coltura e diffusasi per via agamica nel bosco misto di latifoglie igrofile.
- \* *Poa annua* L., (T caesp), (Cosmopol.), (E)  
Alla periferia meridionale del capoluogo, erbosi (F.R. *inv.*, 2011). Diffusa in tutto il territorio.
- \* *Poa bulbosa* L., (H caesp), (Paleotemp.), (E)  
Media valle del Rio Ghidone, negli erbosi (F.R. et O.C. *inv.*, 2010).  
*Poa compressa* L., (H caesp), (Circumbor.), (E)  
Valle Merlero (Abbà, 1981).
- \* *Poa nemoralis* L., (T caesp), (Circumbor.), (B)  
Rio Angetta, boscaglia perialveale (F.R. et G.O. *inv.*, 2011). Diffuso nelle zone boschive fresche di tutto il territorio.
- \* *Poa pratensis* L., (H caesp), (Circumbor.), (E)  
Pressi di Casc. Rattalina, prati (F.R. *inv.*, 2011). Diffusa negli erbosi di tutto il territorio.
- \* *Poa trivialis* L., (H caesp), (Eurasiat.), (E)  
Pressi di Casc. Geina, negli erbosi (F.R. et G.O. *inv.*, 2011). Specie ampiamente diffusa in tutto il territorio.
- \* *Setaria glauca* (L.) Beauv., (T scap), (Subcosmopol.), (E)  
Pressi di Casc. Ruffia, incolti (F.R. et O.C. *inv.*, 2010). Diffusa negli erbosi e nei coltivi di tutto il territorio.
- \* *Setaria italica* (L.) Beauv., (T scap), (Asia-Tropic.), (E)  
Pressi di Casc. Vernetta, gerbidi (F.R. *inv.*, 2010). Diffusa negli incolti e nei coltivi di tutto il territorio.
- \* *Setaria verticillata* (L.) Beauv., (T scap), (Termocosmopol.), (E)  
Pressi di Casc. Costavecchia, gerbidi (F.R. *inv.*, 2011). Diffusa negli incolti e nei coltivi di tutto il territorio.
- \* *Setaria viridis* (L.) Beauv., (T scap), (Subcosmopol.), (E)  
Sul pianalto, pressi di Casc. Rattalina (F.R. *inv.*, 2010). Abbondante negli erbosi e nei coltivi di tutto il territorio.
- \* *Sorghum halepense* (L.) Pers., (G rhiz), (Termocosmopol.), (E)  
Tra il capoluogo e la rotabile per Bra, alla base della scarpata boscosa (F.R. *inv.*, 2010). Abbondante nei gerbidi e negli erbosi di tutto il territorio.
- \* *Triticum aestivum* L., (T scap), (Corotipo non attribuito), (Cs)  
Pressi di Casc. Dogliani, ripe erbose (F.R. et O.C. *inv.*, 2010); S. Giovanni, lungo la strada che scende al Rio Ghidone (F.R. et O.C. *inv.*, 2010); Reg. Isorella, sul ciglio di una carrareccia (F.R. *inv.*, 2011). Sfuggito a coltura.
- Vulpia bromoides* (L.) Gray (*V. myuros* (L.) C.C. Gmel. subsp. *sciuroides* (Roth) Rouy. in Abbà, 1981), (T caesp), (Paleotemp.), (Ia)  
Stagno dell'Eremo (Abbà, 1981; G.A. *lg.*, 1977, ALB).

*Vulpia myuros* (L.) C.C. Gmelin (*V. m.* subsp. *myuros* in Abbà, 1981), (T caesp), (Subcosmopol.) (Ia)

Stagno dell'Eremo (Abbà, 1981).

- \* *Zea mays* L., (T scap), (Neotrop.), (Cs)

Alla base della scarpata boscosa a valle di Castel Rosso, erbosi al limitare del coltivo (F.R. *inv.*, 2011). Alcuni esemplari sfuggiti a coltura.

#### PALMAE

- \* *Trachycarpus fortunei* (Hook) H. Wendl., (P scap), (Estasiat.), (Cs)

Nel concentrico, parecchie plantule da seme nei pressi di esemplari adulti e fruttificanti coltivati per ornamento (F.R. *inv.*, 2011). Sfuggite a coltura.

#### ARACEAE

- \* *Arum italicum* Mill., (G rhiz), (Stenomedit.), (Cs), (Mi)

Eremo, alcuni individui negli erbosi all'esterno del muro di cinta (F.R. *lg.*, 2010, BRA); S. Giovanni, presso l'abitato, una discreta colonia ai lati della strada (F.R. *lg.*, 2010, BRA); tra i bastioni settentrionali del capoluogo e la rotabile per Bra, alcune vigorose colonie nella scarpata boscosa (F.R. *inv.*, 2010). Specie segnalata come rara per il Cuneese (Pign., 1982), è qui probabilmente sfuggita a coltura.

- Rocca del Campione, un paio di modeste colonie nel sottobosco misto (Rota & Olivero, 2011).

#### LEMNACEAE

*Lemna minor* L., (I nat), (Subcosmopol.), (A)

In più luoghi (Abbà, 1981).

- \* *Lemna minuta* Kunth, (I nat), (Cosmopol.), (A)

Sul pianalto, nello stagno di Casc. Geina (F.R. *lg. et det.*, 2011 - Iamonico *conf.*, BRA, ALB, MRSN). Specie di recente apparizione in Italia (Iamonico *et al.*, 2012), occupa qui la esigua superficie acquee lasciata libera dalla *Trapa natans* che a fine stagione la ricopre totalmente. Una ulteriore presenza della specie è stata accertata nelle immediate adiacenze della stazione ferroviaria di Cherasco (F.R. *lg. et Iamonico det.*, 2011) all'interno di una canaletta di sgrondo delle acque meteoriche. Rara.

- Alla sx del Tanaro, abbondantissima negli stagni della Cava Frascchetta, presso la cinta della tenuta ex reale di Pollenzo (F.R. *inv.*, 2011).

#### SPARGANIACEAE

*Sparganium erectum* L., (I rad), (Eurasiat.), (R)

Nei pressi della Stura (Abbà, 1981).

#### TYPHACEAE

- \* *Typha angustifolia* L., (G rhiz), (Circumbor.), (A)

Riva dx della Stura, alcune centinaia di metri a monte del ponte stradale per Bra, abbondante nel greto (F.R. *inv.*, 2010).

*Typha latifolia* L., (G rhiz), (Cosmopol.), (A)

A monte e a valle del ponte e Valle Crosio (Abbà, 1981).

CYPERACEAE

- Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla, (G rhiz), (Cosmopol.), (A)  
Presso la Stura (G.A. *lg.*, 1967, MRSN), (Pist. *et al.*, 1999).
- Carex acutiformis* Ehrh., (He), (Eurasiat.), (Iu), (Mi)  
A monte del ponte e in Valle Ghidone (Abbà, 1981).
- Carex contigua* Hoppe (*C. spicata* Hudson in Abbà, 1981), (H caesp), (Eurasiat.), (Ia)  
A monte del ponte (G.A., 1981).
- Carex digitata* L., (H caesp), (Eurasiat.), (B), (Mi)  
Fascia boschiva e Valli Crosio e Ghidone (Abbà, 1981).
- Carex distans* L., (H caesp), (Eurimedit.), (Iu)  
Valle Gadero (Abbà, 1981).
- Carex elata* All., (H caesp), (Europeo-Caucas.), (E), (Mi)  
A monte del ponte e in Valle Gadero (Abbà, 1981).
- Carex flava* L., (H caesp), (Euramer.), (Ia), (Mi)  
Dx della Stura, a valle del ponte (G.A. *lg.*, 1977, ALB).
- Carex hirta* L., (G rhiz), (Europeo-Caucas.), (Iu), (Mi)  
A monte del ponte e Valle Ghidone (Abbà, 1981).
- Carex liparocarpos* Gaudin, (G rhiz), (SE-Europ.), (G)  
Zona arida a monte del ponte, abbondantissima (Abbà, 1981).
- Carex montana* L., (H caesp), (Europeo-Caucas.), (B), (Mi)  
Bosco dell'Eremo, abbondante (Abbà, 1981).
- Carex oederi* Retz., (H caesp), (Eurasiat.), (G), (Mi)  
Presso la Stura (G.A. *lg.*, 1980, MRSN), (Pist. *et al.*, 1999).
- Carex otrubae* Podp., (H caesp.), (Eurimedit.-Atl.), (Iu), (Mi)  
A monte del ponte (Abbà, 1981).
- Carex pallescens* L., (H caesp), (Circumbor.), (B), (Mi)  
A monte del ponte lungo il Canale del Molino (Abbà, 1981).
- \* *Carex paniculata* L., (H caesp), (Europeo-Caucas.), (A), (Mi)  
Lungo la Stura, nei pressi del ponte ferroviario, paludosi (F.R. *inv.*, 2010).
- Carex pendula* Hudson, (He), (Eurasiat.), (A), (Mi)  
A monte del ponte e Valli Crosio e Laneri (Abbà, 1981).
- Carex pilosa* Scop., (H caesp), (Europ.), (B)  
Fascia boschiva e Valli Ghidone e Laneri (Abbà, 1981).
- Carex praecox* Schreber, (G rhiz), (SE-Europ.-Sudsiber.), (G)  
A monte del ponte (Abbà, 1981).
- Carex pseudocyperus* L., (He), (Subcosmopol.), (G)  
Pochi esemplari a monte e a valle del ponte (Abbà, 1981).
- Carex remota* L., (H caesp), (Europeo-Caucas.), (E), (Mi)  
Erbosi alla dx della Stura (G.A. *lg.*, 1976, ALB); S. Giovanni (G.A. *lg.*, 1978, ALB).
- Carex sylvatica* Hudson, (H caesp), (Europ.-W-Asiat.), (B)  
Fascia boschiva, Valle Merlero e a monte del ponte (Abbà, 1981).
- Cyperus esculentus* L., (G rhiz), (Subcosmopol.-trop.), (G)  
Presso la Stura (G.A. *lg.*, 1990, ALB, MRSN, TO-HP), (Pist. *et al.*, 1999); sponda sx del Tanaro, greto (F.R. *inv.*, 2010); alla base della scarpata boscosa prospiciente la Stura, acquitrino (F.R. *inv.*, 2011).
- Cyperus flavescens* L., (T caesp), (Subcosmopol.), (G)  
A monte del ponte in due luoghi (Abbà, 1981).

- Cyperus fuscus* L., (T caesp), (Paleotemp.), (G)  
A monte del ponte nell'alveo della Stura e in Valle Crosio (Abbà, 1981); tra il capoluogo e la pianura della Stura, paludosi ai piedi della scarpata boscosa (F.R. *inv.*, 2010).
- Cyperus glomeratus* L., (He), (Paleosubtrop.), (G)  
Lungo la Stura (Abbà, 1981); tra il capoluogo e la pianura della Stura, paludosi ai piedi della scarpata boscosa (F.R. *inv.*, 2010); sponda sx del Tanaro presso la confluenza col Canale Isorella, greto (F.R. *inv.*, 2011).
- \* *Cyperus michelianus* (L.) Delile, (T caesp), (Paleosubtrop.), (A)  
Alla dx della Stura, pianura a valle di Casc. Nuova, acquitrino (F.R. *inv.*, 2010); nell'alveo del Tanaro presso il promontorio del Trifoglietto (F.R. *inv.*, 2011); Reg. Isorella, pressi della confluenza fra il canale omonimo e il Tanaro, paludosi (F.R. *inv.*, 2011).
- Eleocharis acicularis* (L.) Roemer et Schultes, (G rhiz), (Subcosmopol.), (A)  
Stagno dell'Eremo (Abbà, 1981).
- Eleocharis palustris* (L.) Roemer et Schultes, (G rhiz), (Subcosmopol.), (A)  
Nelle paludi della Stura (F.C. *lg.*, 1860, BRA); nell'alveo della Stura (Abbà, 1981).  
Viene confermata, dopo 121 anni, la presenza di questa entità.
- Holoschoenus australis* (L.) Rchb. (*H. romanus* (L.) Fritsch subsp. *holoschoenus* (L.) W. Greuter in Abbà, 1981), (G rhiz), (Eurimedit.), (A)  
Presso la Stura, a valle del ponte (G.A. *lg.*, 1967, MRSN), (Pist. *et al.*, 1999). Questo primo ritrov. è stato successivamente revisionato dallo stesso G.A., mentre quelli successivi presso la Stura (G.A. *lg.*, 1967, MRSN *et* 1977, MRSN, ALB) sono stati attribuiti direttamente a *H. australis* (Pist. *et al.*, 1999).
- Holoschoenus vulgaris* Link, (G rhiz), (Medit.-Atl.), (A)  
Lungo la Stura (F.C. *lg.*, 1860, BRA). Specie non menzionata per i settori floristici contigui (Abbà, 1977, 1990, 1995), (Rota & Cavallo, 2007), (Pistarino & Rota, 2008), (Cavallo & Rota, 2011), non è più stata rinvenuta nella zona in esame.
- Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla, (G rhiz), (Subcosmopol.), (A), (Mi)  
Lungo la Stura (F.C. *lg.*, 1863, BRA); a valle del ponte (G.A. *lg.*, 1966, ALB), viene confermata, dopo 103 anni, la presenza di questa entità.; pianura alla dx della Stura, a monte del ponte stradale per Bra, acquitrino (F.R. *inv.*, 2010).
- Schoenoplectus mucronatus* (L.) Palla, (He), (Termocosmopol.), (G)  
S. Giovanni, lungo un fosso (Abbà, 1981).
- Scirpus sylvaticus* L., (G rhiz), (Eurasiat.), (Iu), (Mi)  
A monte del ponte e in Valle Ghidone (Abbà, 1981).

## ORCHIDACEAE

- \* *Listera ovata* (L.) R.Br., (G rhiz), (Eurasiat.), (B), (Mi)  
Scarpata boscosa fra S. Leodegario e la Stura (F.R. *lg.*, 1984, BRA).
- Orchis purpurea* Hudson, (G bulb), (Eurasiat.), (B)  
Fascia boschiva e Valli Crosio e Merlero, pochi esemplari (Abbà, 1981).
- o Un denso popolamento con centinaia di individui nelle immediate adiacenze della Rocca del Campione (Rota & Olivero, 2011).
- Platanthera bifolia* (L.) L.C.M. Richard, (G bulb), (Paleotemp.), (B), (Mi)  
S. Giovanni (G.A. *lg.*, 1978, ALB); un esemplare in Valle Merlero (Abbà, 1981).
- Platanthera chlorantha* (Custer) Reichenb., (G bulb), (Eurosiber.), (B)  
Valle Ghidone (Abbà, 1981).

## ANALISI ED ELABORAZIONE DEI DATI FLORISTICO-VEGETAZIONALI RILEVATI

Trascorsi ormai trent'anni dal lavoro di G. Abbà, ossia dal più recente studio sulla flora di una consistente aliquota del territorio comunale di Cherasco, la presente indagine si proponeva di contribuire ad una sempre più approfondita sua conoscenza. Essa non si prefiggeva analisi di tipo specificamente vegetazionale; tuttavia, prima di addentrarci nella disamina dei dati propriamente floristici testè raccolti, riteniamo che le osservazioni più generali dedotte sul campo consentano ora di delineare collateralmente anche un quadro sufficientemente attendibile delle caratteristiche salienti delle principali fitocenosi presenti.

Nel complesso, considerato che le popolazioni delle specie vegetali si distribuiscono sul territorio in funzione della compatibilità fra le diverse loro strategie biologiche e i campi di variazione delle molteplici componenti ambientali, constatiamo che la vegetazione spontanea della zona in esame è da attribuirsi in massima parte, e pur con numerose forme di transizione, alle principali tipologie qui di seguito descritte.

### *La vegetazione degli impluvi e delle scarpate igrofile*

È formata in larga misura da cenosi disetanee miste di latifoglie, generalmente a fustaia, di struttura irregolare e di difficile classificazione fitosociologica, che assumono di volta in volta, a seconda della giacitura, composizioni sempre diverse imputabili ai connotati bioclimatici del sito, al substrato, agli interventi antropici ecc. Ne consegue una notevole variabilità floristica e la sopravvivenza a volte di vere e proprie nicchie ecologiche.

Osserviamo tuttavia, in tale contesto forestale, la presenza di consistenti formazioni boschive paranaturali ormai consolidate e assai prossime all'equilibrio stazionario. Fra di esse si possono distinguere due principali tipologie ben differenziate e determinate essenzialmente, oltre che dall'intensità e dalla durata dell'insolazione, soprattutto dal tenore idrico del substrato, che aumenta progressivamente mano a mano che si procede verso il basso. Queste due formazioni, alquanto diverse sotto l'aspetto compositivo ed ecologico, sono intercalate da fitocenosi di transizione, sempre nemonensi, mutevoli da luogo a luogo.

Incontreremo quindi, al limitare del pianalto, nelle posizioni più elevate ed esposte, in cui purtuttavia il tenore idrico del substrato è ancora sufficiente, cenosi disetanee miste multistratificate, assimilabili a grandi linee al Quercu-carpineto meso-xerofilo, a cui partecipano per il piano arboreo, in ordine di frequenza, stante la virtuale assenza delle aghifoglie, pur comuni

nei settori floristici contigui, esclusivamente essenze caducifoglie autoctone quali *Quercus robur*, *Acer campestre*, *Populus tremula*, *Prunus avium*, *Fraxinus excelsior* e, in minor misura, *Quercus cerris*, *Carpinus betulus* e *Castanea sativa*, che ritrova nella natura subalcalina del substrato e negli attacchi fungini (*Endothia parasitica*) un notevole ostacolo alla sua diffusione. Notiamo nel secondo piano vegetazionale la presenza di estesi arbusteti a cui partecipano in varia misura *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Rosa gallica*, *Cornus sanguinea*, *Euonymus europaeus*, *Crataegus* spp., nonché specie rampicanti riferibili essenzialmente a *Hedera helix*. Non molto ricco poi il piano erbaceo che annovera entità a modeste esigenze idriche come *Pteridium aquilinum*, *Polygonatum odoratum*, *Luzula nivea*, *Tanacetum corymbosum*, *Physospermum cornubiense*, *Hieracium* spp. ecc.

Assai diversa e più articolata la situazione biocenotica delle formazioni stanziate nelle posizioni medio-basse e più fresche di questi ambienti che pervengono progressivamente sin sulle sponde del rivo di fondovalle e che costituiscono il settore più tipico e rimarchevole dell'intera zona in esame. Qui confluiscono gli apporti acquei ed umici percolati dai terreni che si situano alle quote superiori; ne consegue la cospicua presenza di detriti organici e la formazione di substrati nitrofilo, profondi, ricchi e freschi che favoriscono lo sviluppo di tutti gli strati vegetazionali e concorrono alla formazione di biocenosi complesse, riferibili prevalentemente all'Alleanza Alno-Ulmion, e notevoli sotto l'aspetto floristico e della biodiversità. Fra le essenze arboree, a conferma della sua adattabilità, rinveniamo ancora *Quercus robur*, che condivide molteplici e varie situazioni con altre specie a più spiccate esigenze ambientali; fra di esse osserviamo *Ulmus minor*, *Tilia cordata*, *Carpinus betulus*, *Populus nigra*, *Populus alba*, e fra le specie ripariali idrofile *Alnus glutinosa* e *Salix* spp. Assai meno frequenti *Morus alba* e *Acer pseudoplatanus*. Significativa poi la presenza degli arbusti, rappresentati da *Sambucus nigra*, *Corylus avellana*, *Rubus ulmifolius*, *Rubus caesius*, nuovamente *Euonymus europaeus* e, più raramente, *Frangula alnus*. Fra le essenze volubili e rampicanti osserviamo abbondantissime *Clematis vitalba*, *Humulus lupulus*, *Tamus communis*, *Calystegia sepium*, *Bryonia dioica* e ancora *Hedera helix*. Egualmente copioso il piano erbaceo che annovera anche, fra le più comuni, *Tussilago farfara*, *Duchesnea indica*, *Primula vulgaris*, *Polystichum aculeatum*, *Asplenium* spp., *Equisetum* spp., *Carex* spp., *Asparagus tenuifolius*, *Leucojum vernalis*, *Corydalis cava*, *Salvia glutinosa*, ed entità tendenzialmente microterme di un certo interesse quali, *Anemone ranunculoides*, *Asarum europaeum*, *Asperula taurina*, *Lathraea squamaria*, *Daphne mezereum*, *Paris quadrifolia*, *Cardamine bulbifera*, *Symphytum tuberosum*.

Notevole, poi, la frequente, contemporanea presenza in questo ambiente di vaste colonie di *Lamium galeobdolon* nelle due sottospecie *flavidum* e *montanum* e particolarmente interessanti un paio di popolamenti di *Lilium martagon*.

#### *La vegetazione perialveale e dei greti*

Come già più sopra ricordato, la Stura ed il Tanaro delimitano per oltre 15 km la zona in esame; ciò ha comportato nel tempo, in particolare lungo la Stura, la sedimentazione di una estesa fascia di alluvioni prevalentemente sabbioso-ciottolose, geologicamente recenti ma ormai consolidate, che ospitano, conformemente alle specificità locali del substrato, mutevoli da luogo a luogo, e sino al limitare del greto, una flora naturaliforme, tipica dei gerbidi aridi e della boscaglia perialveale, la cui presenza, nel complesso floristico e vegetazionale dell'intera zona in esame, assume una notevole rilevanza, sia sotto l'aspetto quantitativo sia delle peculiarità biocenotiche. In questo contesto ambientale, la natura stessa dei terreni estremamente permeabili, comporta un rapido percolamento nel sottosuolo degli apporti imbriferi meteorici a cui consegue una marcata aridità superficiale che opera di per sé una severa selezione della flora verso entità a scarsissime esigenze idriche e verso erbacee a ciclo annuale breve. Per converso, nelle stesse condizioni pedologiche, gli arbusti maggiori e le essenze d'alto fusto, anche idrofile, conseguiranno uno sviluppo pressoché regolare poiché riusciranno a spingere il loro apparato radicale nel sottosuolo sino a raggiungere la falda acquifera che promana dal vicino letto del torrente. Ad iniziare dai gerbidi, ove si realizza una considerevole varietà floristica, noteremo quindi assai frequenti, fra le erbacee e i suffrutici, *Artemisia vulgaris*, *Tanacetum vulgare*, *Echium vulgare*, *Conyza canadensis*, *Melilotus* spp., *Ononis* spp., *Sedum* spp., *Achillea* spp., *Carduus nutans*, *Onopordon acanthium*, *Cirsium vulgare*, *Verbascum* spp., *Bromus* spp., *Euphorbia cyparissias*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Petrorhagia saxifraga*, *Hypericum perforatum* e, meno frequentemente, *Epilobium dodonaei*, *Diplotaxis tenuifolia*, *Thalictrum flavum* ecc.

Molto vigorosa e a volte lussureggiante è la vegetazione della fascia boschiva perialveale che, sebbene relativamente povera di specie, laddove non vi sia un eccessivo disturbo antropico appare assai sviluppata, quantomeno nei piani arboreo e arbustivo. Osserviamo così la presenza abbondantissima di *Salix alba*, e delle sue congeneri, che nei siti meno soggetti all'erosione spondale, quindi più stabili, costituisce vasti popolamenti e può raggiungere altezze anche di 15 m. Ad essa si accompagnano, nei substrati più profondi e a tessitura meno sassosa, *Populus* spp., *Alnus glutinosa*

*nosa*, *Ulmus* spp. ed anche, meno frequentemente, *Quercus robur*. Per quanto attiene al piano dominato, osserviamo fra la vegetazione arbustiva *Amorpha fruticosa*, *Sambucus nigra*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus* spp., *Prunus spinosa*, *Rosa canina* e fra le essenze volubili e rampicanti *Tamus communis*, *Lonicera caprifolium*, *Humulus lupulus*, *Bryonia dioica*, *Clematis vitalba* ecc. La vegetazione riparia sconfinata poi gradatamente nell'alveo del fiume e ne subisce l'azione erosiva e modificatrice connessa sia col regime tipicamente torrentizio delle acque sia con le periodiche fluttuazioni del loro livello, che concorrono alla formazione di estesi greti sabbioso-ciottolosi. Essi vengono colonizzati, anche solo temporaneamente, da una flora varia e specializzata che comprende essenze ad esigenze pedologiche eterogenee ma conformi alla loro più o meno accentuata prossimità all'acqua. Noteremo così, oltre *Salix* spp., che formano fitti e vasti popolamenti sulle rive e nell'alveo, nei siti più aridi *Artemisia campestris*, *Chenopodium botrys*, *Xanthium strumarium*, *Rumex* spp., *Euphorbia* spp., *Portulaca oleracea* ed altrove *Juncus* spp., *Polygonum* spp. ecc. Certamente meno frequente ed abbondante la vegetazione nettamente idrofila che si situa nelle limitatissime lanche o nei ristretti paludosi, anche temporanei, presenti a volte lungo le rive; fra le specie più consuete notiamo *Typha latifolia*, *Phragmites australis*, *Cyperus* spp., *Juncus* spp., *Equisetum telmateja*, *Iris pseudacorus*, *Alisma plantago-aquatica*, *Stachys palustris*, *Veronica* spp. Del tutto assenti le specie natanti e appena sporadici *Zannichellia palustris* e *Potamogeton nodosus*; quest'ultimo si rinviene invece abbondantissimo in gran parte dei canali d'irrigazione del pianalto.

#### *La vegetazione delle colture*

Poiché la gran parte del territorio in esame è adibita alle colture agrarie, assai rilevante risulta anche il numero delle specie spontanee che trovano spazio in questi particolari ambienti. Esse non si organizzano in vere e proprie cenosi, come le altre di cui si è detto, ma si selezionano in base a criteri di specializzazione che inducono le stesse essenze a legarsi selettivamente alle medesime colture. Rinveniamo quindi nelle messi, o nelle conseguenti stoppie, *Papaver rhoeas*, *Centaurea cyanus*, *Matricaria inodora*, *Anagallis arvensis*, *Daucus carota*, *Hypericum humifusum*, *Herniaria glabra*, *Setaria* spp. ecc. e assai raramente *Legousia speculum-veneris*. Frequentissime negli orti, invece, ed anche nei siti soggetti a frequente rimaneggiamento del suolo, *Borago officinalis*, *Heliotropium europaeum*, *Portulaca oleracea*, *Oxalis corniculata*, *Veronica persica*, *Myosotis arvensis*, *Glechoma hederacea*, *Matricaria chamomilla*, *Taraxacum officinale*, *Amaranthus* spp., *Chenopodium* spp. Innumerevoli poi le specie foraggere che colonizzano gli erbosi e i prati po-

lifiti da sfalcio del pianalto, che sono costituiti principalmente da Graminaeae, ma che annoverano, fra le altre, anche entità ascrivibili alle Leguminosae, Ranunculaceae, Plantaginaceae, Compositae ecc.

### *Il robinieto*

Tutte le fitocenosi sopra descritte vengono in varia misura inquinate dalla presenza di essenze alloctone più o meno invasive, spesso infestanti, di recente o antica comparsa. Ciò è imputabile in larga misura alle attività antropiche, a cui consegue invariabilmente la proliferazione di ambienti ecologicamente perturbati che conducono al drastico impoverimento, ovvero alla scomparsa, delle cenosi floristiche originarie.

Emblematica, e fra tutte la più diffusa, è senza dubbio *Robinia pseudoacacia*, papilionacea arborea mesofila di provenienza nordamericana, altamente competitiva per la sua frugalità, per l'elevata capacità pollonifera e per la sua grande adattabilità che la rende una essenza virtualmente ubiquitaria. Essa è presente in quasi tutti i settori della zona in esame, ove contribuisce a costituire formazioni che assumono qua e là anche un notevole grado di purezza. Si tratta tuttavia di consorzi monotoni, semplificati e assai poveri di specie, ove il sottobosco, seppur mantenga alcune caratteristiche delle cenosi boschive a cui il robinieto si è sostituito, risulta nel complesso alquanto degradato e, sotto l'aspetto floristico, piuttosto banale. Essa tende a ricolonizzare i coltivi abbandonati e, favorita dal rapidissimo accrescimento che le è proprio, ad insediarsi nei consorzi ceduti delle specie indigene a più lenta crescita, che, a causa del persistente, precoce ombreggiamento, vanno inesorabilmente incontro ad un fatale processo di aduggiamento.

## CONSISTENZA, TIPOLOGIA, DISTRIBUZIONE

Per quanto attiene più specificamente alla flora, osserviamo che ben 400 erano le entità botaniche menzionate da G. Abbà nel suo "Contributo alla flora di Cherasco" (1981); tuttavia, dall'attento esame dei dati contenuti in Pistarino *et al.* (1999) e da altre fonti, apprendiamo che, negli anni successivi, l'autore stesso operò su certune di esse rettifiche ed approfondimenti che condussero alla cancellazione di una specie ed alla revisione di altre 11. Tali modificazioni, unitamente alle variazioni nomenclaturali intervenute nel corso del tempo e riportate nell'elenco generale che precede, consentono ora di addivenire ad un compendio aggiornato e definitivo del suddetto contributo, che si consolida così sulle 388 entità. Esse costituiscono il nucleo di partenza a cui debbono essere riferite le 104 specie comunque

già note per le quali vengono segnalate ulteriori località di raccolta o fornite notizie di carattere più generale e i 322 taxa di nuova segnalazione rinvenuti dagli autori. Le specie che, pur se osservate in altre località appartenenti al territorio comunale di Cherasco, per la loro importanza vengono egualmente segnalate sono 11; di esse, 4 non sono state rinvenute nella zona in esame.

Nel complesso quindi, tenuto presente che di alcune specie raccolte da Abbà sono stati reperiti in letteratura i suoi precedenti primi ritrovamenti, inspiegabilmente da lui non menzionati nel suo “contributo”, i *taxa* (Crittogame vascolari + Fanerogame) sino ad oggi comunque noti per il territorio di Cherasco fra Tanaro e Stura, e di cui all’elenco riepilogativo che precede, assommano ad un totale generale di 790 entità, appartenenti a 421 generi e a 96 famiglie. Questi dati, numericamente considerevoli, accostati alla disamina comparata degli aspetti biologico, corologico e ambientale, consentono, a nostro avviso, il configurarsi di un quadro floristico certamente non ancora completo, ma costituente purtuttavia una valida base per futuri approfondimenti e sufficiente a delineare con sostanziale attendibilità un panorama bastevolmente esauriente della natura e della composizione del patrimonio floristico-vegetazionale presente nel territorio indagato, così come appare anche dai diagrammi percentuali che seguono.

### *Spettro delle famiglie*

Dall’analisi del catalogo delle specie, nonchè dai prospetti percentuali che seguono (fig. 7), si evince che le Compositae costituiscono la famiglia più rappresentata nella zona in esame (10,76% di tutte le specie presenti); essa è formata da entità tipiche degli erbosi in genere e soprattutto degli incolti aridi perialveali che connotano larga parte del territorio in esame. Fanno seguito a distanza le Graminaceae (7,59%), caratteristiche ancora degli erbosi ma anche dei coltivati estesamente presenti sul pianalto, e, con una consistenza assai minore, le Rosaceae (5,32%) e le Leguminosae (5,32%); percentualmente assai prossime fra loro, mediamente 4,37%, sono Labiatae, Scrophulariaceae, Cruciferae, Cyperaceae.

All’interno delle famiglie, i generi più ricchi di specie sono: *Carex* (2,40%), che si rinviene per lo più nei greti e negli incolti umidi ripariali; *Veronica* (1,26%), negli erbosi e nei coltivati; *Trifolium* e *Euphorbia* (1,14% caduna).

Compositae	85	10,76%
Graminaceae	60	7,59%
Rosaceae	42	5,32%
Leguminosae	42	5,32%
Labiatae	39	4,94%
Scrophulariaceae	34	4,30%
Cruciferae	33	4,18%
Cyperaceae	32	4,05%
Caryophyllaceae	24	3,04%
Umbelliferae	22	2,78%
Liliaceae	22	2,78%
Altre	355	44,94%

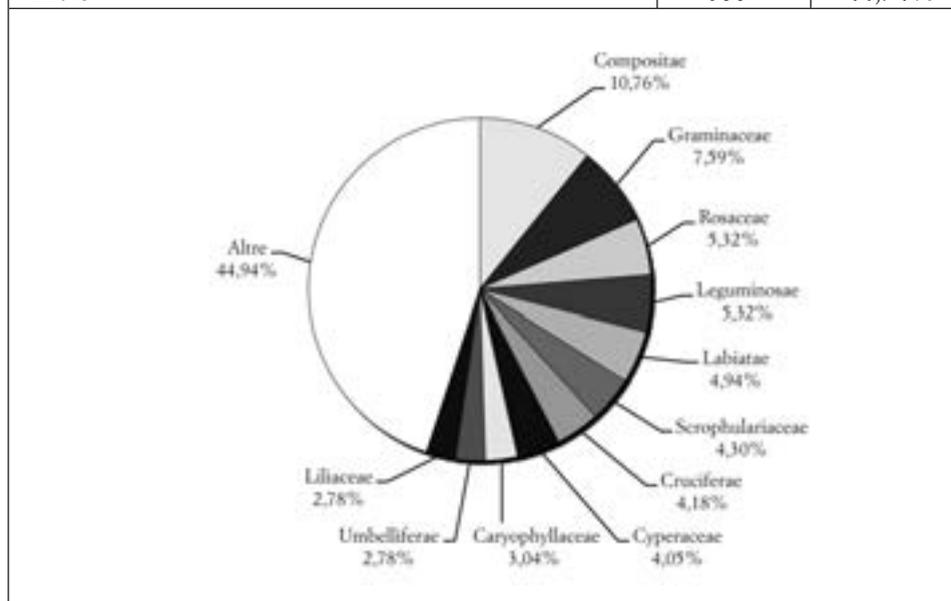


Fig. 7 - Rappresentazione delle consistenze numero-percentuali delle principali famiglie presenti nel territorio in esame.

### *Spettro biologico*

Prendendo in considerazione il conteggio e la rappresentazione grafica percentuale delle forme biologiche inerenti la flora ricompresa nella zona in esame, redatti secondo il sistema di C. Raunkiaer (Pignatti, 1982) e di cui ai tipi indicati a lato di ciascuna specie dell'elenco floristico, osserviamo quanto segue (fig. 8):

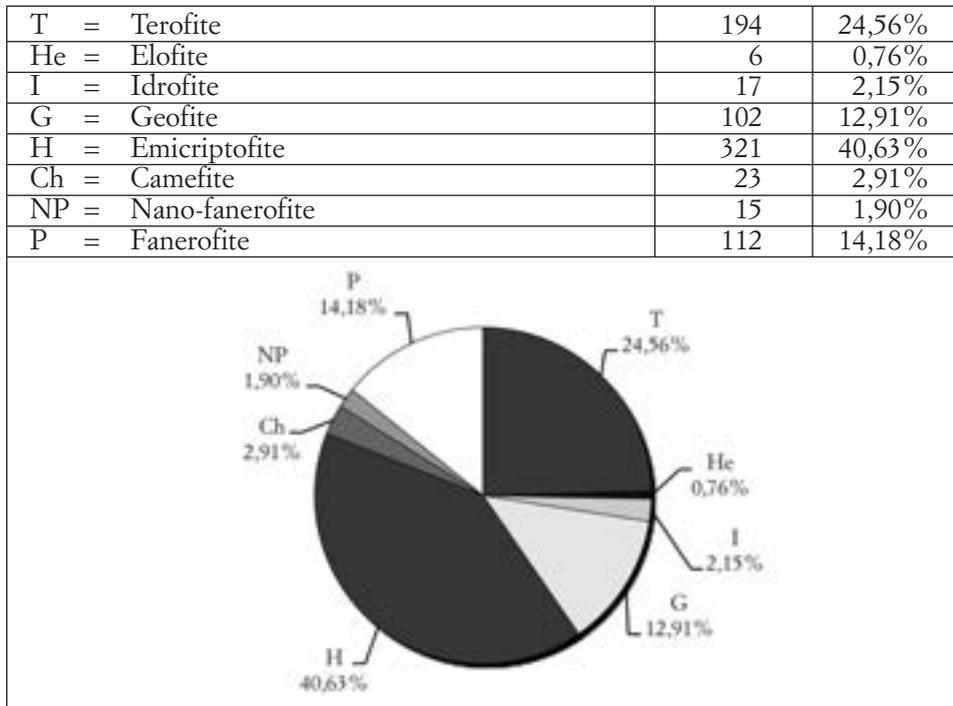


Fig. 8 - Rappresentazione delle consistenze numerico-percentuali delle forme biologiche di cui alle specie presenti nel territorio in esame.

Le Emicriptofite (H), con 321 presenze (40,63%), costituiscono il gruppo maggiormente rappresentato: piante erbacee bienni o perenni delle regioni temperate o temperato-fredde, anche nella zona in esame prediligono le posizioni aperte meno esposte, gli erbosi in genere e il bosco rado e luminoso; fra di esse constatiamo l'assoluta predominanza delle specie scapose (H scap) che in n.° di 189 ne rappresentano il 58,88%; seguono a distanza le cespitose (H caesp) con 56 entità (17,44%) e le bienni (H bienn) con 35 (10,90%). Questi dati vengono indirettamente confermati dall'esame dello spettro dell'habitat preferenziale (vedasi) ove i gruppi numericamente più consistenti afferiscono nell'ordine agli Erbosi (E) e ai Boschi e boscaglie (B).

Seguono con una quota ancora assai consistente le Terofite (T), presenti con 194 entità (24,56%); si tratta di piante a ciclo annuale tipiche degli ambienti eliofilo aridi e connotati da una prolungata siccità estiva quali si rin-

vengono nella regione in esame lungo i margini più soleggiati delle zone boscate, ma soprattutto nei vastissimi erbosi-cespugliosi riarsi contigui al greto dei due maggiori corsi d'acqua ove, già a fine settembre, esse hanno condotto a termine il loro ciclo vitale. Il prospetto degli ambienti preferenziali ci conferma che le specie degli Incolti aridi rappresentano il terzo gruppo per consistenza.

Proporzionalmente ancora notevole la presenza delle Fanerofite (P): esse assommano a 112 specie (14,18%) e afferiscono alle piante perenni legnose che, nella zona in studio, in massima parte colonizzano le estese cenosi boschive delle valli e degli impluvi, comprovandone indirettamente la perdurante naturalità, unitamente alle Geofite (G), 102 specie (12,91%), piante bulbose, ma soprattutto rizomatose del sottobosco che, avvalendosi dello sviluppo endogeno che le caratterizza, riescono a sviluppare l'intero loro ciclo vegetativo prima che sopravvenga la più tardiva copertura frondosa delle essenze arboree presenti.

### *Spettro corologico*

Prendendo poi in considerazione il conteggio e la rappresentazione grafica e percentuale dei tipi corologici e dei loro raggruppamenti (Pignatti, 1982) inerenti la flora ricompresa nella zona in esame, e di cui a lato di ciascuna specie dell'elenco floristico, osserviamo che (fig. 9) la flora presente è largamente dominata dalle «specie del continente eurasiatico», ossia da entità a diffusione prevalentemente continentale e caratteristiche delle pianure europee, riferibili di massima a situazioni pedoclimatiche xeriche di tipo steppico e nemorale. Esse assommano complessivamente a 320 (40,51% delle specie rinvenute), ma, all'interno di questo grande gruppo, le Eurasiatiche in senso stretto sono notevolmente rappresentate (26,56%), così come le Paleotemperate (17,19%); entrambe afferiscono ad entità che colonizzano le posizioni più aperte e luminose nonché gli ambiti perialveali, massicciamente presenti nella zona in esame. Le «specie del continente euroasiatico» proprie delle parimenti estese cenosi boschive appartengono invece al sottotipo Europeo-caucasico che fa registrare una percentuale di presenze del 14,06%. Se ne deduce, quantomeno per le quote percentuali suddette, una flora mediamente antica, originaria e tipica delle regioni planiziali non direttamente coinvolte dai ricorrenti stravolgimenti climatici connessi alle glaciazioni e scarsamente influenzata dalle vicende geologiche recenti che hanno interessato il territorio in esame.

Seguono poi, nell'ordine, col 21,90% delle presenze i «gruppi ad ampia distribuzione», i quali rispecchiano la diffusa antropizzazione che ha interessato nel corso dei secoli la zona indagata, ove prediligono le stazioni si-

1	Endemismi e subendemismi	2	0,25%
2	Stenomediterranee	24	3,04%
3	Eurimediterranee	74	9,37%
4	Mediterraneo-montane	5	0,63%
5	Eurasiatiche	320	40,51%
6	Atlantiche	17	2,15%
7	Orofite sudeuropee	17	2,15%
8	Boreali	145	18,35%
9	Multizonali (ampia distrib.)	173	21,90%
	Corotipo non attribuito	13	1,65%

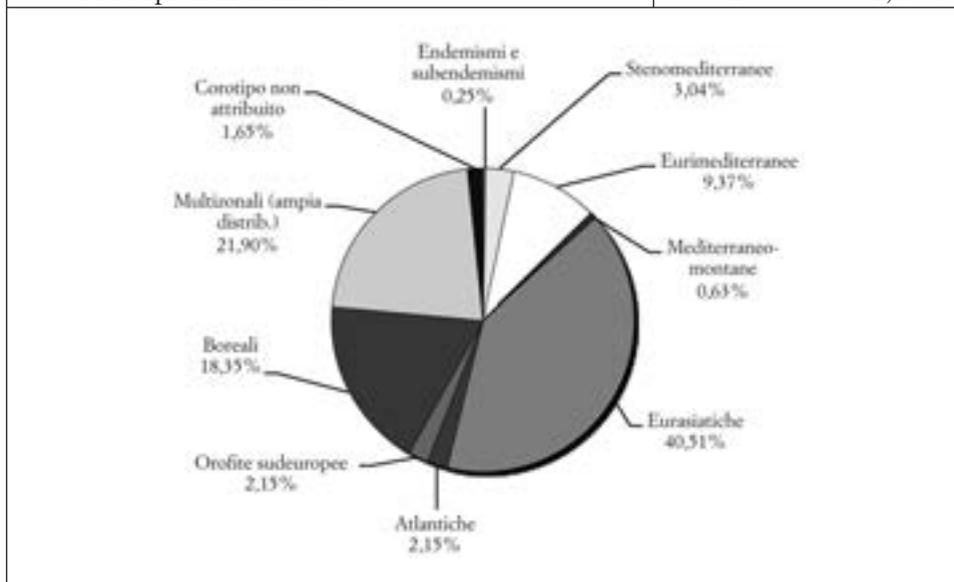


Fig. 9 - Rappresentazione delle consistenze numerico-percentuali dei corotipi di cui alle specie presenti nel territorio in esame.

nantropiche, infiltrandosi spesso però anche nella fascia boschiva. A tale influenza di lungo periodo, ma in progressivo, tumultuoso incremento, si aggiunga la già menzionata attività disseminatrice del Tanaro e della Stura, che provenendo dalla catena alpina, attraversano vasti territori prima di lambire la zona in esame, intervenendo sulla compagine floristica ad essi contigua, ma non solo.

Il terzo gruppo per consistenza è rappresentato dalle «specie boreali» o comunque nordiche che, per via delle località di provenienza, debbono essere considerate di clima freddo o temperato freddo e che rappresentano il

18,35% del totale; di esse il 43,45% è ascrivibile alla sottodivisione delle Circumboreali ed il 27,58% a quella delle Eurosiberiane. All'interno di questo corotipo possono essere collocate anche le entità francamente micraterme (vedasi oltre) qui migrate dalla catena alpina al tempo delle glaciazioni e che si rinvergono nei già detti microclimi freschi degli impluvi e delle profonde vallette che drenano il territorio.

Alquanto consistente poi anche il gruppo corologico delle «eurimediterranee» (9,37%), ossia delle specie incentrate sulle coste del Mediterraneo, ma che comprende altresì più a nord l'areale della vite, al quale anche il territorio in esame appartiene. Si tratta di una flora che rivela ancora una decisa influenza del clima marino, per sua natura temperato, e a cui è lecito accostare, pur sempre di provenienza costiera marina, il 3,04% delle «stenomediterranee», ovvero delle specie dell'areale dell'ulivo e il ben più modesto 0,63% delle «mediterraneo montane» di provenienza ligure. Esse totalizzano globalmente una percentuale del 13,04% che rappresenta un indice climatico in apparente contraddizione col corotipo che precede ma che è giustificato dalle temperie climatico-ambientali disomogenee e spesso opposte che caratterizzano la zona. Ciò ben rappresenta inoltre la pur parziale «contaminazione» qui esercitata dalle flore presenti nei contigui settori delle Langhe e del Roero facenti parte del Distretto botanico Monferrino-Langhiano, ossia di quella regione in cui la presenza sempre più attiva di specie mediterranee viene ad interferire e a compenetrarsi con la già menzionata flora di clima più freddo, in zona rappresentata altresì dal 2,15% delle «orofite sudeuropee». Di modesto rilievo, poi, il 2,15% delle «atlantiche» di provenienza meridionale che trovano nei rilievi dell'Appennino Ligure un grave ostacolo alla loro penetrazione in Piemonte. Del tutto irrilevante, come in tutta la Pianura Padana, la presenza (0,25%) delle specie ascrivibili agli «endemismi e subendemismi».

Di tutta evidenza poi la stretta analogia intercorrente fra i dati di cui sopra e quelli relativi alla Rocca del Campione (Rota & Olivero, 2011), ai quali si è fatto qui parziale riferimento. Essa, anche se situata nelle Langhe, appartiene pur sempre al territorio del comune di Cherasco, dista poco più di un km dalla zona in esame e fa registrare fra i corotipi maggiori colà rappresentati una percentuale pressoché identica delle «specie del continente euroasiatico» (40,70%), delle «boreali» (18,31%), delle «eurimediterranee» (9,88%) e assai prossima delle «multizonali» (25,00%).

### *Spettro degli ambienti preferenziali*

Dall'esame dei prospetti che seguono, inerenti il conteggio e la rappresentazione grafica e percentuale della dislocazione preferenziale delle spe-

cie ricomprese nella zona in esame, e di cui a lato di ciascuna entità dell'elenco floristico, traiamo le considerazioni che seguono (fig. 10).

La massima parte delle specie rilevate nella zona in esame risulta aver colonizzato in pari misura gli erbosi (17,60%) e le superfici boscate (17,47%); tuttavia, se si considera che le piante perenni e legnose, ossia le Fanerofite, sono proporzionalmente assai poco numerose (14,18% di tutte quelle rinvenute), è lecito concludere che la stragrande maggioranza delle entità presenti, incluse quelle del sottobosco, sia ascrivibile alla categoria delle piante erbacee. Le ritroviamo infatti massicciamente anche negli in-

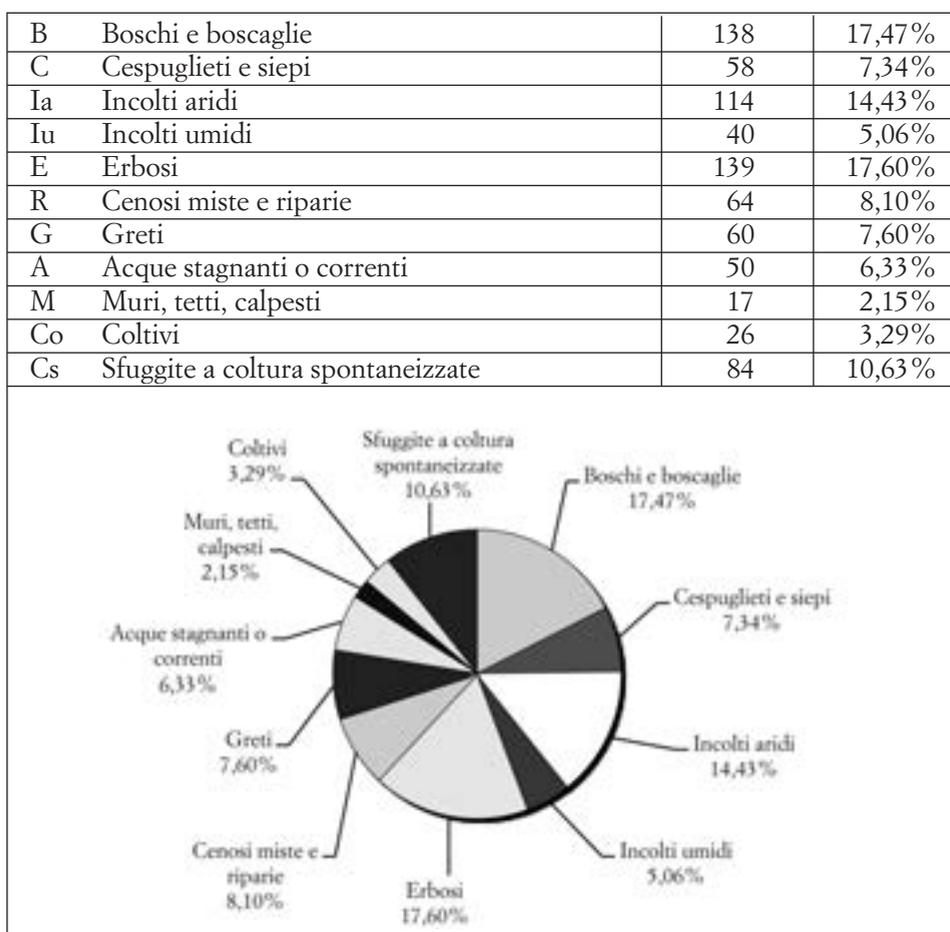


Fig. 10 - Rappresentazione delle consistenze numero-percentuali delle specie degli ambienti preferenziali presenti nel territorio in esame.

colti di ogni tipo (19,49%), nelle cenosi miste e riparie (8,10%) come nei greti (7,60 %), ed in minor misura nelle acque stagnanti o correnti (6,33%). Più consuete le entità presenti nei coltivi (3,29%) e scarse le specie dei muri, tetti e calpesti (2,15%). Il contingente delle entità alloctone sfuggite a coltura e spontaneizzate ammonta nella zona in esame al 10,63% del totale. Tale valore, assai qualificante anche ai fini della valutazione dell'impatto delle modificazioni ambientali connesse alle attività antropiche, risulta assai ingente e percentualmente superiore a quello del 9,6% stimato per l'intera regione piemontese (Abbà, 1979; Picco, 1998); tuttavia, nel caso specifico, tenuto presente che il sedime urbanizzato della città di Cherasco rappresenta sotto questo aspetto, quale sorgente d'irradiazione di nuove entità, una superficie proporzionalmente assai ingente e che il Tanaro e la Stura svolgono un ruolo certamente determinante, è lecito concludere che tale tipo di flora, ancorché percentualmente consistente, sia generalmente relegata e concentrata in ambiti affatto particolari. Ciò è ampiamente confermato anche dall'analisi delle località di ritrovamento.

#### *Spettro della flora microterma*

La flora della zona in esame è in gran parte soggetta a condizioni pedologico-ambientali fra loro assai difformi e a volte antitetiche: infatti, sebbene una quota consistente delle entità rilevate sia direttamente riconducibile a situazioni ecologiche connesse ai substrati edafici eminentemente xerici e quasi sempre sassosi, propri dei greti e delle adiacenze perialveali dei due maggiori corsi d'acqua, moltissime sono quelle che, al contrario, afferiscono agli impluvi e ai fondivalle delle numerose, profonde vallette di cui si è detto, ove si configura una temperie climatico-ambientale nettamente diversa e in cui è lecito ipotizzare una flora con esigenze opposte.

La presente indagine ha confermato la suddetta ipotesi e ha evidenziato che le specie in varia misura connotabili come microterme (Pignatti *et al.*, 2005; Negri, 1907) assommano complessivamente nella zona in esame a 254 entità, che rappresentano il 32,15% di tutte quelle rinvenute (fig. 11). Si tratta di una percentuale assai considerevole che prescinde in parte dalla collocazione geografica del sito nel suo insieme, ma che è strettamente legata alle già dette sue caratteristiche morfologico-ambientali.

Infatti, in questo tipo di flora, oltre alle entità di clima freddo originarie delle regioni continentali spesso montagnose dell'Eurasia, annoveriamo «a lato di specie caratteristiche della zona montana inferiore, delle quali frequentemente avviene la discesa al piano, altre forme prettamente montane od alpine il cui incontro in una zona inferiore non si verifica che ad opera di circostanze particolarmente favorevoli» (Negri, 1907). Queste, qualora

ci si attenga all'elenco floristico fornitoci dal predetto autore relativamente alla pianura torinese, a cui è lecito accostare per analogia anche la Pianura del Cuneese (Settore floristico 35) alla quale appartiene la zona in studio, assommano a 24 entità, pari al 3,04% di tutte quelle rinvenute e al 9,45% delle microterme presenti. Queste, stante la non eccessiva lontananza dalla catena alpina, all'origine delle vicende geoclimatiche antiche e recenti succedutesi nella zona in esame fin da quando anche il pianalto di Cherasco era spazzato dalle imponenti fiumane disseminatrici di tale provenienza, e dal Tanaro stesso prima della cattura (Sacco, 1884, 1917), possono essere quindi considerate in buona parte come veri e propri relitti glaciali di provenienza alpina. Fra esse citiamo, a titolo di esempio, *Asarum europaeum*, *Athyrium filix-foemina*, *Berberis vulgaris*, *Dryopteris dilatata*, *Filipendula ulmaria*, *Geum rivale*, *Impatiens noli-tangere*, *Lathraea squamaria* (fig. 12), *Lonicera xylosteum*, *Mercurialis perennis*, *Oxalis acetosella*, *Paris quadrifolia* (fig. 13), *Thalictrum aquilegifolium*, *Viola mirabilis*.

Tenuto conto della non estesissima superficie della zona in studio, ciò costituisce di per sé un ulteriore, rilevante elemento che, riferito a una quota proporzionalmente considerevole del patrimonio floristico della regione, ne comprova la già affermata biodiversità, quale risultato delle complesse dina-

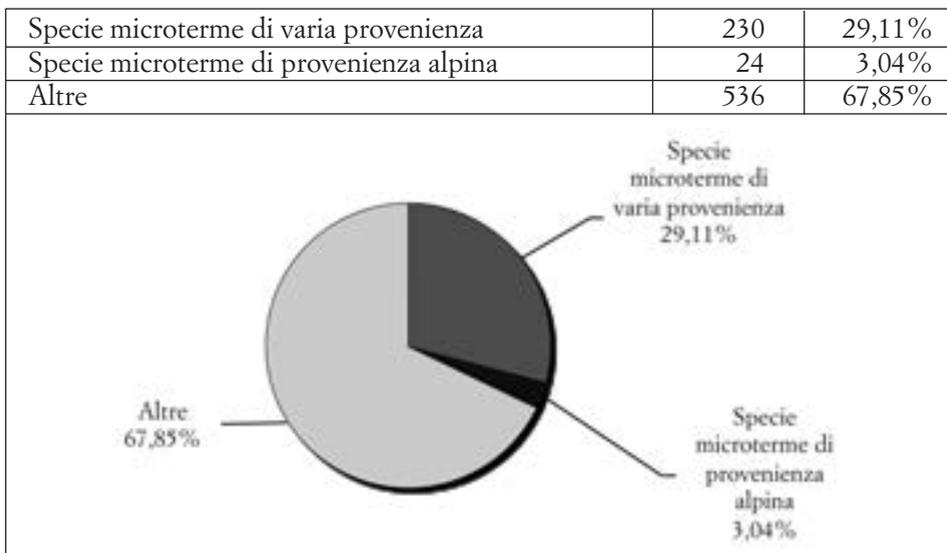


Fig. 11 - Rappresentazione delle consistenze numerico-percentuali delle specie microterme presenti nel territorio in esame.



Fig. 12 - *Lathraea squamaria*.



Fig. 13 - *Paris quadrifolia*.

niche migratorie succedutesi anche in questa zona durante il Quaternario.

Tutto quanto sopra enunciato sembrerebbe non concordare con l'assunto di Montacchini, riferito peraltro alle contigue Langhe (*in* Abbà, 1990), secondo il quale l'assoluta assenza in quel territorio delle specie di provenienza artico-alpina, nonché la totale irrilevanza di quelle endemiche dimostrerebbero la «netta separazione dai settori alpini e dalle loro vicende fitoclimatiche».

### CONSIDERAZIONI FINALI

Il complesso dei dati e delle notizie sin qui raccolti ha consentito di pervenire ad un panorama floristico-ambientale sufficientemente dettagliato e documentato. Pertanto è ora possibile formulare alcune considerazioni su taluni ulteriori aspetti della flora in esame.

La composizione e le caratteristiche vegetazionali del sito ricalcano ampiamente le peculiarità delle regioni piemontesi viciniori, quali l'Astigiano (Picco, 1998; Correggia, 2002), l'Alto Monferrato e Roero (Abbà, 1977; Rota & Cavallo, 2007) e, in certa misura, anche le Langhe (Abbà, 1990, 1995; Cavallo & Rota, 2011), ove, pur con alcune contenute fluttuazioni



Fig. 14 - Lo stagno di Cascina Geina colonizzato da *Trapa natans* e *Lemna minuta*.

percentuali, assistiamo costantemente all'assoluta predominanza degli stessi gruppi biologici e corologici. Le contiguità suddette comportano quindi assai modeste conseguenze sull'assetto floristico delle cenosi presenti che, seppure risentano l'influsso delle tipicità proprie delle flore anche diverse dei settori adiacenti a morfologia prevalentemente collinosa, non manifestano tuttavia con esse, quantomeno nelle opposte zone limitrofe ai confini, sostanziali differenze.

Si conferma la evidente ricchezza del panorama floristico scaturente dalla multiforme varietà dei microambienti presenti e dalle articolate dinamiche pedologico-ambientali in gioco, testimoniata altresì dalla contemporanea presenza di cenosi termoxerofile, più ristrette nelle zone elevate ma assai estese in contiguità alla Stura e al Tanaro, e di quelle riferibili alle specie montane microterme di origine glaciale che colonizzano tuttora il fondo dei solchi vallivi più freschi ed umidi.

Passando poi ad una ulteriore più specifica disamina della frequenza o della rilevanza di alcune delle entità presenti constatiamo quanto segue.

Delle specie numericamente più diffuse già si è detto nella descrizione delle più consuete fitocenosi. Risultano invece scarsamente presenti le Pinaceae e le Cupressaceae, qui rappresentate, allo stato spontaneo, esclusivamente da pochissimi individui di *Pinus sylvestris* e *Juniperus communis*, che pur risultano comunissimi nei settori floristici contigui delle Langhe e del Roero. Per quanto attiene al pino silvestre, essenza microterma montana ed anche alpina ad amplissima diffusione eurasiatica, ma con esigenze pedoclimatiche di tipo xerico ed eliofilo, constatiamo che, anziché come altrove nelle posizioni più elevate del territorio, si rinviene qui nelle bassure pianeggianti perialveali dotate delle suddette caratteristiche. Questo dato, pur in presenza di una rilevante quota di specie di provenienza alpina (3,04%), parrebbe confermare i connotati mediamente freschi ed igrofilo della restante compagine floristica. Alla natura subalcalina dei suoli sembra si possa invece ricondurre la virtuale assenza di *Calluna vulgaris*, non rinvenuta dagli scriventi ma segnalata da Abbà (1981) per due sole località. Del pari carenti le Orchidaceae, presenti con quattro specie soltanto, e del tutto povera la flora natante e riparia della massima parte dei numerosi stagni artificiali che costellano la regione e che appaiono spesso deprivati di vegetazione o che ospitano, salvo casi particolarmente interessanti di cui si dirà in seguito, entità comuni e banali.

Alcune specie dell'erbario Craveri, raccolte dallo scienziato braidese intorno al 1860, non sono più state confermate. Non rinvenute, altresì, entità altrove comuni o frequenti, come *Geranium sanguineum*, *Geranium dissectum*, *Lamium maculatum*, *Lilium croceum*, *Polypodium vulgare*, *Tulipa* spp.,

nonché *Aruncus dioicus*, invano assiduamente ricercato nelle vallette fresche particolarmente vocate dei rii e degli impluvi.

Fra le entità notevoli menzionate per il territorio in esame, registriamo in due località la interessante presenza di *Lemna minuta*. Nella stazione di Casc. Geina (fig. 14), essa compare, poi, quale unica rappresentante del suo genere, in associazione con vasti popolamenti di *Trapa natans* (fig. 15).

Un solo modesto individuo di *Asplenium septentrionale* (fig. 16) è stato rinvenuto nella zona indagata, assieme ad *A. ruta-muraria* e *A. trichomanes*. Nell'area in studio non sono note altre presenze della specie di cui si conoscono una sola stazione per il Roero e due per le adiacenti Langhe (Abbà, 1977, 1990, 1995).

Affatto inconsueto poi *Lilium martagon* (fig. 17), che è specie eminentemente eliofila, tipica dei boschi chiari e delle praterie montane, assente nel vicino Roero e rara nelle adiacenti Langhe, ove si rinviene comunque ad altitudini sempre superiori ai 500 m slm. Nonostante Pignatti *et al.* (2005) attribuiscono a questa entità valori termici di bioindicazione ad ampio spettro, è qui assai notevole soprattutto per la quota particolarmente depressa e per la configurazione spiccatamente nemorense dei due siti di ritrovamento, che paiono assumere funzioni protettive e mitigatrici di un clima complessivamente inidoneo perché troppo caldo, ma che raggruppano in pochi metri quadrati parecchie essenze nettamente microterme. Considerato che ulteriori attente ricerche effettuate nelle immediate adiacenze di entrambe le stazioni, ed anche altrove nei medesimi ambienti, hanno dato esito negativo, che il contesto ambientale è assimilabile ad una vera e propria nicchia ecologica, ma soprattutto che la posizione geografica indurrebbe a considerare tale insediamento come un elemento residuale di più ampi ed antichi popolamenti stabilitisi nella zona a seguito dell'espansione glaciale del Quaternario, non è da escludere che per il *L. martagon* di Cherasco possa trattarsi di una qualche forma di areale disgiunto: un'apposita indagine filogenetica verrà intrapresa in merito.

Di particolare interesse, ancora, il ritrovamento di *Lamiastrum galeobdolon* (fig. 18), nelle sue sottospecie *flavidum* e *montanum*. Le due entità convivono, a volte anche fra loro commiste e sempre in situazioni ecologiche d'impluvio nettamente microterme, sul fondo delle vallette boschive confluenti nei due maggiori corsi d'acqua del territorio. La sola stazione ad oggi nota per l'Italia in cui esse vengano a contatto è quella del Parco naturale regionale di Rocchetta Tanaro (Picco & Ravetti, 2000); quella di Cherasco può quindi essere considerata come un secondo ritrovamento. Particolarmente frequenti e abbondanti appaiono i popolamenti della subsp. *montanum* già segnalata da Abbà (1981) per la zona; altri sono stati rinve-



Fig. 15 - *Trapa natans*.



Fig. 16 - *Asplenium septentrionale*.

Fig. 17 - *Lilium martagon*.Fig. 18 - *Lamiastrum galeobdolon* subsp. *flavidum*.

nuti dagli scriventi. Gli esemplari si presentano comunque con lunghi stoloni, a volte radicanti ai nodi nei punti di contatto col suolo e sempre privi di verticilli florali.

Rammentiamo inoltre la interessante presenza, nelle acque dello stagno Roncaglia, di alcuni individui di *Utricularia australis* (fig. 19); specie rara, indicata come “vulnerabile” per il Piemonte (Conti *et al.*, 1997) e poco nota per i settori pianiziali della pianura del Cuneese, era peraltro già stata rinvenuta nella zona in esame «in una buca con acqua stagnante a monte del ponte e nei pressi della Stura» (Abbà, 1981).

Anche di *Eranthis hyemalis* è stata rinvenuta una sola stazione, composta di un solo individuo, nonostante questa specie risulti presente nel vicino Roero e assai frequente anche nel settore cheraschese delle adiacenti Langhe.

Tutte le fitocenosi della zona in esame vengono in varia misura inquinate dalla presenza di essenze alloctone più o meno invasive, spesso infe-

stanti, di recente o antica apparizione, molte delle quali ormai vengono spesso considerate come facenti parte integrante della flora del luogo.

Della *Robinia pseudoacacia* già si è detto, ma innumerevoli sono le specie, anche di recente comparsa, che qui si sono spontaneizzate od anche naturalizzate. Nella fascia boschiva degli impluvi e delle scarpate igrofile, che appare nel complesso ancora dotata di una certa naturalità compositiva, osserviamo così la sempre più invadente presenza di *Phytolacca americana*, di *Solidago gigantea* ecc., ma anche di *Juglans nigra*, *Platanus hybrida*, *Celtis australis*. Singolare poi nelle valli del Rio Crosio e del Rio Ghidone la presenza di alcuni consistenti popolamenti di *Phyllostachys viridiglaucescens*, certamente introdotti in passato per motivi utilitari e successivamente sfuggiti a coltura.

Questo fenomeno assume peraltro la sua massima espressione lungo i corsi d'acqua principali della zona in esame ove, essenzialmente a causa del costante apporto di semi e rizomi di provenienza alloctona fluitati dalla corrente durante le piene e le esondazioni e successivamente abbandonati, si è pervenuti ad un assetto vegetazionale alquanto eterogeneo che conduce spesso al degrado e all'aduggiamento della flora originaria presente. Rinveniamo così, frequentissimo nel greto, *Lycopersicon esculentum* e, abbondantissime sulle rive, *Ambrosia artemisiifolia*, *Helianthus tuberosus*, *Oenothera* spp., *Solidago gigantea* e l'esotica *Reynoutria japonica* che forma ormai estesi e foltissimi popolamenti nel greto e sulle rive del Tanaro e della Stura, mentre nella boscaglia perialveale osserviamo specie arboree riferibili ad *Ailanthus altissima*, *Acer negundo*, *Populus canadensis*, a specie volubili e rampicanti come *Lonicera japonica*, *Parthenocissus quinquefolia*, *Vitis* spp. e, recentissima e in tumultuosa espansione, *Sicyos angulatus*. Qua e là, lungo il Tanaro, anche *Impatiens glandulifera*, specie esotica rara che va incontro da qualche anno ad una rapida diffusione, e lungo la Stura la sua congenera *I. parviflora*.

Anche le coltivazioni, specialmente quelle orticole, situate generalmente presso le abitazioni, sono frequentemente soggette all'invasione di specie ornamentali sfuggite ai giardini; fra queste ultime citiamo, a titolo d'esempio, *Euphorbia lathyris*, mentre per le colture estensive in pieno campo, come quelle del granoturco, rammentiamo *Abutilon theophrasti*, specie asiatica altamente infestante di recentissima apparizione.

L'insieme delle nuove informazioni che precedono ci consente da ultimo di tentare un raffronto, ancorché sintetico, fra la compagine vegetazionale complessiva presente *in situ* fino a qualche decennio fa e quella che emerge dalla presente indagine.

Fatta eccezione per le specie alloctone, non molte né sostanziali sono le

modificazioni del tessuto floristico, sia spontaneo sia colturale, intervenute nel trentennio appena trascorso. Ciò è imputabile principalmente alle caratteristiche morfologiche stesse del territorio, ove la forte acclività di certi luoghi e la loro esposizione spesso non favorevole rendono sovente impossibile, o comunque disagiata e quindi non conveniente, qualsiasi tipo di coltivazione. Ciò anche e soprattutto nelle profonde e selvagge vallette di cui si è detto, ove assai modesti sono stati anche gli impianti di pioppi ad uso cartario che altrove, come in alcuni tratti della scarpata prospiciente il Tanaro, assieme ai nocioleti, hanno sostituito le precedenti colture viticole. A ciò si aggiunga un certo spopolamento delle campagne che, con la conseguente diminuzione della manodopera, ha scoraggiato l'ampliamento delle superfici a coltura già esistenti e quindi la sottrazione di nuovi spazi al bosco. Nessuna trasformazione di rilievo hanno subito poi i tradizionali assetti agrari dei fondi facenti capo alle grandi cascine ad ovest e a sud del capoluogo.

Un certo degrado è invece intervenuto sulla vegetazione del sottobosco, in particolare quella delle zone perialveali dei fondivalle, ove essenze spinose od infestanti quali *Robinia pseudoacacia*, *Rubus* spp. ecc., non più contenute dall'ormai cessato pascolamento itinerante degli animali domestici, hanno assunto un maggiore sviluppo, come pure quelle volubili afferenti a *Clematis vitalba*, *Hedera helix* ecc.

Il "bosco dell'Eremo", che Abbà (1981) aveva indicato come «una tipica testimonianza di quella che poteva essere, un tempo, la flora di quel territorio» ha subito invece un gravissimo degrado proprio a causa degli animali (caprini, ovini, asini) che, previa la totale recinzione, in gran copia vi sono stati introdotti e che hanno completamente distrutto il sottobosco.

La considerevole attività edificatoria degli ultimi decenni e la conseguente dilatazione della superficie urbanizzata hanno inoltre comportato, sul pianalto, una notevole contrazione delle tradizionali colture orticole più prossime al concentrico, mentre gli insediamenti industriali delle regioni Moglia Bianca e Moglia Nera, il casello della nuova autostrada, con annesso rotonde, strade di collegamento e ponte sulla Stura, hanno purtroppo completamente stravolto la morfologia di quelle zone e con essa il loro assetto vegetazionale.

In conclusione, da tutto quanto sopra illustrato emerge un quadro complessivo dal quale si evince come la vegetazione del settore del territorio comunale di Cherasco preso in esame, ancorché in larga misura riferibile alle colture agrarie, e quindi ad attività antropiche moderatamente invasive, riservi ancora tuttavia vaste estensioni in cui, stante la notevole eterogeneità morfologica e pedologica del sito, sopravvivono flore e fitocenosi



Fig. 19 - *Utricularia australis*.

spontanee, in gran parte naturaliformi, all'interno delle quali si rinvengono vere e proprie nicchie ecologiche che custodiscono entità notevoli, rare, o comunque meritevoli di tutela. A tal fine, accanto ad alcuni provvedimenti già assunti dal Comune di Cherasco in difesa di porzioni del suo territorio, non comprese peraltro nella zona in esame, è ora in corso un tentativo, purtroppo fortemente osteggiato dai coltivatori dei fondi coinvolti, finalizzato a far dichiarare l'intero comprensorio "Sito di Interesse Comunitario".

#### RINGRAZIAMENTI

Gli autori desiderano ringraziare tutti coloro che in ogni modo hanno collaborato alla realizzazione di questo lavoro. In particolare, Annalaura Pistarino per i preziosi suggerimenti e per la determinazione di alcune specie, Duilio Iamonic per la consulenza su talune *Lemnaceae*, Daniela Bouvet e Mauro Guolo per il contributo alla documentazione bibliografica e d'erbario, la Società Amici dei Musei di Bra per il concorso alle spese sostenute, Giuseppina Roera per l'elaborazione informatica dei dati, Eugenia Rota per la stesura in inglese dell'Abstract.

## BIBLIOGRAFIA

- ABBÀ G., 1977 – La flora del territorio alla sinistra del Tanaro tra Bra ed Asti e tra Alba e Pralormo. *Allionia*, vol. XXII: 221-277.
- ABBÀ G., 1979 – Flora esotica del Piemonte. Specie coltivate spontaneizzate e specie avventizie. *Atti Società Toscana di Scienze Naturali, Mem., Serie B*, 86: 263-302.
- ABBÀ G., 1981 – Contributo alla flora di Cherasco. *Alba Pompeia*, n.s., II (1): 55-69.
- ABBÀ G., 1982 – Il bosco del Merlino. *Rivista Piemontese di Storia Naturale*, 3: 71-75.
- ABBÀ G., 1990 – La flora delle Langhe. *Amici del Museo "F. Eusebio"*, Alba: 185 pp.
- ABBÀ G., 1995 – Aggiornamento della flora delle Langhe. *Alba Pompeia*, n.s., 16/II: 17-29.
- AIMASSI G., MARENGO A. (a cura di), 1983 – Progetto Tanaro: un fiume per tutti. *Associazione Italia Nostra*: 48 pp.
- CAVALLO O., ROTA F., 2011 – Nuovi dati sulla flora delle Langhe. *Alba Pompeia*, n.s., XXX/I (2009): 41-72.
- CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1997 – Liste rosse regionali delle piante d'Italia. WWF, Società Botanica Italiana, Camerino.
- CORREGGIA F., 2002 – Flora vascolare del settore nord-occidentale della provincia di Asti (Piemonte, Italia N-W). *Rivista Piemontese di Storia Naturale*, 23: 3-92.
- CORTEMIGLIA G.C., 1999 – Serie climatiche ultracentenarie. Collana «Studi climatologici in Piemonte», vol. 3, Regione Piemonte - Università degli Studi di Torino, Torino: 92 pp.
- FIORI A., 1929 – Nuova flora analitica d'Italia. Edagricole, Bologna.
- IAMONICO D., ROTA F., IBERITE M., PISTARINO A., 2012 – Sulla presenza di alcune specie del genere *Lemna* L. (Araceae) in Piemonte (Italia Settentrionale). *Rivista Piemontese di Storia Naturale*, 33: 3-11.
- MONTACCHINI F., FORNERIS G., 1980 – Studio del popolamento vegetale del Piemonte sulla base dei dati dell'*Herbarium pedemontanum*. *Atti del Congresso dell'Associazione Nazionale dei Musei Scientifici, Torino, 1978*: 103-115.
- NEGRI G., 1907 – Le stazioni di piante microterme della panura torinese. *Congresso dei naturalisti italiani, Società Italiana di Scienze Naturali*: 27 pp.
- PICCO F., 1998 – La flora di Valmanera. Provincia di Asti, Assessorato all'ambiente. Ed. Il Tipografo, Buttigliera d'Asti, 207 pp.
- PICCO F., RAVETTI F., 2000 – Flora vascolare del Parco Naturale Regionale di Rocchetta Tanaro (Provincia di Asti, Piemonte). *Rivista Piemontese di Storia Naturale*, 21: 19-85.
- PIGNATTI S., 1982 – Flora d'Italia. Edagricole, Bologna: 3 voll.
- PIGNATTI S., MENEGONI P., PIETROSANTI S., 2005 – Valori di bioindicazione delle piante vascolari della flora d'Italia. *Braun-Blanquetia*: 97 pp.
- PISTARINO A., FORNERIS G., FOSSA V., 1999 – Le collezioni di Giacinto Abbà. *Catalogo e note critiche delle raccolte botaniche in Piemonte (1965-1998)*. Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino: 2 voll., 340+839 pp.
- PISTARINO A., ROTA F., 2008 – Le "Peschiere" di Ceresole d'Alba (CN - SIC IT 1110051): note floristiche e storiche. *Rivista Piemontese di Storia Naturale*, 28: 61-101.
- ROTA F., CAVALLO O., 2007 – Nuovi dati sulla flora del territorio alla sinistra del Tanaro fra Alto Monferrato e Roero. *Alba Pompeia*, n.s. XXVI/I: 5-55.

- ROTA F., CAVALLO O., 2011 – Nota floristica piemontese n. 377. *Lilium martagon* L. (Liliaceae) in Selvaggi A., Pascale M., Pascal R. (eds.) - Note floristiche piemontesi n. 309-392. Rivista Piemontese di Storia Naturale, 32: 400.
- ROTA F., OLIVERO G., 2011 – La flora vascolare spontanea della “Rocca del Campione” (Cherasco - Piemonte) e segnalazione di *Vinca minor* L. var. *atropurpurea* Sweet. Rivista Piemontese di Storia Naturale, 32: 55-101.
- SACCO F., 1884 – L’alta Valle Padana durante l’epoca delle terrazze. Atti Regia Accademia delle Scienze, Torino, XIX: 795-816.
- SACCO F., 1917 – L’evoluzione del fiume Tanaro durante l’era quaternaria. Atti Società Italiana di Scienze Naturali, vol. LXI: 10-54.
- SCURTI F., 1940 – Studio chimico agrario dei terreni Italiani - Piemonte. Loggia & C., Torino: 3 voll.
- SOLDANO A., 1983 – Per una migliore conoscenza del genere *Oenothera* L., subgenere *Oenothera*, in Italia. II. Descrizione di due nuove specie presenti nella pianura Padana occidentale (Dicotiledoneae, Onagraceae). Rivista Piemontese di Storia Naturale, 4: 127-135.
- SOLDANO A., 1993 – Il genere *Oenothera* L., subsect. *Oenothera*, in Italia (Onagraceae). Natura bresciana, 28: 85-116.
- ZANGHERI P., 1976 – Flora italica. Cedam, Padova: 2 voll.