

ADRIANO SOLDANO *

LA FLORA DI VERCELLI DI VINCENZO CESATI

SUMMARY - *The Vercelli Flora by Vincenzo Cesati.*

Between 1848 and 1867 the famous botanist Cesati explored accurately the Vercelli territory. From his diaries the author has derived a Flora of 713 entities. The relations with the actual floristic aspects are analyzed; some original drawings by the same Cesati are for the first time produced and interesting passages from letters to Giuseppe Moris are reproduced.

RIASSUNTO - Nel ventennio in cui risiedette a Vercelli (1848-1867), l'illustre botanico Vincenzo Cesati esplorò accuratamente il territorio di quella città. Dai suoi diari di erborizzazione l'autore ha ricavato una Flora dalla notevole consistenza: 713 fra specie e sottospecie di Fanerogame e Pteridofite. Molte di esse non sono però oggi più reperibili; 20 non erano state finora indicate per la Provincia di Vercelli. *Cardaminopsis arenosa* (L.) Hayek, riportata erroneamente, è esclusa dall'intera Flora del Piemonte.

Vengono riprodotti disegni inediti di piante, opera dello stesso Cesati, e sono riportati interessanti brani di corrispondenza, tratti dal suo carteggio con Giuseppe Moris.

1. INTRODUZIONE

In un recente studio apparso su una rivista storica locale (Soldano, 1985) fornivo una messa a punto dell'esplorazione botanica della provincia di Vercelli da parte di Vincenzo Cesati, relativamente al ventennio (1848-1867) in cui l'illustre scienziato milanese risiedette nel capoluogo sulla Sesia. Colà mettevo in evidenza come proprio gli immediati dintorni di Vercelli fossero stati maggiormente studiati e che ne risultava una Flora ammontante ad oltre 700 specie fra Fanerogame e Pteridofite.

In un contributo apparso qualche anno prima che lasciasse Vercelli per Napoli (Cesati, 1863), il barone milanese aveva indicato solo 189 entità per quella stessa zona, tralasciando, chiaramente, le meno significative, ma anche alcune altre la cui importanza non era forse stata valutata appieno da Cesati, stante anche la ancora imperfetta conoscenza della corologia di molte specie su scala nazionale od anche solo regionale: diverse entità da lui raccolte non erano state a tutt'oggi mai segna-

* Dipartimento di Biologia Ambientale, sez. botanica, Siena - Indirizzo per la corrispondenza: Vercelli - Largo Brigata Cagliari, 6.

late in provincia di Vercelli. Altre specie acquisiscono attualmente una maggiore rilevanza alla luce delle notevoli modificazioni subite dall'ambiente nei 120-140 anni trascorsi; infine il ricco elenco floristico mostra di comprendere totalmente o quasi le specie che allora si potevano osservare a Vercelli, anche se Cesati non aveva l'intenzione esplicita di produrre una « Flora ».

Per tutte queste motivazioni ritengo sia il caso di pubblicare quella lista.

Rispetto a quanto apparso nel contributo citato all'inizio, mi soffermerò con maggior dettaglio sulle entità di un certo rilievo; inserirò un paio di disegni inediti¹ di piante, opera dello stesso Cesati; fornirò notizie, che prima non avevo a disposizione, ricavate dalla corrispondenza con Giuseppe Moris.²

2. IL PRIMO APPROCCIO COL TERRITORIO

Dalla corrispondenza anzidetta risulta che Cesati non era molto soddisfatto di quanto la nuova residenza gli andava offrendo dal punto di vista della ricerca botanica.

Nella lettera che scrisse a Moris il 1° luglio 1849 (colmando una pausa di cinque anni nel loro rapporto epistolare³) dice che le sponde della Sesia, il fiume che attraversa Vercelli, gli hanno procurato di rilevante solo l'*Oxymitra pyramidata*, un'epatica,⁴ la *Tillaea muscosa* e la *Veronica aciniifolia*, e conclude « ... ma da quei lidi ed argini in fuori, vae mihi!, che desolante monotonia... » riferendosi alla scarsità del manto boschivo.

Ritorna egli sull'argomento nella lettera del 22 agosto dello stesso anno ove ad un certo punto così si esprime: « ... le esplorazioni botaniche sono penose per il sole che ovunque percuote: oltre Sesia vi sono dei campioni di terreno boschivo, ma — aggiunge — sonvi pure i tedeschi... ». Queste ultime parole non stanno a significare che i tedeschi, cioè gli austriaci vincitori sui Piemontesi nella battaglia di Novara del 23 marzo 1849 e quindi spintisi verso il Vercellese, impedivano ad un botanico di erborizzare, ma lo avrebbero impedito a *quel botanico*, cioè Cesati, che un anno prima aveva abbracciato la causa anti-austriaca (Soldano, 1985: 99) nei moti lombardi preparatori della Prima Guerra di Indipendenza Italiana.⁵ La conclusione di quella stessa lettera è però al positivo: « ... furono

¹ Conservati nel mazzo 144 del Fondo « Arborio Mella » presso l'Archivio di Stato di Vercelli. Il Fondo Mella è quello che ha permesso in maggior misura di ricostruire l'attività scientifica di Vincenzo Cesati (Soldano, 1985).

² In possesso della Biblioteca del Dipartimento di Biologia Vegetale dell'Università di Torino.

³ Risalente all'epoca del Congresso degli Scienziati dell'estate 1844 a Milano (Soldano, 1986 b).

⁴ Come nei precedenti contributi su Cesati, tratterò anche qui solo della flora vascolare.

⁵ Qualche rigo prima, in quella stessa lettera, aveva fatto presente a Moris che riteneva una trappola (parola sua) il bando che il Maresciallo Radetzki, governatore del Lombardo-Veneto, aveva fatto apporre (il 12 agosto) e nel quale veniva dichiarato che era concessa l'amnistia a coloro che, coinvolti nei moti dell'anno prima, avrebbero fatto ritorno nei luoghi di origine (Massagrande, 1982).

gradite apparizioni l'*Althaea taurinensis*, *Linum rhodiola*, *Scirpus atropurpureus* (Retz) e *Nasturtium pyrenaicum...* ».

Nel foglio del 24 ottobre vi è decisamente maggiore entusiasmo; ne sono motivo le molte interessanti scoperte sulle rive della Sesia di fine estate-inizio autunno: le varie specie nuove o molto rare per l'« Insubria »,⁶ fra cui spiccano *Fimbristylis squarrosa* Vahl ed una *Cuscuta* sulla quale si sofferma ampiamente e che pensa, a ragione,⁷ possa essere una novità in assoluto per la Scienza. Ma tre settimane dopo (lettera del 14 novembre 1849), in relazione alla ricerca concernente la Crittogame, Cesati evidenzia ancora che « ... li scarsi campioni di suolo boschivo... » al di là della Sesia, ospitano soltanto « Pioppi, Salici, Robinie; rarissima la Quercia [già allora!], e l'Ontano; qualche Olmo poi amen! ».

Nel corso del successivo 1850 Cesati otterrà l'incarico di insegnante di Storia Naturale nelle Scuole Superiori e svolgerà carriera scolastica fino al 1867, quando, vinto il concorso per Direttore dell'Orto Botanico di Napoli, lascerà Vercelli. Più volte in quei 18 anni di ulteriore permanenza in Piemonte egli avrà modo di mettere da parte quel prevalente pessimismo del suo primo soggiorno nel capoluogo subalpino. I dintorni della stessa Vercelli e le puntate nel Biellese gli forniranno svariati motivi di soddisfazione (Soldano, 1985), sia nel campo delle piante vascolari che nelle Crittogame, e lo scriverà anche (Cesati, 1861).⁸

3. I LUOGHI

Nella fig. 1 sono indicate le località ove Cesati erborizzò. Rientrano tutte nella cerchia dell'odierno Comune di Vercelli.⁹ Il botanico milanese non si recò mai nei settori più a monte (cascina Bianca, Valgarone ecc.) e più ad oriente (cascina Boarone, « sotto la Brarola ») a lato della sponda sinistra della Sesia.

Di rilevante, a confronto con oggi, riguardo alle vie di comunicazione, è la mancanza del ponte stradale sulla Sesia di fronte ai sobborghi meridionali della città; le linee ferrate furono poste nel 1855-56, 6-7 anni dopo l'inizio delle escursioni del barone milanese.

⁶ La regione fra la Sesia e l'Adige, a Nord del Po, della cui Flora Cesati si era occupato più volte in precedenza (Cesati, 1844; 1848).

⁷ Trattasi della futura *Cuscuta cesatiana* che Bertoloni (1850) descriverà di lì a poco.

⁸ Mettendo tra l'altro in risalto che egli era « capitato » in luoghi che « né pei tempi più addietro, né ad epoca recente avevano trovato chi li giudicasse territorio meritevole d'investigazione » a tutto vantaggio di chi poteva iniziarvi la ricerca scientifica.

⁹ In una sola occasione Cesati erborizzò vicino a Vercelli, ma fuori dei confini comunali: a Caresanablot (maggio 1855). Altre escursioni più lontane nella pianura vercellese egli le effettuò a Santhià ed a Oldenico (Soldano, 1985, p. 120 e 129-130).

4. ELENCO DELLE SPECIE

La lista che segue è stata essenzialmente ricavata da quanto annotato nei diari da Cesati; in casi di specie «dubbe» mi sono avvalso del materiale conservato nel grande erbario del botanico milanese (in Roma, RO!).¹⁰ Ho consul-

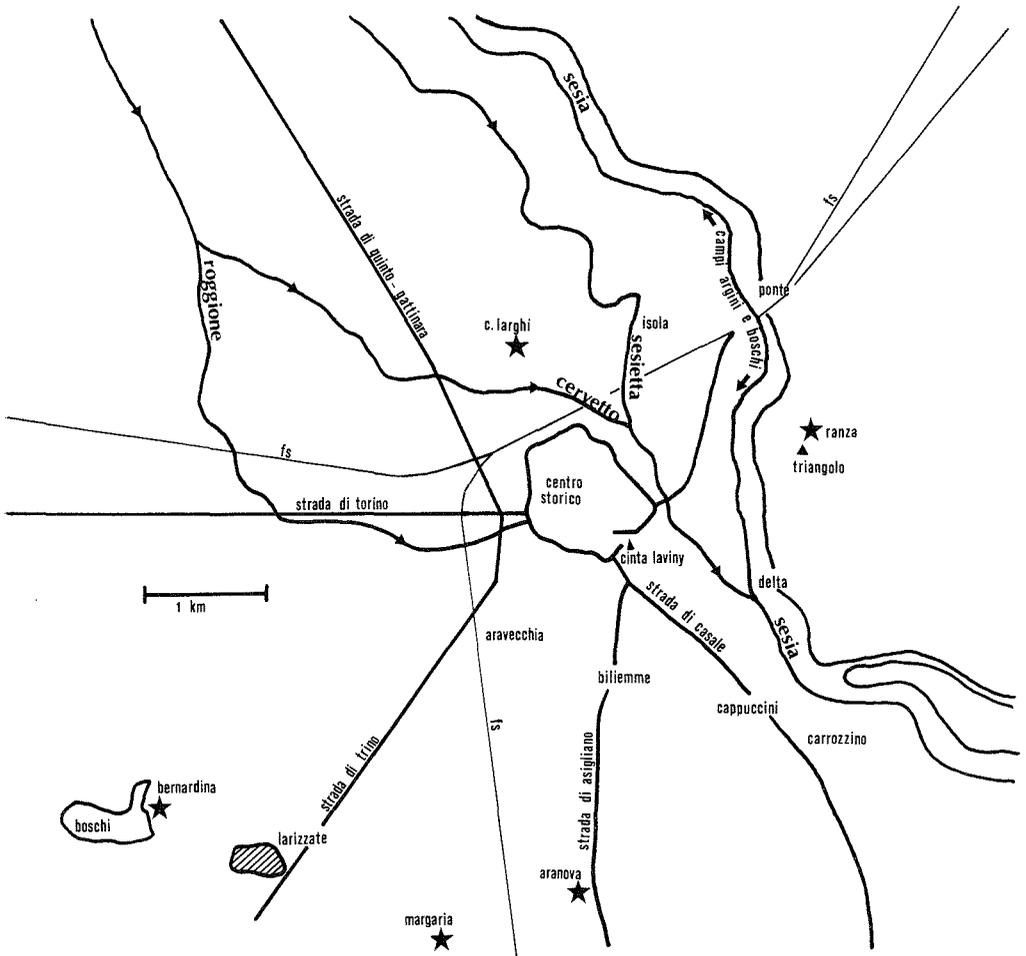


Fig. 1 - Cartina del territorio di Vercelli con l'indicazione dei luoghi ove Cesati erborizzò fra il 1848 ed il 1867. Con la stella sono indicate le cascine; «fs» sta per la strada ferrata. L'indicazione posta nei diari, alla data 21/25-7-1849, «*Fontanile a metà strada fra S. Andrea e Sesia Superiore*» dovrebbe riferirsi al Canale *Sesietta*, all'incirca nel tratto ove esso è trascritto sulla cartina.

¹⁰ Non ho incluso nell'elenco le seguenti specie, cui non corrispondono riscontri in RO, la cui presenza a Vercelli è inattendibile: *Scleranthus marginatus* (entità meridionale), *Silene*

tato altre raccolte nel corso della preparazione di precedenti contributi (Soldano, 1983; Soldano & Banfi, 1985) e lo stesso vale per quanto indicato circa il materiale di Torino (TO!) e del Gabinetto di Storia Naturale dell'Istituto Tecnico Cavour di Vercelli (VC!).

Nei casi in cui una specie è trascritta più volte nei diari, ma per lo stesso luogo, ho preso in considerazione la data anteriore.

La nomenclatura segue Pignatti (1982), in qualche caso *Flora Europaea* (Tutin et al., 1964-1980, «F. E.») od autori che sono citati immediatamente dopo il binomio. Il segno * significa che la specie non era stata indicata da Cesati nel suo contributo pubblicato, e quando nei diari — o sugli exsiccata — è riportato un sinonimo differente dal nome oggi in uso, esso è trascritto, tra parentesi, preceduto da «sub», immediatamente dopo quel nome. Tra parentesi quadre sono infine riportate alcune informazioni, frutto di osservazioni personali condotte nei medesimi luoghi da una quindicina d'anni a questa parte.

SELAGINELLACEAE

Selaginella helvetica (sub *Lycopodium b.*): oltre Sesia, 1/8-10-1849.

EQUISETACEAE

* *Equisetum arvense*: oltre Sesia, 4-4-1850.

* *Equisetum fluviatile* (sub *E. limosum*): ponte di Sesia, 15/19-7-1862.

* *Equisetum palustre*: oltre Sesia, 17-5-1865.

Equisetum ramosissimum: Isola, nelle siepi, 14-6-1865.

OPHIOGLOSSACEAE

Ophioglossum vulgatum: Triangolo oltre Sesia, 22-5-1862, RO!

HYPOLEPIDACEAE

Pteridium aquilinum (sub *Pteris a.*): ad *Sessitem*, 2-7-1854.

THELYPTERIDACEAE

* *Phegopteris connectilis*, cfr. Ferrarini et al. 1986 (sub *Polypodium phegopteris*): oltre Sesia, 1/8-10-1849. [La distruzione del bosco ha senz'altro portato alla scomparsa di questa felce, ormai rarissima (Pignatti, 1982) in tutta la Pianura Padana].

ATHYRIACEAE

* *Athyrium filix-foemina* (sub *Aspidium f.-f.*): oltre Sesia, 1/8-10-1849.

Matteuccia struthiopteris (sub *Struthiopteris germanica*): boschi verso Sesia, 15-5-1849. [Anche per la sponda più prossima al centro abitato valgono le considerazioni di sopra; ho però

alpestris (specie delle Alpi Orientali), *Euphorbia epithymoides* (elemento dell'Europa centro-orientale, assente dall'Italia), *Muscari botryoides* (L.) Miller (specie assente dall'Italia Boreale) e *Carex cespitosa* L. (specie rarissima in Italia).

osservato questa specie, in discreta quantità, oltre Sesia, ai lati di una lama, recisa dalla costruenda autostrada, situata tra la cascina Boarone ed il corso del fiume. Sono luoghi ove Cesati non si recò].

MARSILEACEAE

Marsilea quadrifolia: fontanile lungo l'argine maestro per Gattinara, 6/10-7-1849.

CUPRESSACEAE

Juniperus communis: ad *Siccidam*, *trans flum.*, 18-4-1850; Cascina Ranza, 7-1-1865. [Scomparso. Già Cesati (p. 244) considerava il ginepro fortemente minacciato (« *fast ausgerottet* »)].

SALICACEAE

Salix alba: *arva*, 27-3-1850; boschi della Bernardina, 19-4-1855.

* *Salix caprea*: *trans Siccidam*, 12-4-1850; boschi della Bernardina, 19-4-1855.

* *Salix eleagnos* (sub *S. riparia*): campo di Marte, 15/30-9-1863. [Il luogo è oggi un parco per bambini, ma questa specie è presente qua e là sulle rive della Sesia].

Salix purpurea: *trans Siccidam*, 6-4-1850.

Salix triandra: *trans Siccidam*, 6-4-1850.

* *Populus alba*: Vercelli, 14-3-1854, RO! [Scomparso; è chiaramente esagerato, anche se riferito a venti anni fa, quanto Pomini (1967) riporta riguardo alla massiccia presenza di questo albero nella pianura vercellese].

Populus nigra: *trans Siccidam*, 9-3-1850.

BETULACEAE

* *Alnus glutinosa*: *trans Siccidam*, 6-3-1850.

* *Alnus incana*: boschi di Larizzate, 24-6-1858. [Quei boschi sono stati dissodati da molto tempo (Soldano, 1985); l'ontano bianco cresce però, in pochi esemplari, ai margini della lama presso la cascina Tiravacca, 1 km a monte del ponte ferroviario].

CORYLACEAE

* *Corylus avellana*: *per declivia camporum*, 28-2-1850.

FAGACEAE

* *Quercus robur*: *per arva*, 22-4-1850. [Già rarissima all'epoca (cfr. nota 1)].

ULMACEAE

* *Ulmus minor* (sub *U. campestris*): *per arva et agrorum margines*, 5-3-1850; alla Bernardina, 22-3-1854.

MORACEAE

* *Morus alba*: campi, 16/20-5-1849 (« Tardi assai spuntò la foglia dei gelsi, appena sul finire di questa quindicina; si spiegò alquanto le notti essendo fredde assai »).¹¹

¹¹ È questa la prima delle tante annotazioni fenologiche che Cesati riporta sui suoi diari.

CANNABACEAE

- * *Hulmus lupulus*: Sesia, 26/31-7-1849.
- * *Cannabis sativa*: Sesia, 26/31-7-1849. [Chiaramente esemplari sfuggiti a cultura e poi non più mantenuti; un'unica pianta ho osservato nell'estate 1982 nel tratto macerioso (lato via Dante) dell'ex ospedale].

URTICACEAE

- * *Urtica dioica*: Sesia, 20/31-8-1849.
- * *Urtica urens*: Sesia, 20/31-8-1849.
- * *Parietaria officinalis*: campi, 6/15-5-1849.

ARISTOLOCHIACEAE

- * *Aristolochia clematitis*: campi, 6/15-5-1849.
- * *Aristolochia pallida*: oltre Sesia, 26-4-1855.
- Aristolochia rotunda*: oltre Sesia, 20/31-8-1849.

POLYGONACEAE

- * *Polygonum aviculare*: campi, 11/15-6-1849.
- * *Polygonum hydropiper*: campi, 11/15-6-1849.
- * *Polygonum lapathifolium* (sub *P. nodosum*): campi, 1/10-10-1849.
- * *Polygonum minus*: Sesia oltre il ponte, 21/25-7-1849.
- * *Fallopia convolvulus* (sub *Polygonum c.*): campi, 16/20-6-1849.
- * *Fagopyrum esculentum* (sub *Polygonum fagopyrum*): Sesia, 20/31-8-1849. [Scomparso].
- * *Rumex acetosa*: alla Sesia, 13-4-1849.
- * *Rumex acetosella*: alla Sesia, 13-4-1849.
- * *Rumex conglomeratus* (sub *R. acutus*): campi, 11/15-6-1849.
- * *Rumex crispus*: Sesia, 10-6-1861.
- * *Rumex pratensis*: campi, 1/10-9-1849. [Trattasi dell'ibrido fra *R. crispus* e *R. obtusifolius*].
- * *Rumex pulcher*: Sesia, 10-6-1861. [La prima raccolta di questa specie inedita per la provincia fu effettuata dallo stesso Cesati a Santhià 4 anni prima].

CHENOPODIACEAE

- Polycnemum arvense*: stradale di Casale, 16/20-7-1849; Sesia, 20/31-8-1849; cascina Ranza, 25-10-1862. [Scomparso].
- * *Chenopodium album*: Sesia, 11/15-7-1849.
- Chenopodium ambrosioides*: stradale di Casale, 16/20-7-1849.
- Chenopodium botrys*: Sesia, 11/15-7-1849.
- * *Chenopodium hybridum*: campi, 2-8-1850. RO! [Questa specie non era mai stata indicata per la provincia di Vercelli].
- * *Chenopodium polyspermum*: oltre Sesia, 20/31-8-1849.
- * *Chenopodium vulvaria*: cascina Ranza, 21-7-1861.

AMARANTHACEAE

- * *Amaranthus deflexus* (sub *A. prostratus*): oltre Sesia, 21/30-9-1849.
- * *Amaranthus graecizans* (sub *A. sylvestris*): Cappuccini Vecchi, 27-7-1854.
- * *Amaranthus lividus* (sub *A. blitum*): campi, 26/30-6-1849.
- * *Amaranthus retroflexus*: campi, 16/20-7-1849.

PHYTOLACCACEAE

- * *Phytolacca americana* (sub *Ph. decandra*): Sesia, 26/30-6-1849.

PORTULACACEAE

* *Portulaca oleracea*: campi 26/30-6-1849.

Montia fontana subsp. *chondrosperma* (sub *M.f.* β *minor*): argini di Sesia, 2/5-5-1848; cascina Aranova, 2-5-1855.

CARYOPHYLLACEAE

* *Arenaria serpyllifolia*: alla Sesia, argini e bassi fondi, 28-4-1849; cascina Ranza («Lanza»¹²), 25-6-1857.

* *Moebria trinervia*: campi, 11/15-7-1849; oltre Sesia, 3-5-1862.

Minuartia hybrida [sub *Arenaria* (et *Alsine*) *tenuifolia* var. *viscidula*]: alla Sesia, argini e bassi fondi, 28-4-1849.

* *Stellaria graminea* (su *S. graminifolia*?): Sesia, 11/15-6-1849.

* *Stellaria media* (sub *Alsine m.*): ad *dextram Siccidae*, 28-2-1850; alla Bernardina, 22-3-1854.

* *Stellaria nemorum*: *arva*, 20-4-1850.

* *Stellaria uliginosa*: oltre Sesia, 3-5-1862. [Di rilievo è la quota (130 m) molto bassa del popolamento per questa specie tipicamente montana; ma il reperto cesatiano ha almeno un altro riscontro per le rive della Sesia nella piana vercellese: la sponda sinistra presso la località Devesio, 10 km a N di Vercelli, nel Parco della Lame del Sesia (Soldano & Badino, studio in corso)].

Holosteum umbellatum: *Vallo Siccidae*, 26-3-1850. [È la sola indicazione per la provincia].

* *Cerastium brachypetalum*: alla Sesia, 17/18-4-1855. [La prima segnalazione di questa specie in provincia di Vercelli è recentissima (Soldano & Badino in Marucchi & Oddone, 1986: 22)].

* *Cerastium glomeratum*: alla Sesia, 17/18-4-1855.

* *Cerastium glutinosum*: oltre Sesia, 9-4-1859.

* *Cerastium holosteoides* subsp. *triviale* (sub *C. triviale*): Vercelli, 10-4-1849; boschi della Bernardina, 19-4-1855.

Cerastium ligusticum (sub *C. campanulatum*): Vercelli, 10-4-1849. [Tra le carte del mazzo 144 del Fondo Arborio Mella c'è un disegno, inedito, di questa specie (fig. 2); è di mano di Cesati, la cui abilità nel riprodurre vegetali era nota già da tempo (Soldano 1986b: 145)].

Cerastium semidecandrum: *Vallo Siccidae*, 29-3-1850.

Moenchia mantica (sub *Cerastium m.*): Sesia argini, 6/15-5-1849. [Scomparsa].

Myosoton aquaticum (sub *Cerastium a.*): campi, 6/15-5-1849.

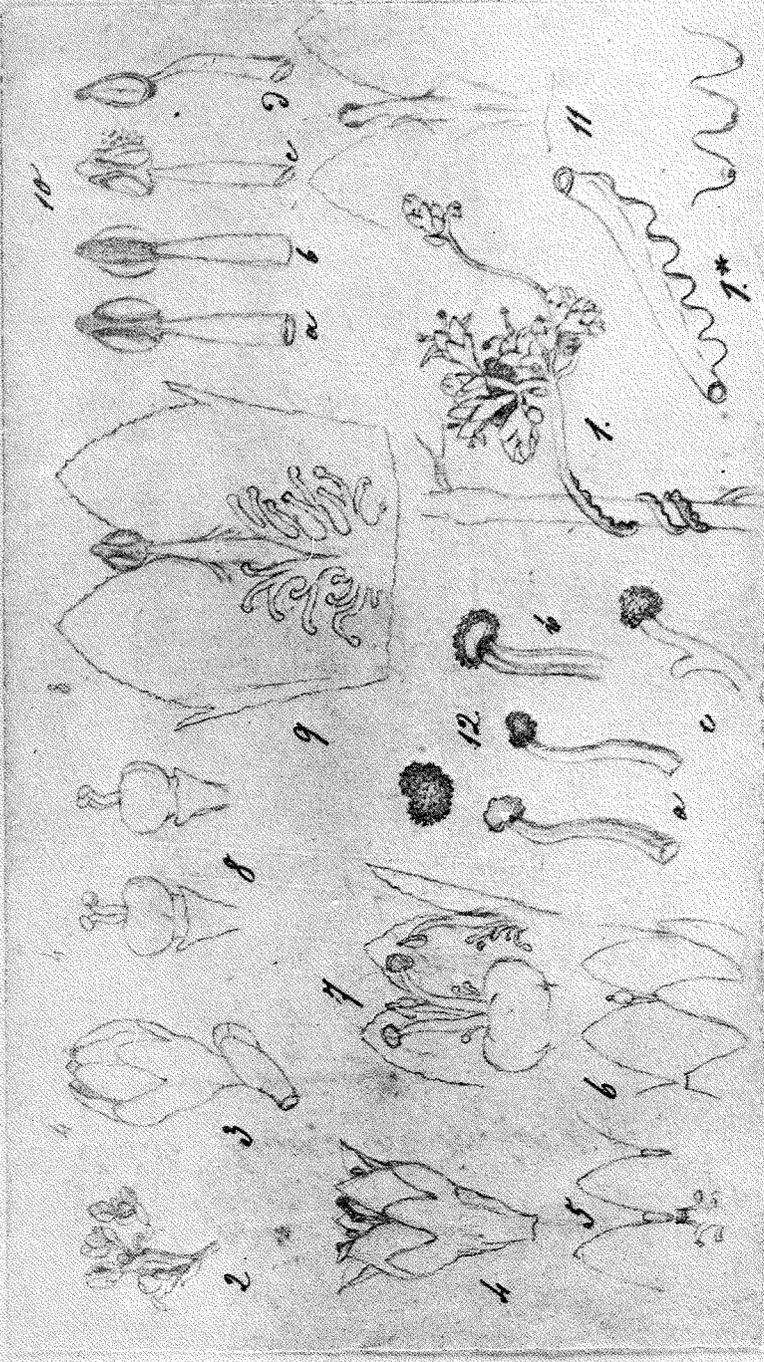
* *Sagina apetala*: alla Sesia, argini e bassifondi, 28-4-1849; strada di Casale, 7-6-1861.

* *Sagina subulata* (sub *Spergula s.*): boschi di Sesia, 4-7-1850. [Come già riferito (Soldano, 1985: 103) questa rara specie non era indicata per il Piemonte, regione per la quale esistono in effetti altri reperti].¹³

¹² Sull'erroneo utilizzo di «cascina Lanza» anziché Ranza cfr. Soldano, 1985, p. 107.

¹³ Oldenico (prov. di Vercelli), maggio 1864 (Soldano, 1985, fig. a pag. 121), Alba, Leynì ecc. (TO!). Si tratta di tipici esemplari con foglie a lunga resta e calice evidentemente glandoloso.

Fig. 2 - *Cerastium ligusticum* Viv. (= *C. campanulatum* Viv.) da Vercelli, primavera 1849. Non ci sono giunte le didascalie dei numeri apposti accanto alle figure, ma si osserva che: 1-2) Infiorescenza; 3 e 5) Petali; 4) Sepalo; 6) Cassula in formazione; 7) Stami; 8) Pistillo prima dell'antesi; 9) Pistillo dopo l'antesi; 10) Ovario appena dopo l'antesi; 11) Ovario più maturo; 12) Giovani semi; 13) Semi maturi; 14) Cassule. Dimensione originale 12,5 x 9,5 cm. (Autorizzazione alla riproduzione n. 961 del 27-4-1987 dell'Archivio di Stato di Vercelli).



- * *Scleranthus annuus*: alla Sesia, 13-4-1849.
- * *Scleranthus perennis*: argini di Sesia, 16/20-5-1849.
- * *Herniaria glabra*: alla Sesia, 16-4-1849.
- * *Herniaria hirsuta*: alla Sesia, 16-4-1849.
- * *Polycarpon tetraphyllum*: verso Casale, 20/31-8-1849; Cappuccini Vecchi, 27-7-1854. [Questa specie era indicata finora in provincia (Pomini, 1967) solo per i selciati di Varallo, in Valsesia. In quel medesimo « habitat » *Polycarpon tetraphyllum* è presente anche nel centro urbano di Vercelli, nei pressi della stazione delle auto pubbliche e verso la metà di via Pietro Micca].
- Spergula arvensis* (sub *S. vulgaris*): campi, 6/10-7-1849; « cascina Lanza », 25-6-1857 (sub *Sagina a.*).
- Spergula pentandra* (sub *Sagina p.*): Sesia, 26-4-1850.
- Spergularia rubra* (sub *Arenaria r.*): alla Sesia, argini e bassi fondi, 28-4-1849.
- * *Lychnis flos-cuculi*: argini di Sesia, 5-5-1849; al cavo sotto la Bernardina, presso la strada di Trino, 19-8-1850.
- * *Lychnis viscaria: trans siccidam, ad arenas*, 20-5-1854. [Scomparsa].
- * *Agrostemma githago*: campi e ripe, 21/31-5-1849. [Ho osservato l'ultima volta il gittaione al margine di un campo di grano (ove ora c'è una cava di sabbia) sulla sponda destra della Sesia nella primavera 1971].
- * *Silene armeria*: argini di Sesia, 9-6-1854, RO!; cascina Ranza, 26/27-7-1858.
- * *Silene dioica* (sub *Lychnis d.*): campi, 26/30-6-1849.
- Silene gallica*: argini di Sesia, 16/20-5-1849; cascina Ranza, 12-6-1862.
- Silene otites*: Sesia, 11/15-6-1849.
- * *Silene rupestris*: oltre Sesia, 20/31-8-1849.
- * *Silene vulgaris* (sub *S. inflata*): Sesia, 1/10-6-1849.
- * *Cucubalus baccifer*: campi, 11/15-7-1849.
- * *Gypsophila muralis*: Sesia, 11/15-6-1849.
- Saponaria officinalis*: Sesia, 11/15-6-1849.
- * *Vaccaria hispanica* (sub *Saponaria vaccaria*): campi, 1/5-7-1849. [Scomparsa. Prima indicazione per la provincia].
- Petrorhagia saxifraga* (sub *Gypsophila s.*): Sesia, 21/31-5-1849.
- Dianthus armeria: ad Sessitem*, 16-7-1854; boschi di Larizzate 24-6-1858. [Scomparsa (Soldano, 1985: 115)].
- * *Dianthus seguieri*: oltre Sesia, 20/31-8-1849. [Scomparsa].

NYMPHAEACEAE

Nuphar luteum: oltre Sesia, 11/20-9-1849; Isola, 2-6-1860.

CERATOPHYLLACEAE

- * *Ceratophyllum demersum*: Aravecchia, 18-7-1860. [Colà non vi è più alcun ambiente naturale].
- * *Ceratophyllum submersum*: cascina Ranza, 25-10-1862.

RANUNCULACEAE

- * *Ranunculus acer*: Vercelli, 10-4-1849.
- * *Ranunculus aquatilis* (sub *R. aquaticus vulgaris*): alla Sesia, argini e bassi fondi, 28-4-1849.
- Ranunculus arvensis*: alla Sesia, 13-4-1849; Borgo Genova, 17-5-1858 (« var. *granulatus* »).
- * *Ranunculus bulbosus*: Vercelli, 10-4-1849.
- * *Ranunculus ficaria*: Vercelli, 10-4-1849.
- * *Ranunculus repens*: alla Sesia, 16-4-1849; boschi della Bernardina, 19-4-1855.
- Ranunculus sardous* (sub *R. philonitis*): Larizzate, 12-6-1851.
- * *Ranunculus sceleratus*: campi, 1/10-9-1849; ai Cappuccini, regione Carrozzino, 15-5-1858.

Ranunculus velutinus (sub *R. haarbachii*): vicino al passeggio, nel pendio del fosso, 9-5-1851.
Thalictrum flavum: Sesia, 21/25-6-1849; sentiero per Larizzate, 11-6-1862. RO! [Scomparso].
Thalictrum foetidum: oltre Sesia, verso Villata, 4-7-1855; cascina Ranza, Sesia, 26/27-7-1858.
RO! [Scomparso].

* *Thalictrum minus* (sub *Tb. majus*): al fontanile di Sesia, 11/15-7-1849.

* *Thalictrum simplex* (sub *Tb. angustifolium*): sentiero per Larizzate, 11-6-1862. [Scomparso].

HYPERICACEAE

* *Hypericum humifusum*: Sesia, 11/15-7-1849.

* *Hypericum perforatum* (sub *H. vulgare*): Sesia 11/15-6-1849.

* *Hypericum tetrapterum*: Sesia, 11/15-7-1849.

PAPAVERACEAE

Papaver apulum (sub *P. argemonioides*):¹⁴ stradella per Larizzate, 15-5-1855; Aravecchia, 30-5-1865. [Non è indicata per il Piemonte da Pignatti (1982)].

Papaver argemone: argini di Sesia, 5-5-1849; verso Biliemme, in arvi, 15-6-1850; da strada per Quinto al raggione Arborio, 23-4-1850; strada per Casale, 7-5-1855. [Scomparso].

* *Papaver rhoeas*: campi, 16/20-5-1849.

* *Chelidonium majus*: Vercelli, 10-4-1849.

* *Corydalis solida* (sub *C. bulbosa*): da strada per Quinto al raggione Arborio, 23-4-1850.

Fumaria officinalis: arborum margines, sepes, 7-4-1850.

* *Fumaria parviflora*: verso Biliemme, in arvi, 15-6-1850.

CRUCIFERAE

Sisymbrium officinale (sub *Erysimum o.*): campi, 16/20-5-1849.

* *Descurainia sophia* (sub *Sisymbrium s.*): ad Sessitem, 30-5-1851. [Specie inedita per la provincia, della quale ho anch'io dei reperti (ruderali presso il Po a Trino, maggio 1975; sponda del Canale Farini a Saluggia, giugno 1975) che avevo dimenticato di includere nell'ultimo contributo sulla Flora Vercellese (Soldano & Banfi, 1985)].

* *Alliaria petiolata* (sub *Sisymbrium alliaria*): alla Sesia, argini e bassi fondi, 28-4-1849.

* *Arabidopsis thaliana* (sub *Arabis th.*): Vercelli, 10-4-1849; verso Larizzate, 9-3-1854.

Bunias erucago: alla Sesia, 13-4-1849; boschi della Bernardina, 19-4-1855.

* *Barbarea vulgaris*: Vercelli, 10-4-1849.

* *Rorippa amphibia*: Cervetto, 21-5-1852. RO!

* *Rorippa prostrata* (sub *R. anceps*): oltre Sesia, 3-5-1862.

Rorippa pyrenaica (sub *Nasturtium p.*): alla Sesia, argini e bassi fondi, 28-4-1849; RO!; cascina « Lanza », 17-5-1858.

* *Rorippa sylvestris* (sub *Nasturtium s.*): campi, 6/15-5-1850.

* *Cardamine amara*: al Cervetto, 21/31-5-1849.

* *Cardamine hayneana* (sub *C. matthioli*): boschi alla Bernardina, 19-4-1855; oltre Sesia, 2-4-1859.

* *Cardamine hirsuta*: per declivia camporum, 28-2-1850.

* *Cardamine impatiens*: Larizzate, 30-5-1855; oltre Sesia, 31-5-1862.

* *Cardamine parviflora*: verso Biliemme, 17-2-1854; Sesia, 7-2-1854.

* *Cardamine pratensis*: Vercelli, 10-4-1849.

Cardaminopsis halleri (sub, erroneo., *Arabis arenosa*): oltre Sesia, 29-3-1855. RO! [Anche altri reperti del vercellese furono erroneamente attribuiti a *C. arenosa*: Villarboit, 2-5-1855,

¹⁴ *Papaver argemonioides* fu una specie descritta come « nuova » da Cesati in gioventù (Cesati, 1838: 346); nel periodo « vercellese » egli la considerò ancora come tale, ma poi la sinonimizzò con l'antecedente *apulum* (Cesati, Passerini, Gibelli, 1868-1886: 862).

Malinverni, TO!; Oldenico, primavera 1877, Malinverni, TO! (cfr. Negri, 1911, ripreso da Fiori, 1924 e Pignatti, 1982)].¹⁵

- * *Arabis glabra* (sub *Turritis* g.): oltre Sesia, 31-5-1862.
- * *Erophila verna* subsp. *verna*: alla Sesia, 13-4-1850; Cervetto, 25-3-1854.
- * *Erophila verna* subsp. *praecox*: ad dextram Siccidae, 25-2-1850.
- * *Capsella bursa-pastoris* (sub *Thlaspi* b.-p.): Vercelli, 10-4-1849.
- Thlaspi arvense*: cascina Margaria sotto Larizzate, 2-5-1855.
- * *Thlaspi perfoliatum*: Vercelli, 10-4-1849.
- * *Lepidium campestre*: trans Sessitem, 26-5-1851.
- * *Lepidium graminifolium* (sub *L. iberis*): Sesia, 26/30-6-1849; cascina Ranza, Sesia 26/27-7-1858.
- * *Lepidium ruderale*: campi, 1/5-7-1849; tra la stazione ed il duomo, 10-6-1863.
- * *Brassica napus*: Vercelli, 10-4-1849; boschi alla Bernardina, 19-4-1855.
- * *Brassica oleracea*: alla Bernardina, 22-3-1854.
- * *Sinapis arvensis*: campi, 2-8-1850; strada di Trino, roggia Vassalla, 24-6-1858.
- * *Eruca sativa*: boschi alla Bernardina, 19-4-1855.
- Raphanus raphanistrum* subsp. *landra*: ad valle Sessitis, 11/20-11-1849; cascina « Lanza », 25-6-1857.

CRASSULACEAE

- Crassula tillaea* (sub *Tillaea muscosa*): campi al Sesia, 21/31-5-1849, TO! [Si trattò del primo rinvenimento di questa minuscola specie in Piemonte].
- Sedum rupestre*: boschi oltre Sesia, 1/10-9-1849, RO!
- * *Sedum sexangulare*: Sesia, 21/31-5-1849.

SAXIFRAGACEAE

- Saxifraga bulbifera*: trans Siccidam, ad oras, 16-5-1854.
- * *Ribes rubrum*: Vercelli, 10-4-1849.

ROSACEAE

- * *Aruncus dioicus* (sub *Spiraea aruncus*): cascina del conte Flavio Casanova, lungo una roggia, 24-6-1852.
- * *Filipendula ulmaria* (sub *Spiraea u.*): campi, 21/25-6-1849.
- * *Rubus caesius* (sub *Rubus* sp.): Fontanile a metà strada fra S. Andrea e Sesia Superiore, 21/25-7-1849, RO!
- * *Rosa agrestis* (sub, erroneo., *R. rubiginosa*): oltre Sesia, 20/31-8-1849, RO!
- Rosa arvensis*: Larizzate, 30-5-1855. [Scomparsa (Soldano, 1985: 115)].
- Rosa canina*: Sesia, 11/15-6-1849; Larizzate, 30-5-1855.
- Rosa gallica*: Larizzate, 30-5-1855. [Scomparsa (Soldano, 1985: 115)].
- * *Agrimonia eupatoria*: campi, 11/15-6-1849.
- * *Sanguisorba minor* (sub *Poterium polygamum?*): argini di Sesia, 16/20-5-1849.
- * *Sanguisorba officinalis*: oltre Sesia, 20/31-8-1849. [Scomparsa].
- * *Geum urbanum*: campi e ripe, 21/31-5-1849.

¹⁵ Sono stati classificati come *C. arenosa* anche i seguenti altri reperti piemontesi di *C. halleri*: Tollegno, 26-4-1900, Vallino, TO!; Novara, lungo la Mora presso Vignale, 19-5-1904, Gola, FI!; lungo lo Strona nel suo sbocco in Sesia, 19-5-1912, Vallino, TO! Si tratta sempre di cespi con stoloni evidenti, lobo terminale delle foglie molto grande, fusti con peli anche ramificati e peduncolo fruttifero molto allungato. È molto efficace la descrizione di Hess, Landolt, Hirzel (1970: 224-225). *Cardaminopsis arenosa* (L.) Hayek va quindi depennata dalla Flora del Piemonte.

- * *Potentilla inclinata* (sub *P. canescens*): in nemoribus ad Siccidam ultra S. Andrea, 20-4-1850. [Per questa rara specie non avevamo finora notizie della presenza nella provincia di Vercelli].
- * *Potentilla recta* (sub *P. recta*?): strada di Gattinara, 25-5-1852, RO!
- * *Potentilla reptans*: campi, 6/15-5-1849.
- * *Potentilla rupestris*: in alveo Sessitis, 3-5-1850.
- * *Potentilla tabernaemontani* (sub *P. verna*): alla Sesia, 13-4-1849.
- * *Fragaria vesca*: per arva, 22-4-1850.
- * *Duchesnea indica* (sub *Fragaria i.*): oltre Sesia, 9-4-1859. [È uno dei primissimi reperti di questa specie, indigena dell'Asia Tropicale, in Europa. La più vecchia indicazione, colli di Torino, è solo di tre anni anteriore (Camus, 1905) e si deve all'allievo di Cesati, Alessio Malinverni (lo scopritore dell'importante endemica *Isoëtes malinverniana*). Pochi mesi dopo il rinvenimento di Vercelli, Cesati osservò la *Duchesnea* anche a Biella].

Aphanes arvensis: alla Sesia, 16-4-1849.

- * *Pyrus communis* (sub *P. vulgaris*): orti, 6-4-1850.
- * *Pyrus domestica* (sub *Pyrus Malus*): orti, 6-4-1850.

Crataegus monogyna (sub *C. oxyacantha*): alla Sesia, argini e bassi fondi, 28-4-1849.

- * *Prunus cerasus*: Vercelli, ottobre 1849.
- * *Prunus domestica*: Vercelli, 10-4-1849.
- * *Prunus persica* (sub *Amygdalus p.*): Vercelli, 10-4-1849.
- * *Prunus spinosa*: Vercelli, 10-4-1849; boschi della Bernardina, 19-4-1855.

LEGUMINOSAE

- * *Cytisus scoparius* (sub *Genista s.*): argini di Sesia, 2/5-5-1849.
 - * *Genista tinctoria*: campi, 11/15-6-1849; boschi di Larizzate, 8-11-1854. [Scomparsa].
 - * *Lupinus albus*: Vercelli, ottobre 1849. [Coltivato].
 - * *Robinia pseudoacacia*: campi, 16/20-5-1849.
 - * *Galega officinalis*: campi, 11/15-6-1849.
 - * *Astragalus glycyphyllos*: Sesia, 11/15-6-1849.
 - * *Vicia cracca*: campi, 6/15-5-1849.
 - * *Vicia hirsuta* (sub *Ervum h.*): Sesia argini, 6/15-5-1849.
- Vicia lathyroides*: alla Sesia, 13-4-1849, TO!
- Vicia lutea*: campi, 6/15-5-1849; cascina «Lanza», 17-5-1858; sentiero per la Bernardina, 3-7-1862.
- Vicia sativa* subsp. *angustifolia* (sub *V. bobarti* e *V. angustifolia*): argini di Sesia, 2/5-5-1849.
- * *Vicia sativa* subsp. *sativa*: campi, 6/15-5-1849.
 - * *Vicia sativa* subsp. *segetalis*: per arva, 22-4-1850.
- Vicia tetrasperma* (sub *Ervum t.*): sentiero per Larizzate, 22-6-1855; oltre Sesia, 25-5-1862.
- * *Lathyrus angulatus*: regione Carrozzino dei Cappuccini, 15-5-1858; cascina «Lanza», 17-5-1858.
- Lathyrus aphaca*: Sesia argini, 6/15-5-1849.
- Lathyrus hirsutus*: sentiero per Larizzate, 22-6-1855; Sesia, 11/15-6-1849.
- * *Lathyrus pratensis*: campi, 26/30-6-1849.
 - Lathyrus sphaericus* (sub *L. hexaedrus*): boschi verso Sesia, 6/15-5-1849, TO! [Scomparso].
 - * *Lathyrus sylvestris*: oltre Sesia, 20/31-8-1849; strada per Trino, 9-6-1854.
 - * *Pisum sativum*: in hortis, 2/5-5-1849.
 - * *Ononis repens*: cascina «Lanza», 16-7-1857; alveo di Sesia, 30-6-1862. [Questa specie non è indicata da Pomini (1967) per la provincia di Vercelli, ma esiste un dato bibliografico ancor anteriore (Allioni, 1785: 325) dovuto ad una raccolta di Carlo Ludovico Bellardi (TO!) proprio per le sponde della Sesia a Vercelli].
 - * *Ononis spinosa* subsp. *antiquorum*: Sesia, 11/15-6-1849.
 - * *Ononis spinosa* subsp. *foetans* (sub, erroneo., *O. hircina*): Sesia, 1/10-6-1849.
 - * *Ononis spinosa* subsp. *spinosa*: alveo di Sesia, 30-6-1862.

- * *Melilotus alba*: campi, 1/10-6-1849.
Melilotus indica (sub *M. parviflora*): sentiero per la Bernardina, 12-7-1862. [Scomparsa].
 * *Melilotus officinalis*: campi e ripe, 21/31-5-1849.
Melilotus sulcata: sentiero per la Bernardina, 3-7-1862. [Scomparsa].
Medicago hispidata (sub *M. pentacycla*): cinta Laviny, 30-5-1861. [Si tratta di una di quelle particolari specie che proliferarono nel luogo ove due anni prima, nel corso della campagna della seconda guerra di indipendenza italiana, aveva alloggiato un reparto di cavalleria francese nelle cui biade per gli animali erano inclusi semi di piante mediterranee (Soldano 1985: 109-111). Unica segnalazione per la provincia; ma la specie è scomparsa, come tutte le altre della Cinta Laviny].
 * *Medicago lupulina*: campi ad occidente, 20-4-1849.
 * *Medicago minima*: ad Sessitem, 30-4-1851.
Medicago orbicularis: campi e ripe, 21/31-5-1849.
Medicago rigidula (sub *M. gerardi*): cinta dell'Ospizio, 20-7-1861.
 * *Medicago sativa* subsp. *falcata* (sub *M. falcata*): Sesia, 1/10-6-1849; strada per Gattinara, 5-7-1855.
 * *Medicago sativa* subsp. *sativa*: campi e ripe, 21/31-5-1849.
 * *Medicago media*: Sesia, 21/31-5-1849. [È l'ibrido tra la sottospecie tipica e la *falcata*].
Trifolium alexandrinum (sub, erroneo., *T. dipsaceum*?): strada per Larizzate, 11-6-1862, RO!¹⁶
 [Entità esotica segnalata in Italia, in precedenza, solo a Trieste. Scomparsa].
 * *Trifolium arvense*: campi, 6/15-5-1849.
 * *Trifolium campestre* (sub *T. procumbens*): campi e ripe, 21/31-5-1849.
 * *Trifolium dubium* (sub, erroneo., *T. filiforme*): arva, 30-4-1850.
Trifolium hybridum subsp. *elegans* (sub *T. elegans*): Larizzate, 30-5-1855.
 * *Trifolium fragiferum*: campi, 6/15-5-1849.
 * *Trifolium incarnatum*: ad et per alveum Sessitis, 20-5-1851.
Trifolium lappaceum: cinta Laviny, 30-5-1861, RO! [Scomparsa].
Trifolium maritimum: cinta Laviny, 30-5-1861. [Scomparsa].
Trifolium nigrescens: argini della Sesia, 28-4-1849, TO! [È l'unico reperto pubblicato (ma non ripreso da Pomini) per la provincia. In TO esistono le seguenti altre raccolte per il Vercellese: margini vecchia strada tra Livorno e Moncrivello, 24-6-1903, Mattirolo e Ferrari; intorno a Moncrivello, lungo la stradale da Cigliano, 21-7-1907, Vallino].
Trifolium ochroleucum: cinta Laviny, 28-5-1861. [Scomparsa].
 * *Trifolium patens* (sub *T. chrysanthum*): campi, 16/20-6-1849.
 * *Trifolium pratense*: Vercelli, ottobre 1849.
 * *Trifolium repens*: campi, 6/15-5-1849.
Trifolium resupinatum: campi, 11/15-6-1849; cinta Laviny, 28-5-1861; alla stazione, 9-5-1863. [Scomparsa].
Trifolium scabrum: sponde della Sesia. [Senza data].
Trifolium squarrosum: sentiero per Larizzate, 11-6-1862, RO!
Trifolium striatum: Sesia, 16/20-5-1849, TO!; cascina « Lanza », 5-6-1858. [Dato ignorato da Pomini che non ha recepito anche l'altra segnalazione per la provincia (Zumaglini, 1864: 205), concernente Biella. Nell'Erbario Pedemontano (TO!) esistono altre raccolte inedite per il Vercellese: Livorno Ferraris, Moncrivello, Fontanetto Po, Trino, Cigliano].
 * *Lotus corniculatus*: argini di Sesia, 2/5-5-1849.
 * *Lotus uliginosus*: fontanile a metà strada fra S. Andrea e Sesia Superiore, 21/25-7-1849.
Anthyllis vulneraria subsp. *polyphylla*: trans Sessitem in glareosis erga pontem, 14-7-1854 (« var. *polyphylloides* »), RO!

¹⁶ La prima determinazione giusta gliela fornì l'amico Ascherson (lettera del 13-5-1868 nel mazzo 139 del Fondo Arborio Mella) e la confermarono Gibelli e Belli (1889: 393).

Ornithopus perpusillus: oltre Sesia, 11/20-9-1849, TO!; cascina « Lanza », 26-6-1856. [Pignatti (1982) indica questa specie, in Piemonte, solo per il Novarese].

* *Coronilla varia*: Sesia, 11/15-6-1849.

* *Hippocrepis comosa*: campi, 16/20-5-1849; oltre Sesia, 3-5-1862.

OXALIDACEAE

* *Oxalis corniculata*: argini e bassi fondi alla Sesia, 28-4-1849.

* *Oxalis fontana* (sub *O. stricta*): campi, 6/15-5-1849.

GERANIACEAE

* *Geranium dissectum*: campi e ripe, 21/31-5-1849.

* *Geranium molle*: Vercelli, 10-4-1849.

* *Geranium pusillum*: arva, 20-4-1850.

* *Erodium cicutarium* (sub *E. pimpinellifolium*): Vercelli, 10-4-1849.

LINACEAE

* *Linum catharticum*: oltre Sesia, 1/8-10-1849; Delta, 1-7-1862.

Radiola linoides (sub *Linum radiola*): Vercelli, 18/24-9-1848;¹⁷ cascina « Lanza », 9-6-1857, TO! [Unico reperto pubblicato per la provincia, ma ignorato da Pomini. Per questa minuscola e rara specie vi è in TO un'altra indicazione per il Verellese: Oldenico, pascoli secchi, 15-5-1866, Malinverni].

EUPHORBIACEAE

* *Mercurialis annua*: campi, 16/20-7-1849.

* *Euphorbia cyparissias*: valla Siccidae, 29-3-1850.

* *Euphorbia falcata*: campi, 1/10-6-1849. [Scomparsa].

* *Euphorbia palustris*: stradale di Casale, 16/20-7-1849.

* *Euphorbia peplus*: trans Siccidam, 12-4-1850.

CELASTRACEAE

Euonymus europaeus: Larizzate [senza data].

RHAMNACEAE

* *Rhamnus catharticus*: dumetis ad vallo Sessitis, 23-12-1849; Larizzate, 30-5-1855.

* *Frangula alnus* (sub *Rhamnus frangula*): fontanile a metà strada fra S. Andrea e Sesia Superiore, 21/25-7-1849.

VITACEAE

* *Vitis labrusca*: al Fontanile di Sesia, 11/15-7-1849.

MALVACEAE

Malva alcea: Sesia 11/15-6-1849; Delta, 1-7-1862.

* *Malva neglecta*: stradale di Casale, 16/20-7-1849, RO! (sub, erroneo., *M. borealis* Wallr.); Sesia, 1/10-9-1849 (sub *M. vulgaris* Fries).

* *Malva sylvestris*: Sesia, 11/15-6-1849.

¹⁷ Trattasi di una fra la decina di Fanerogame che Cesati osservò nell'unica uscita del 1848 quando non si era ancora stabilito a Vercelli.

Althaea officinalis: campi, 16/20-5-1849; fontanile a metà strada fra S. Andrea e Sesia Superiore, 21/25-7-1849, RO!; sotto la Bernardina, al Cavo, 17-8-1850 (sub *A. taurinensis*); cascina «Lanza», 16/19-7-1856. [Il campione del fontanile è annotato nel diario come *A. narbonensis*, un sinonimo di *A. cannabina* — specie diversa da *A. officinalis* — ma sull'etichetta d'erbario è stata fatta la correzione in *A. taurinensis*, binomio che viene oggi assimilato all'*A. officinalis*, ma che all'epoca era considerato autonomo (specialmente per la maggiore lunghezza dei peduncoli fiorali) e costituiva una novità per la Flora dell'Insubria (cfr. lettera a Moris del 24 ottobre 1849). Oggi *A. officinalis* non è più presente a Vercelli].

* *Althaea hirsuta*: strada di Biliemme, 18-7-1851. [Mai segnalata precedentemente in provincia, ma scomparsa da Vercelli].

VIOLACEAE

* *Viola alba*: boschi della Bernardina, 19-4-1855.

Viola canina: Vercelli, 10-4-1849.

Viola birta: argini di Sesia, 2/5-5-1849.

* *Viola mirabilis*: trans Siccidam, 12-4-1850; boschi della Bernardina, 19-4-1855. [Primo ed unico dato per la provincia].

* *Viola odorata*: arva, 27-3-1850; da strada per Quinto al roggione Arborio, 23-4-1850.

* *Viola reichenbachiana* (sub *V. sylvestris*): *arvorum marginis, sepes*, 7-4-1850.

Viola riviniana: prati e campi, 18-4-1850.

* *Viola thomasiana* (sub *V. ambigua*): oltre Sesia, 29-3-1855.

* *Viola tricolor*: trans Siccidam, 12-4-1850; boschi della cascina Ranza, 22-4-1853.

CISTACEAE

Tuberaria guttata (sub *Helianthemum* g.): trans Sessitem, 9-6-1854; Cascina «Lanza», 9-6-1857, RO!

ELATINACEAE

Elatine hexandra: fontanile lungo l'argine maestro per Gattinara, 6/10-7-1849 (sub *erron.*, *E. triandra*), TO!

CUCURBITACEAE

* *Bryonia dioica*: campi, 26/30.6.1849.

LYTHRACEAE

* *Lythrum hyssopifolia*: Sesia, 11/15-7-1849, RO!; sentiero per Larizzate, 11-6-1862.

Lythrum portula (sub *Peplis* p.): Sesia, nel campo, 21/31-5-1849; cascina «Lanza», *exeunte Julio* 1857.

* *Lythrum salicaria*: campi, 21/25-6-1849.

ONAGRACEAE

Circaea intermedia: oltre Sesia, 20/31-8-1849.

* *Circaea lutetiana*: fontanile a metà strada fra S. Andrea e Sesia Superiore, 21/25-7-1849.

Oenothera biennis: Sesia, 11/15-6-1849, RO!

Ludwigia palustris (sub *Isnardia* p.): fontanile lungo l'argine maestro per Gattinara, 6/10-7-1849; Sesietta, 17/18-4-1855; cascina «Lanza», 16/18-7-1856.

* *Epilobium collinum*: Sesia, 13-9-1856; cascina Ranza, 23-9-1858.

Epilobium dodonaei (sub *E. rosmarinifolium*): Sesia, 1/10-9-1849.

* *Epilobium hirsutum*: Sesia, 11/15-7-1849.

* *Epilobium montanum*: oltre Sesia, 21-6-1862.

- * *Epilobium parviflorum*: campi, 1/10-9-1849.
- * *Epilobium roseum*: Sesia, 26/30-6-1849.
- * *Epilobium tetragonum*: sotto la Bernardina, al Cavo, 17-8-1850.

HALORAGACEAE

- * *Myriophyllum spicatum*: fontanile lungo l'argine maestro per Gattinara, 6/10-7-1849.
- * *Myriophyllum verticillatum*: fontanile lungo l'argine maestro per Gattinara, 6/10-7-1849.

CORNACEAE

- * *Cornus sanguinea*: Vercelli, 1/10-11-1849.

UMBELLIFERAE

- * *Astrantia major*: ad Sessitem, 2-7-1854. [Stazione decisamente planiziaria, tra le poche altre note in letteratura; ma la specie è oggi scomparsa].
- * *Eryngium campestre*: Sesia, 26/30-6-1849. [Scomparso].
- * *Anthriscus cereifolium*: campi ad occidente, 25-4-1849.
- * *Scandix pecten-veneris*: verso Casale, 20/31-8-1849; stradella per Larizzate, 15-5-1855.
- * *Pimpinella major* (sub *P. magna*): campi, 16/20-6-1849.
- * *Pimpinella nigra*: Sesia, 26/31-7-1849. [Entità inedita per la provincia].
- * *Aegopodium podagraria*: al Cervetto, 21/31-5-1849.
- * *Aethusa cynapium*: Sesia, 21/25-7-1849.
- Conium maculatum*: campi, 11/15-6-1849.
- * *Bupleurum rotundifolium*: argine lungo Sesia tra il Cervetto ed i Cappuccini, 9-6-1855 (raccolta dall'allievo Alessio Malinverni). [Prima indicazione per la provincia].
- * *Angelica sylvestris*: al fontanile di Sesia, 11/15-7-1849.
- Peucedanum oreoselinum*: Sesia, 26/30-6-1849.
- * *Peucedanum venetum* (sub *P. albiflorum*): strada di Gattinara, 21/25-7-1849. [Scomparso].
- * *Pastinaca sativa*: fontanile lungo l'argine maestro per Gattinara, 6/10-7-1849.
- Tordylum maximum*: campi, 16/20-6-1849. [Trattasi dell'unica segnalazione per la provincia].
- * *Torilis japonica* (sub *T. anthriscus*): Cappuccini Vecchi, 27-7-1854.
- Torilis nodosa*: cinta Laviny, 30-5-1861, TO! Scomparso.
- * *Orlaya grandiflora*: al Fontanile di Sesia, 11/15-7-1849; cascina « Lanza », al Triangolo, 15-7-1857.
- * *Daucus carota*: Sesia, 21/31-5-1849.

ERICACEAE

- * *Calluna vulgaris*: cascina Ranza, dicembre 1854. [Scomparsa].

PRIMULACEAE

- Hottonia palustris*: argini di Sesia, 2/5-5-1849; Sesieta, 17/18-4-1855. [Il dato di Cesati (trascritto col solo nome del genere a pag. 244) non è stato recepito da Pomini (1967) che riporta, per la provincia, la sola indicazione — pure dovuta a Cesati (1882: 13) — per il lago di Viverrone. È possibile rinvenire oggi questa specie, testimone di ambienti che vanno sempre più rarefacendosi, nella lama del Badiotto (sotto l'abitato di Brarola) ed in quella dello Zocco (sotto la cascina Boarone, presso la Sesia)].
- * *Lysimachia nummularia*: Sesia, 11/15-6-1849.
- * *Lysimachia punctata* (sub *L. verticillata*): campi, 26/30-6-1849. [Specie finora inedita per la provincia, ma molto probabilmente scomparsa da Vercelli].
- * *Lysimachia vulgaris*: sotto la Bernardina, al Cavo, 17-8-1850.
- * *Anagallis arvensis* (sub *A. phoenicea*): Sesia, 11/15-6-1849.
- Anagallis minima* (sub *Centunculus m.*): Sesia, 18/24-9-1848; cascina « Lanza », 16/19-7-1856, RO!; Sentiero per Larizzate, 11-6-1862.

OLEACEAE

Ligustrum vulgare: cascina « Lanza », 9-6-1857.

GENTIANACEAE

* *Centaurium erythraea* (sub *Erythraea centaurium*): Sesia, 11/15-6-1849; cascina « Lanza » 20-6-1857.

RUBIACEAE

* *Sherardia arvensis*: campi, 6/15-5-1849.

* *Galium aparine*: campi, 16/20-5-1849.

* *Galium mollugo*: campi e ripe, 21/31-5-1849.

* *Galium palustre*: campi, 11/15-6-1849; oltre Sesia, 21-6-1862.

Galium parisiense (sub *G. anglicum*): Sesia, 21/31-5-1849; cascina « Lanza », 5-6-1858.

Galium tricornutum (sub *G. tricornne*): cinta Laviny, 30-5-1861. [Scomparso].

Galium uliginosum: campi e ripe, 21/31-5-1849.

* *Galium verum*: argini di Sesia, 2/5-5-1849.

* *Cruciata glabra* (sub *Vaillantia g.*): campi ad occidente, 25-4-1849; boschi della Bernardina, 19-4-1855 (sub *Galium verum*).

* *Cruciata laevipes* (sub *Vaillantia cruciata*): alla Sesia, 16-4-1849; boschi della Bernardina, 19-4-1855 (sub *Galium cruciata*).

Cruciata pedemontana (sub *Galium p.*): *trans Siccidam, ad valla, arborum margines*, 4-4-1850; cascina « Lanza », 9-6-1857.

CONVOLVULACEAE

Cuscuta cesatiana: fontanile sulla sponda destra della Sesia, 17-9-1849, RO! verso cascina Larghi, 6-8-1850 (« seconda stazione »); Sesietta, 6-10-1861. [I popolamenti di Vercelli furono in assoluto i secondi osservati, dopo quelli, i due anni anteriori, del Ticino (presso Trecate) dovuti a Giuseppe De Notaris e sui quali Bertoloni (1850) fondò una specie nuova per la scienza, dedicandola a Cesati (Soldano, 1985: 101). Questi la disegnò nei più minuti dettagli, come risulta anche da una lettera (del 22 ottobre 1855) a Moris, ove è detto che l'illustrazione sarebbe stata inviata allo specialista George Engelmann cui Cesati si era rivolto per avere la conferma se effettivamente *C. cesatiana* era « specie buona » (Soldano, 1985).

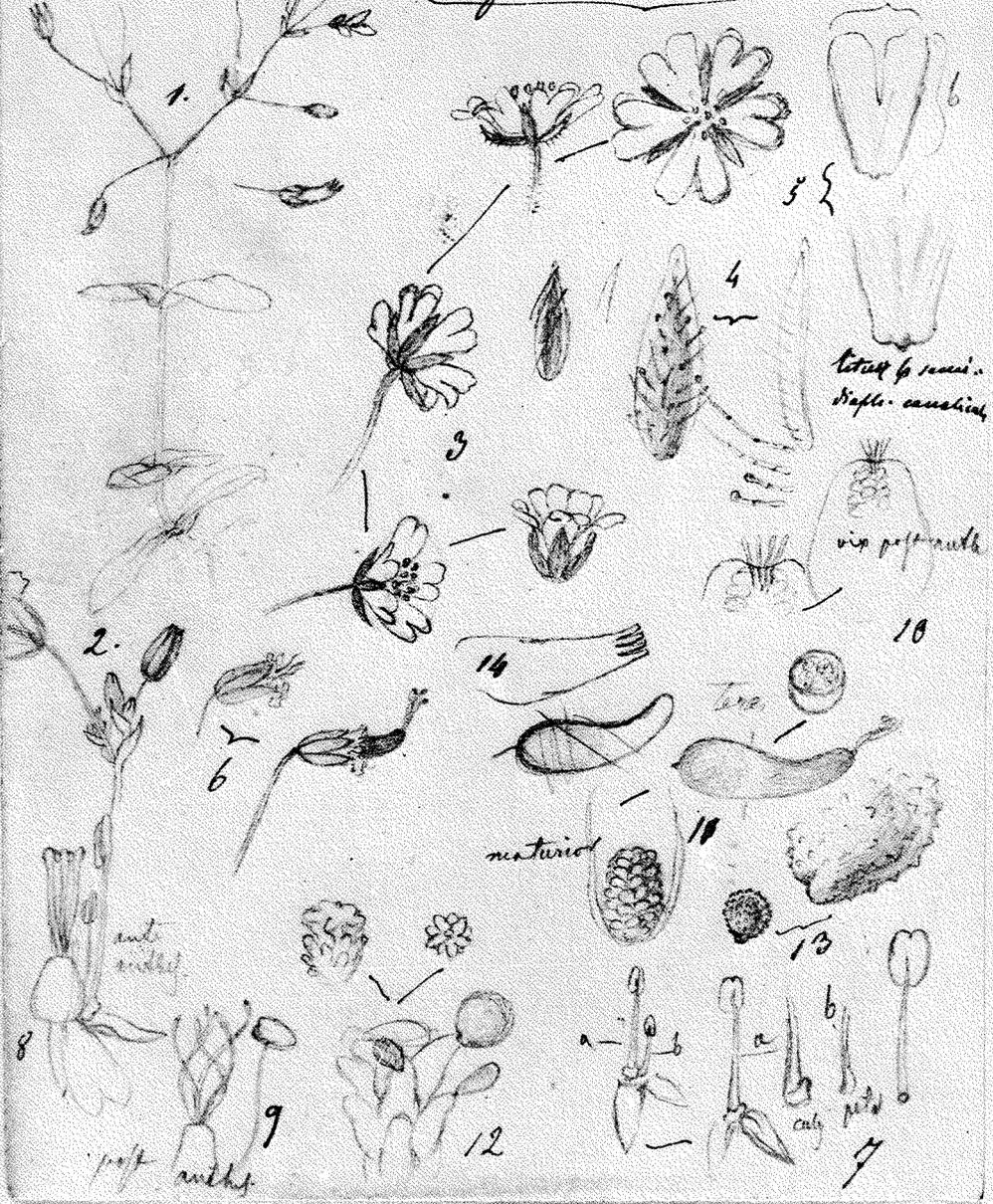
Nel contributo pubblicato (p. 258) il barone milanese riporta solo il disegno di fasi

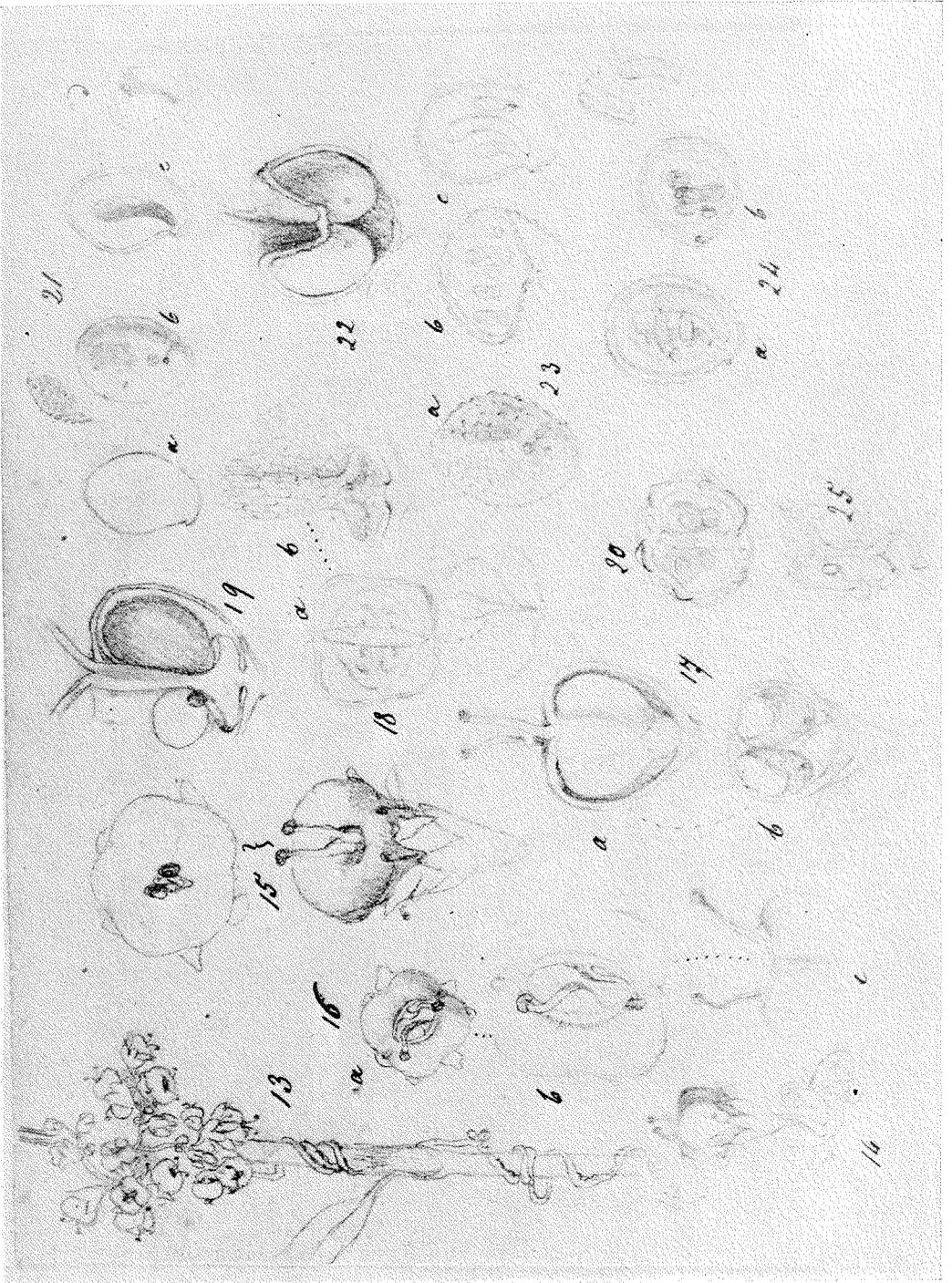
Fig. 3 - *Cuscuta cesatiana* Bertol. Disegno eseguito dal vivo, in due parti, dalla raccolta del 17 settembre 1849. Le didascalie ci sono pervenute (in latino) e sono come di seguito: 1) Rametto con caule ed infiorescenza; 1*) Papille del caule; 2) Piccola parte dell'infiorescenza; 3) Gemma; 4) Fiore aperto; 5-6) Calice e corolla, interno, esterno; 7) Corolla e pistillo; 8) Pistillo; 9) Segmenti della corolla, stame, squame; 10) Stame; a, b: prima della emissione del polline; c, d: dopo la deiscenza; 11) Stame abortivo; 12) Stilo; a: stimma, b: sezionato, c: anomalo; 13) Rametto fruttifero; 14) Frutto immaturo, pentagono; 15) Idem più acuto; 16) Idem maturo, tetragono; 17) Idem maturo, sezionato, di forma ineguale; a: segmento maggiore, b: segmento minore, dissezione per parte dalla base, ed ovuli lassi; 18) Dissezione in frutto immaturo, dall'apice; 19) Idem da lato, con semi in parte formati, cellule con le parti centrali (columella) allungate ed ali subrotonde; 20) Frutto molto immaturo, diviso dall'apice; 21) Seme immaturo, cavità embrionali; 22) Frutto maturo diviso perpendicolarmente; 23) Seme maturo maggiore; 24) Seme maturo normale; 25) Cassula trigina. Dimensioni originali 10,5 e 6,5 x 13,5 cm.

Hervey: No 189

Cerastium Canadense

a b=20





embrionali, per cui ritengo sia bene riprodurre il resto, che è la gran parte, della sua opera (fig. 3)].

- * *Cuscuta europaea*: campi, 1/5-7-1849.
- * *Calystegia sepium*: Sesia, 11/15-6-1849.
- * *Convolvulus arvensis*: campi e ripe, 21/31-5-1849.

BORAGINACEAE

- Lithospermum officinale*: boschi verso Sesia, 6/15-5-1849.
- * *Buglossoides arvensis* (sub *Lithospermum a.*): alla Sesia, 13-4-1849.
 - * *Echium italicum*: Sesia, 11/15-6-1849. [Scomparso. Si trattava dell'unica indicazione della presenza in provincia].
 - * *Echium vulgare*: Sesia, 11/15-6-1849.
 - * *Pulmonaria australis* (sub, erroneo., *P. angustifolia*): boschi di Larizzate, 19-4-1855, RO! (Kerner, 1878: 9) [Scomparsa].
 - * *Symphytum officinale*: argini e bassi fondi alla Sesia, 28-4-1849.
 - * *Symphytum tuberosum*: oltre Sesia, 6-5-1865.
 - * *Anchusa arvensis* (sub *Lycopsis vulgaris*): stradale di Casale, 16/20-7-1849; Sesia, 20/31-8-1849 (sub *Lycopsis a.*).
 - * *Anchusa officinalis* (sub *A. angustifolia*): alla Sesia, 16-4-1849.
 - * *Borago officinalis*: campi, 11/15-6-1849.
 - * *Asperugo procumbens*: campi, 6/15-5-1849; presso il Bersaglio, 2-5-1855; cascina « Lanza », 17-5-1858. [Scomparsa].
 - * *Myosotis arvensis*: alla Sesia, 13-4-1849.
 - * *Myosotis caespitosa*: campi, 6/15-5-1849. [Primo dato per la provincia].
- Myosotis discolor* (sub *M. lutea*): argini di Sesia, 2/5-5-1849. [È l'unica indicazione nota per la provincia].
- * *Myosotis ramosissima* (sub *M. stricta*): Sesia, 17/18-4-1855.
 - * *Myosotis scorpioides*: alla Sesia, 16-4-1849.
 - * *Myosotis sylvatica*: strada per Casale, 7-6-1861.
 - * *Lappula squarrosa* (sub *Echinospermum lappula*): oltre Sesia, 20/31-8-1849; verso Villata, 29/31-7-1858. [Prima indicazione per la provincia; Pignatti (1982) non riporta questa specie per la Padania].
 - * *Cynoglossum officinale*: argini di Sesia, 2/5-5-1849. [Scomparsa].

VERBENACEAE

- * *Verbena officinalis*: campi, 11/15-6-1849.

CALLITRICHACEAE

- * *Callitriche stagnalis* (sub *C. sp.*): Sesia, 11/15-7-1849, RO!
- * *Callitriche verna*: Sesia, 11/15-7-1849, RO!

LABIATAE

- * *Teucrium chamaedrys*: boschi oltre Sesia, 13-7-1850.
- * *Ajuga reptans*: arva, 20-4-1850.¹⁸
- * *Scutellaria galericulata*: campi, 11-15-7-1849; oltre Sesia, 25-5-1862.
- * *Galeopsis acuminata*: oltre Sesia, 1/8-10-1849. [È l'ibrido fra *Galeopsis pubescens* e *G. tetrahit*].

¹⁸ Cesati indica nello stesso luogo ed alla stessa data anche *Ajuga pyramidalis* L., specie di alte quote, ma trattasi senz'altro di un errore come già accaduto per raccolte in Lomellina (Soldano, 1983: 70).

- * *Galeopsis ladanum*: Sesia, 20/31-8-1849.
- * *Galeopsis pubescens*: oltre Sesia, 20/31-8-1849.
- * *Galeopsis tetrabit*: campi, 16/20-6-1849; oltre Sesia, 25-5-1862.
- * *Lamium amplexicaule*: Vercelli, 10-4-1849; sentiero per Larizzate, 9-2-1856.
- * *Lamium maculatum* (sub *L. rubrum*): Vercelli, 10-4-1849.¹⁹
- * *Lamium purpureum*: ad dextram Siccidae, 28-2-1850.
- * *Ballota nigra*: campi, 11/15-6-1849.
- * *Stachys officinalis* (sub *Betonica o.*): Sesia, 26/31-7-1849.
- * *Stachys palustris*: Sesia, 11/15-6-1849.
- * *Stachys ambigua*: strada di Gattinara, 27-10-1849. [È l'ibrido fra le due specie di sopra].
- * *Stachys recta*: oltre Sesia, 11/20-9-1849.
- * *Nepeta cataria*: campi, 11/15-7-1849; strada per Casale, 26/27-7-1858. [Scomparsa].
- * *Glechoma hederacea*: trans flumen, 16-3-1850.
- * *Prunella laciniata*: Sesia, 11/15-6-1849; cascina « Lanza », 9-6-1857.
- * *Prunella vulgaris*: campi, 16/20-6-1849.
- * *Calamintha nepeta* (sub *Nepeta calamintha*): campi, 26/30-6-1849; cascina « Lanza », 23-9-1858.
- * *Calamintha sylvatica* (sub *C. officinalis*): oltre Sesia, 20/21-8-1849.
- * *Acinos arvensis* (sub *Calamintha acinos*): argine lungo Sesia tra il Cervetto ed i Cappuccini, 9-6-1855, RO!
- * *Clinopodium vulgare*: campi, 26/30-6-1849.
- * *Origanum vulgare*: verso Olcenengo, 6-8-1850.
- * *Thymus pulegioides* (sub, erroneo., *Th. serpyllum*): argini di Sesia, 2/5-5-1849.
- * *Mentha aquatica*: campi, 16/20-7-1849.
- * *Mentha arvensis*: Vercelli, seconda quindicina settembre 1863.
- Mentha gentilis*: fontanile a metà strada fra S. Andrea e Sesia Superiore, 21/25-7-1849; cascina Ranza, 27-9-1858. [È l'ibrido fra *M. arvensis* e *M. spicata*].
- Mentha longifolia* (sub *M. mollissima*): strada per Casale, 20-8-1856; cascina « Lanza », 16-7-1857.
- * *Mentha pulegium*: Sesia, 16/20-6-1849.
- * *Mentha suaveolens* (sub *M. rotundifolia*): campi, 26/30-6-1849; strada di Gattinara 21/25-7-1849.
- * *Salvia glutinosa*: Sesia, 21/25-7-1849.
- * *Salvia pratensis*: boschi verso Sesia, 6/15-5-1849; oltre Sesia, 17-5-1865.

SOLANACEAE

- Hyoscyamus niger*: campi, 26/30-6-1849, argini di Sesia, 2-5-1867. [Scomparsa. Nella nota pubblicata (p. 242) Cesati affermava che il giusquiamo era abbondante al momento delle sue prime osservazioni, ma la sua consistenza si era poi notevolmente ridotta. Era l'unica segnalazione per la provincia].
- * *Physalis alkekengi*: strada di Biliemme, 2-6-1855.
 - * *Solanum dulcamara*: campi e ripe, 21/31-5-1849.
 - * *Solanum nigrum*: campi, 16/20-6-1849.
 - * *Datura stramonium*: al fontanile di Sesia, 11/15-7-1849.

SCROPHULARIACEAE

- * *Gratiola officinalis*: Sesia, 11/15-7-1849.
- * *Lindernia procumbens* (sub *L. pyxidaria*): sabbione retro al ponte a destra del fiume, 21-8-1855.

¹⁹ Appartiene a questa specie (RO!) anche un campione raccolto a Vercelli nella primavera 1857 ed erroneamente determinato come *Lamium hybridum* Vill. (sub *L. incisum*), rara specie riportata nella nota pubblicata.

- * *Verbascum blattaria*: campi, 11/15-6-1849; sotto la Bernardina, al Cavo, 17-8-1850.
- * *Verbascum nigrum*: Sesia, 11/15-7-1849.
- * *Verbascum phlomoides*: Sesia, 11/15-6-1849; via di Gattinara, 29-7-1850. [Questa seconda raccolta si riferisce alla var. *anomalum* Cesati (Cesati, Passerini, Gibelli, 1868-1886: 339); nel diario e nel lavoro pubblicato (p. 258-259) questa varietà è riportata come *Verbascum auriculatum*. Differisce dal tipo per avere le foglie inferiori sinuato-lobate ed auriculate].
- * *Verbascum pulverulentum* (sub *V. floccosum*): Sesia, 20-7-1861, RO! [Scomparso].
- * *Verbascum thapsus*: letto della Sesia ed argini, 11-7-1850, RO!
- * *Verbascum virgatum* (sub *V. blattarioides*): sotto la Bernardina, al Cavo, 17-8-1850; al Cavo trasversale presso Biliemme, 20-6-1853. [Entità esotica inedita per la provincia, ma ora scomparsa].
- * *Scrophularia auriculata* (sub *S. aquatica*): campi, 1/5-7-1849; stradone per Torino, 21-6-1855.
- Scrophularia canina*: Sesia, argini, 6/15-5-1849.
- * *Scrophularia nodosa*: campi, 16/20-5-1849.
- * *Linaria genistifolia*: all'Isola, 2-6-1860. [Specie molto rara in Italia ed indicata precedentemente in Piemonte solo per il Cuneese. Non vi sono campioni in RO né altrove, per cui reperto dubbio].
- * *Linaria vulgaris*: campi, 16/20-5-1849.
- Veronica acinifolia*: alla Sesia, 16-4-1849; campi Zappellone per Larizzate, 25-4-1853; Capuccini, regione Carrozzino, 17-5-1858. [Uniche indicazioni per la provincia].
- * *Veronica agrestis*: Vercelli, 12-2-1851; sentiero per Larizzate, 9-2-1856.
- * *Veronica anagallis-aquatica*: argini di Sesia, 2/5-5-1849.
- * *Veronica arvensis*: Vercelli, 10-4-1849.
- * *Veronica beccabunga*: ad Sessitis, oram dextram, 1-12-1849.
- * *Veronica chamaedrys*: alla Sesia, argini e bassi fondi, 28-4-1849; boschi alla Bernardina, 19-4-1855.
- * *Veronica hederifolia*: per arva ed agrorum margines, 5-3-1850.
- * *Veronica officinalis*: oltre Sesia, 11/20-9-1849; boschi di Larizzate, 8-11-1854.
- * *Veronica persica* (sub *V. buxbaumii*): ad Siccidam, trans flum., 18-4-1850.
- * *Veronica polita*: ad dextram Siccidae, 28-2-1850.
- * *Veronica serpyllifolia*: argini di Sesia, 2/5-5-1849; boschi della Bernardina, 19-4-1855.
- * *Veronica triloba*: Vercelli, 12-2-1850.
- * *Veronica tryphyllos*: alla Sesia, 16-4-1849; verso Larizzate, 9-3-1854. [I popolamenti di Vercelli sono gli unici noti per la provincia (Soldano & Banfi, 1985: 202)].
- * *Veronica verna*: alla Sesia, argini e bassi fondi, 28-4-1849; cascina «Lanza», 17-5-1858.
- * *Euphrasia stricta* (sub, erroneamente, *E. nemorosa*): cascina Ranza, 23-9-1858.
- * *Odontites rubra* (sub *O. serotina*): oltre Sesia, 20/31-8-1849.
- * *Bellardia trixago* (sub *Euphrasia versicolor*): alla Sesia, 16-4-1849. [In Piemonte la specie era indicata solo per il Cuneese, però non pare essere più presente a Vercelli].
- Parentucellia latifolia* (sub *Euphrasia* L.): Sesia, 17/18-4-1849. [Unica indicazione per la provincia].
- * *Rhinanthus alectolorophus* (sub *R. crista-galli* «zottig»²⁰): Sesia, 21/31-5-1849, RO!
- * *Rhinanthus minor* (sub, erroneamente, *Rh. glaber*): oltre Sesia, 9/10-5-1862, RO!

LENTIBULARIACEAE

- * *Utricularia australis* (sub *U. major*): fontanile lungo l'argine maestro per Gattinara, 6/10-7-1849.

PLANTAGINACEAE

- * *Plantago lanceolata*: campi, 6/15-5-1849; oltre Sesia, 3-5-1862.

²⁰ In tedesco significa « irsuto », per l'aspetto del calice tipico di questa specie.

- Plantago major*: Sesia, 11/15-6-1849; strada di Casale, 10-6-1861 (sub *P. crassa*).
* *Plantago ramosa* (sub *P. arenaria*): Sesia, 11/15-6-1849 e luglio 1862, RO!; cascina « Lanza », al Triangolo, 15-7-1857.

CAPRIFOLIACEAE

- Sambucus ebulus*: campi, 16/20-6-1849.
* *Sambucus nigra* (sub, erroneo., *S. racemosa*): campi, 6/15-5-1849.
* *Viburnum opulus*: Larizzate, 30-5-1855.
Lonicera caprifolium: Vercelli [senza data].

VALERIANACEAE

- * *Valerianella dentata* (sub *V. mixta*): trans Siccidam, 12-4-1850.
* *Valerianella locusta* (sub *Fedia olitoria*): alla Sesia, 16-4-1849.
* *Valerianella rimosa* (sub *V. auriculata*): Sesia, 1/10-6-1849.
* *Valeriana dioica*: boschi della Bernardina, 19-4-1855; strada di Asigliano, 2-5-1855.
* *Valeriana officinalis*: campi e ripe, 21/31-5-1849; Larizzate, 30-5-1855.

DIPSACACEAE

- * *Dipsacus fullonum* (sub *D. sylvestris*): fontanile lungo l'argine maestro per Gattinara, 6/10-7-1849.
Dipsacus laciniatus: campi, 11/15-7-1849; strada per Trino, 16-8-1855. [Scomparso].
Dipsacus pilosus: campi, 14-7-1850.
* *Knautia arvensis*: oltre Sesia, 11/20-9-1849.
* *Scabiosa columbaria*: Sesia, 11/15-6-1849.
* *Scabiosa gramuntia*: ad vallo Sessitis, 11/20-11-1849.

CAMPANULACEAE

- * *Legousia speculum-veneris* (sub *Primatocarpus s.-v.*): al Cervetto, 21/31-5-1849.
* *Campanula patula*: cascina « Lanza », 26-6-1856.
* *Campanula rapunculus*: Sesia, 11/15-6-1849.
Phyteuma spicatum: oltre Sesia, 19-5-1862. [Specie del piano collinare-montano, mai segnalata a quota così bassa].
Phyteuma scheuchzeri: oltre Sesia, 25-5-1862. [Stesse considerazioni di sopra].
* *Jasione montana*: Sesia, 11/15-6-1849.

COMPOSITAE

- * *Eupatorium cannabinum*: campi, 16/20-7-1849.
* *Conyza canadensis* (sub *Erigeron c.*): Sesia, 26/30-6-1849.
* *Erigeron acer*: oltre Sesia, 11/20-9-1849.
* *Erigeron annuus* (sub *Stenactis a.*): Sesia, 11/15-7-1849; cascina Ranza, 21-7-1860.
* *Bellis perennis*: Vercelli, ottobre 1849.
* *Filago germanica* (sub *Gnaphalium g.*): strada di Casale, 7-6-1862.
* *Filago pyramidata* (sub *Gnaphalium p.*): campi, 11/15-6-1849. [Mai indicata precedentemente per la provincia].
Oglifa arvensis (sub *Filago montana*): Sesia, 11/15-7-1849.
* *Oglifa minima* (sub *Filago m.*): oltre Sesia, 22-5-1862.
* *Gnaphalium luteo-album*: campi, 1/5-7-1849.
* *Pulicaria dysenterica* (sub *Inula d.*): Sesia, 11/15-7-1849. [Scomparsa].
* *Pulicaria vulgaris*: fontanile lungo l'argine maestro per Gattinara, 6/10-7-1849.
Carpesium cernuum: strada di Gattinara, 21/25-7-1849; oltre Sesia, 20/31-8-1849; cascina Ranza, 10-7-1862. [Scomparso].

- * *Bidens cernua*: oltre Sesia, 1/10-9-1849.
- * *Bidens tripartita*: campi, 1/10-9-1849.
- Xanthium italicum*: campi, 16/20-7-1849; cascina Ranza, 6-10-1858 (sub *X. macrocarpon*).
- Xanthium spinosum*: campi, 11/15-6-1849. [Scomparso].
- * *Xanthium strumarium*: campi 16/20-7-1849.
- * *Anthemis arvensis*: strada di Asigliano, 13-6-1856; campi ad argini oltre la strada ferrata, 14-6-1856 (sub *A. agrestis* Wallr.).
- * *Anthemis cotula*: sotto la Bernardina, al Cavo, 17-8-1850, RO!
- * *Achillea collina* (sub, erroneo., *A. setacea*): Sesia, 31-7-1850, RO!; Isola, 21-6-1860.
- * *Achillea millefolium*: campi, 16/20-5-1849.
- * *Achillea ptarmica*: campi, 16-20-7-1849; cascina Dardana, 22-7-1850; strada per Gattinara, 5-7-1855.
- * *Achillea tomentosa*: alla Sesia, 16-4-1849.
- * *Matricaria chamomilla*: campi, 16/20-5-1849.
- * *Leucanthemum vulgare* (sub *Chrysanthemum leucanthemum*): Vercelli, 10-4-1849.
- * *Tanacetum vulgare*: Sesia, 11/15-7-1849.
- * *Artemisia campestris*: Sesia, 20/31-8-1849.
- * *Artemisia vulgaris*: Sesia, 20/31-8-1849.
- * *Tussilago farfara*: stradale di Casale, 16/20-7-1849; alla Bernardina, 22-3-1854.
- * *Senecio aquaticus*: campi, 11/15-6-1849.
- * *Senecio jacobea*: al fontanile di Sesia, 11/15-7-1849.
- * *Senecio vulgaris*: alla Sesia, argini e bassi fondi, 28-4-1849.
- * *Arctium lappa* (sub *A. bardana*): al fontanile di Sesia, 11/15-7-1849.
- Carduus nutans*: strada di Casale, 20-6-1856. [Scomparso].
- * *Carduus pycnocephalus*: strada di Gattinara, giugno 1853. [Si tratta dell'unica indicazione per la provincia, ma la specie non è oggi più osservabile].
- * *Cirsium arvense* (sub *Serratula a.*): Sesia, 11/15-6-1849.
- Cirsium eriophorum* subsp. *spathulatum*: oltre Sesia, 20/31-8-1849, RO!; cascina Ranza, 10-7-1862. [Scomparso].
- * *Cirsium palustre* (sub *Cnicus p.*): campi, 11/15-6-1849.
- * *Cirsium vulgare* (sub *C. lanceolatum*): al fontanile di Sesia, 11/15-7-1849.
- * *Onopordon acanthium*: campi, 16/20-6-1849, RO!
- * *Centaurea bracteata* (sub *C. amara*): oltre Sesia, 20/31-8-1849.
- Centaurea calcitrapa*: stradale di Casale, 16/20-7-1849. [È la sola indicazione per la provincia].
- * *Centaurea cyanus*: verso Sesia, boschi, 6/15-5-1849.
- Centaurea deusta* (sub *C. alba*): Sesia, 21/25-6-1849, RO!; cascina Ranza, 10-7-1862.
- * *Centaurea jacea*: Vercelli, 1/10-11-1849.
- Centaurea maculosa* (sub, erroneo., *C. paniculata*): sponde della Sesia. [Senza data].
- Centaurea nigrescens* (sub, erroneo., *C. n. var. transalpina et C. pratensis*): ad vallo Sessitis, 11/20-11-1849; cascina Ranza, Sesia, 26/27-7-1858.
- Centaurea scabiosa*: Sesia, 19-6-1857.
- * *Carthamus lanatus*: campi, 1/5-7-1849; boschi oltre Sesia, 13-7-1850. [Scomparso].
- * *Carlina vulgaris*: oltre Sesia, 20/31-8-1849; boschi di Larizzate, 8-11-1854; cascina Ranza, dicembre 1854.
- * *Cichorium intybus*: campi, 26/30-6-1849.
- * *Lapsana communis* (sub *L. vulgaris*): campi, 1/10-6-1849.
- Tragopogon dubius* (sub *T. major*): trans Sessitem, 9-6-1854.
- * *Tragopogon porrifolius*: dirimpetto alla cinta di Biliemme, 27-5-1852; Sesia, superiormente al ponte, 28-5-1861.
- Hypochoeris glabra*: campi, 16-20-5-1849.
- * *Hypochoeris radicata*: campi, 16/20-5-1849.
- * *Hypochoeris balbisii*: argini di Sesia, 2/5-5-1849. [È l'ibrido fra le due specie di sopra].
- * *Leontodon autumnalis*: oltre Sesia, 11/20-9-1849.

- * *Leontodon hispidus* (sub *L. hastile*): campi, 6/15-5-1849.
- * *Leontodon leysseri* (sub *Thrinchia birta*): cascina «Lanza», al Triangolo, 15-7-1857.
- * *Picris hieracioides*: al fontanile di Sesia, 11/15-7-1849.
- * *Chondrilla juncea*: Sesia, 1/5-7-1849; cascina «Lanza», 20-8-1856.
- * *Taraxacum officinale* (sub *Leontodon taraxacum*): Vercelli, 1/10-11-1849.
- * *Sonchus arvensis*: per arva et ad ripas, 7-12-1852.
- * *Sonchus asper*: Sesia, 20/31-8-1849.
- * *Sonchus oleraceus*: campi e ripe, 21/31-5-1849.
- Lactuca saligna*: campi, 1/5-7-1849; cascina «Lanza», 21-8-1856.
- * *Lactuca serriola* (sub *L. scariola*): campi, 1/5-7-1849.
- * *Crepis biennis*: Sesia, 21/31-5-1849. [Prima indicazione per la provincia].
- Crepis capillaris* (sub *C. virens*): Sesia, 11/15-6-1849.
- Crepis foetida* (sub *Barkhausia f.*): campi, 21/25-6-1849.
- Crepis neglecta* (sub *C. polymorpha*): argini di Sesia, 23-8-1856.
- * *Crepis pulchra*: ponte di Sesia, 5-6-1855.
- Crepis setosa* (sub *Barkhausia s.*): Sesia, 16/20-6-1849. [Unica indicazione per la provincia, non riportata da Pomini].
- * *Hieracium pilosella*: campi, 16/20-5-1849.
- * *Hieracium florentinum*: oltre Sesia, 11/20-9-1849.

ALISMATACEAE

- * *Alisma plantago-aquatica*: campi, 26/30-6-1849.
- Sagittaria sagittifolia* (sub *S. sagittata*): fontanile a metà strada fra S. Andrea e Sesia Superiore, 21/25-7-1849.²¹

BUTOMACEAE

- * *Butomus umbellatus*: stradale di Casale, 16/20-7-1849.

HYDROCHARITACEAE

- * *Vallisneria spiralis*: fontanile a metà strada fra S. Andrea e Sesia Superiore, 21/25-7-1849.

POTAMOGETONACEAE

- * *Potamogeton crispus*: campi, 1/5-7-1849; oltre Sesia, giugno 1865.
- * *Potamogeton natans*: Sesia, 11/15-6-1849.
- Potamogeton pectinatus*: Larizzate, roggia Cavallotta, 24-7-1858. [Unica indicazione per la provincia].
- * *Potamogeton pusillus* (sub, erron., *P. graminifolium*): campi, 1/5-7-1849, RO!

ZANNICHELLIACEAE

- * *Zannichellia palustris*: Sesia, 11/15-7-1849; Larizzate, 24-7-1858.

NAJADACEAE

- * *Najas minor*: Larizzate, 24-7-1858; Sesia, lame verso la Cava, 14-7-1862 (sub *Caulinia fragilis*).

²¹ Avevo riportato questa specie come ormai estinta a Vercelli (Soldano, 1985: 114), però nell'autunno 1986 ne rinvenivo alcuni cespi nel tratto più orientale delle lame della cascina Boarone. La costruenda autostrada ha però notevolmente intaccato, in quell'ambiente, il livello idrico, tanto necessario alla sopravvivenza della *Sagittaria*.

LILIACEAE

Colchicum alpinum (sub, erroneo, *C. arenarium*): oltre Sesia, 11/20-9-1849, RO! [È una delle stazioni più planiziarie, assieme a quelle della Lomellina — pure dovute a Cesati (Soldano, 1983: 90) — per questa specie del piano montano e collinare].

Gagea lutea: per arva, 22-4-1850. [Scomparsa].

* *Gagea villosa*, F.E. (sub *G. arvensis*): boschi della Bernardina, 19-4-1855. [Scomparsa (Soldano, 1985: 115)].

* *Ornithogalum umbellatum*: Vercelli, 10-4-1849.

* *Muscari atlanticum* (sub *M. racemosum*): oltre Sesia, 17-5-1865.

* *Leopoldia comosa* (sub *Muscari c.*): argini di Sesia, 2/5-5-1849. [Scomparsa].

* *Allium vineale*: argini di Sesia, 21-6-1862.

* *Asparagus officinalis*: Sesia, 11/15-6-1849.

Asparagus tenuifolius: Larizzate, 30-5-1855. [Scomparso (Soldano, 1985: 115)].

AMARYLLIDACEAE

* *Galanthus nivalis*: ad Sessitem, in aggeres, fine marzo 1855 (raccolto da Malinverni). [Scomparso].

* *Narcissus poeticus*: prati intorno alla Raveggia, 26-4-1858. [Scomparso].

IRIDACEAE

Iris graminea: oltre Sesia, giugno 1865.

* *Iris pseudoacorus*: campi, 16/20-5-1849.

* *Crocus napolitanus* (sub *C. grandiflorus*): tra la Raveggia e la strada per Casale («abunde»), 28-3-1858. [Dato inedito per la provincia, ma quei popolamenti sono ormai scomparsi (Soldano, 1985: 107)].

JUNCACEAE

* *Juncus acutiflorus*: Sesia, 11/15-6-1849.

* *Juncus articulatus* (sub *J. lamprocarpus*): Sesia, 11/15-7-1849.

* *Juncus bufonius*: Sesia, 21/31-5-1849.

Juncus capitatus: trans Sessitem, 26-5-1851; cascina «Lanza», 9-6-1857.

* *Juncus effusus*: Sesia, 11/15-6-1849.

* *Juncus subnodulosus* (sub *J. obtusiflorus*): campi, 1/5-7-1849; fontanile a metà strada fra S. Andrea e Sesia Superiore, 21/25-7-1849.

Juncus tenageja: cascina Ranza, 21-7-1860, TO!

* *Luzula campestris*: alla Sesia, 13-4-1849; boschi di Larizzate, 24-6-1858 («var. congesta»).

* *Luzula forsteri*: campi e ripe, 21/31-5-1849.

* *Luzula multiflora*: trans Siccidam, ad oras, 16-5-1854.

* *Luzula pilosa*: campi e ripe, 21/31-5-1849; alla Bernardina, 22-3-1854.

GRAMINACEAE

* *Cynosurus cristatus*: campi, 16/20-5-1849.

* *Cynosurus echinatus*: stradone di Sesia, 17-5-1852. [Scomparso].

Briza maxima: strada per Casale, 10-6-1861, RO! [Scomparsa. Trattasi di avventiziato legato agli avvenimenti bellici del 1859 (Soldano, 1985: 111)].

* *Briza media*: cascina Ranza, 12-6-1862, RO!

Briza minor: verso Biliemme in arvis, 15-6-1850, RO!; campi di via Trino e cascina Larghi, 14-7-1850; Larizzate, inter segetes, 12-6-1851; stradone per Torino, 21-6-1855; cascina Ranza, 12-6-1862; sentiero per la Bernardina, 3-7-1862, RO!

* *Dactylis glomerata*: campi, 16/20-5-1849.

* *Poa annua*: Vercelli, 10-4-1849.

- * *Poa bulbosa*: alla Sesia, 13-4-1849.
- * *Poa compressa*: Sesia, 11/15-6-1849.
- * *Poa nemoralis*: Sesia, 11/15-6-1849.
- * *Poa palustris* (sub *P. fertilis*): Sesia, 6-6-1860.
- * *Poa trivialis*: *ultra Sessitem*, 14/16-5-1861.
- * *Vulpia bromoides*: *trans Siccidam, ad oras*, 16-5-1854 e juin 1860, RO! [Prima indicazione per la provincia].
- * *Vulpia myuros* (sub *Festuca m.*): al Cervetto, 21/31-5-1849.
- Festuca gigantea* (sub, erroneo., *F. arundinacea*): campi, 16/20-7-1849, RO!
- * *Festuca rubra*: Sesia, 1/10-6-1849.
- * *Festulolium adscendens* (sub *Festuca loliacea*): campi, 16/20-5-1849. [È l'ibrido fra *Festuca pratensis* e *Lolium perenne*].
- Nardurus halleri* (sub *Triticum h.*): argini e aderenze di Sesia, 26-6-1850, TO!; argine lungo Sesia tra il Cervetto ed i Cappuccini, 9-6-1855 (sub *Agropyrum h.*); Isola 21-6-1860.
- * *Melica nutans*: *in alveo Sessitis*, 3-5-1850.
- * *Glyceria fluitans* (sub *Festuca f.*): al Cervetto, 21/31-5-1849; oltre Sesia, 9/10-5-1862.
- Psilurus incurvus* (sub *P. nardoides*): *in vallis Siccidae*, 9-6-1850, TO!
- * *Lolium multiflorum* (sub *L. italicum*): campi e ripe, 21/31-5-1849; Aravecchia, 30-5-1865.
- * *Lolium perenne*: campi e ripe, 21/31-5-1849; cinta Laviny, 31-5-1861.
- * *Lolium temulentum*: campi e ripe, 21/31-5-1849.
- * *Bromus hordeaceus* (sub *B. mollis*): campi, 16/20-5-1849.
- Bromus lanceolatus* (sub *B. macrostachyus*): strada di Casale, 4-6-1861. [Scomparso].
- * *Bromus racemosus*: campi, 16/20-5-1849.
- Bromus secalinus*: *inter secales*, giugno 1854, RO!
- Bromus squarrosus*: per gli argini al ponte ed oltre Sesia, 3-6-1862.
- Bromus tectorum*: cinta Laviny, 30-5-1861. [Scomparso].
- * *Brachypodium pinnatum* (sub *Vulpia p.*): *trans Siccidam, ad oras*, 16-5-1854.
- * *Brachypodium sylvaticum* (sub *Bromus s.*): Sesia, 11/15-6-1849.
- Hordeum maritimum*: cinta Laviny, 30-5-1861, TO! [Scomparso].
- * *Hordeum murinum*: Sesia, 21/31-5-1849.
- Hordeum secalinum*: cinta Laviny, 30-5-1861.
- * *Hordeum vulgare*: cinta Laviny, 4-6-1861.
- * *Agropyrum caninum*: *trans Sessitem*, 9-6-1854.
- * *Agropyrum intermedium* (sub «*Triticum (Agropyrum)...* fol. *glauca*»): Sesia, 11/15-7-1849.
- * *Secale cereale*: campi, 6/15-5-1849.
- Aegilops geniculata* (sub *Ae. ovata*): cinta Laviny, 31-5-1861. [Scomparsa].
- Avena sterilis*: [senza data].
- Avena strigosa*: cinta Laviny, 31-5-1861. [Scomparsa].
- * *Arrhenaterum elatius* (sub *A. avenaceum*): campi, 16/20-7-1849.
- Gaudinia fragilis*: cinta Laviny, 30-5-1861, TO! RO! [Scomparsa].
- * *Holcus lanatus*: Sesia, 11/15-6-1849.
- * *Holcus mollis*: campi, 16/20-5-1849; oltre Sesia, 3-5-1862.
- * *Koeleria pyramidata* (sub *K. cristata*): Sesia, 1/10-6-1849.
- Parvotrisetum myrianthum* (sub *Avena m.*): Sesia, 11/15-6-1849, TO!; verso Biliemme, *in arvi*, 15-6-1850; strada di Gattinara, giugno 1853; strada d'Asigliano, 13-6-1856; cinta Laviny, 30-5-1861; cascina Ranza, 12-6-1862.
- * *Agrostis canina*: Sesia, 26/30-6-1849.
- * *Agrostis capillaris*, F.E. (sub *A. vulgaris*): Sesia, 11/15-6-1849.
- * *Agrostis stolonifera*: Sesia, 11/15-6-1849.
- * *Calamagrostis epigejos* (sub *Arundo e.*): bosco oltre Sesia, 13-7-1850.
- Calamagrostis pseudophragmites*: Sesia, 3-7-1850, RO!
- * *Apera spica-venti* (sub *Agrostis s.v.*): campi, 11/15-6-1849.

Gastridium ventricosum (sub *G. lendigerum*): strada per Casale, 10-6-1861. [Scomparsa (apporto bellico)].

Aira caryophyllea (sub, erroneo, *A. praecox*):²² argini di Sesia, 6/15-5-1849, RO!

Aira elegans (sub *A. capillaris*): cascina « Lanza », 9-6-1857, TO!

* *Deschampsia caespitosa* (sub *Aira c.*): campi, 26/30-6-1849.

* *Corynephorus canescens*: Sesia, 11/15-6-1849.

* *Molinia coerulea*: Sesia, 20/31-8-1849.

Phragmites australis (sub *Ph. isiaca*): oltre Sesia, 20/31-8-1849; cascina Ranza, 23-9-1858.

Phalaris coerulescens: cinta Laviny, 30-5-1861, RO! [Scomparsa].

* *Typhoides arundinacea* (sub *Balclutha a.*): Sesia, 21/31-5-1849.

* *Anthoxanthum odoratum*: Sesia, 13-4-1849; boschi della Bernardina.

* *Alopecurus aequalis* (sub *A. fulvus*): cascina « Lanza », renai di Sesia e boschi, 25-6-1857.

* *Alopecurus geniculatus*: alla Sesia, argini e bassi fondi, 28-4-1849.

* *Alopecurus myosuroides* (sub *A. agrestis*): Sesia, 13-4-1849; da strada per Quinto al rogione Arborio, 23-4-1850; cinta Laviny, 4-6-1861.

* *Alopecurus pratensis*: campi ad occidente, 20-4-1849.

* *Alopecurus utriculatus*: Vercelli, 10-4-1849 (« Prati esclusivamente composti di questa graminale »); Cervetto, 25-3-1854; boschi della Bernardina, 19-4-1855. [Scomparsa].

* *Phleum arenarium*: cinta Laviny, 30-5-1861. [Scomparsa].

* *Phleum pleoides* (sub *Ph. boehmeri*): Sesia, 11/15-6-1849.

* *Phleum pratense*: campi, 3-4-1851.

Eragrostis megastachya (sub *E. major*): Sesia, 20/31-8-1849.

* *Eragrostis minor* (sub *Poa eragrostis*): campi, 1/5-7-1849.

Eragrostis pilosa (sub *Poa p.*): Sesia, 21/25-6-1849; cascina Ranza, Sesia, 26/27-7-1858.

* *Cynodon dactylon*: campi, 26/30-6-1849.

* *Leersia oryzoides*: Sesia, 20/31-8-1849.

* *Panicum miliaceum*: fontanile lungo l'argine maestro per Gattinara, 6/10-7-1849.

* *Echinochloa crus-galli* (sub *Panicum c.-g.*): Sesia, 21/25-6-1849.

* *Digitaria ischaemum* (sub *D. filiformis*): oltre Sesia, 11/20-9-1849.

* *Digitaria sanguinalis*: campi, 26/30-6-1849.

Oplismenus undulatifolius (sub *Orthopogon u.*): oltre Sesia, 11/20-9-1849.

* *Setaria pumilla*, F.E. (sub *Pennisetum glaucum*): campi 1/5-7-1849.

* *Setaria verticillata* (sub *Pennisetum v.*): campi, 1/5-7-1849.

* *Setaria viridis* (sub *Pennisetum v.*): campi, 1/5-7-1849.

* *Sorghum halepense* (sub *Holcus h.*): campi, 11/15-6-1849; cascina Ranza, 6-10-1858.

Chrysopogon gryllus (sub *Andropogon g.*): boschi oltre Sesia, 13-7-1850.

* *Botriochloa ischaemon* (sub *Andropogon i.*): Sesia, 16/20-6-1849.

LEMNACEAE

* *Lemna gibba*: campi, 16/20-5-1849.

* *Lemna major*: stradale di Casale, 16/20-7-1849.

SPARGANIACEAE

* *Sparganium erectum* (sub *S. ramosum*): Sesia, 21/31-5-1849.

* *Sparganium emersum* (sub *S. simplex*): al fontanile di Sesia, 11/15-7-1849.

TYPHACEAE

* *Typha latifolia*: fontanile lungo l'argine maestro per Gattinara, 1/5-7-1849.

²² Dello sbaglio si avvide poi anche lo stesso Cesati, come risulta da un'annotazione su di un exsiccatum depositato in TO.

CYPERACEAE

- * *Carex acutiformis* (sub *C. paludosa*): per arva, 5-4-1850, RO!
- * *Carex brizoides*: arva, 20-4-1850.
- * *Carex caryophyllea* (sub *C. praecox*): alla Sesia, 13-4-1849; alla Bernardina, 22-3-1854.
- * *Carex contigua* (sub *C. muricata*): per arva, ad fossas, 10-5-1850.
- * *Carex divulsa*: ad aquaeductum, 30-5-1854, RO!
- * *Carex gracilis* (sub *C. acuta*): arva, rivuli, 15-4-1850; Isola, 25-4-1861; Aravecchia, 30-5-1865.
- * *Carex hirta*: campi ad occidente, 20-4-1849; argini di Sesia, 10-4-1851.
- * *Carex leporina* (sub *C. ovalis*): al Delta, 24-5-1861.
- * *Carex pilosa*: boschi verso Sesia, 6/15-5-1849.
- * *Carex pseudo-cyperus*: oltre Sesia, 1/10-9-1849.
- Carex punctata*: Delta oltre Sesia, 3-6-1862, RO!
- * *Carex remota*: boschi verso Sesia, 6/15-5-1849.
- * *Carex repens*: oltre Sesia, 7-4-1859, TO!
- * *Carex riparia*: per arva, 5-4-1850.
- Carex serotina*, F.E. (sub *C. oederi*): cascina Ranza, 21-7-1860; oltre Sesia, 25-5-1862.
- * *Carex sylvatica*: boschi verso Sesia, 6/15-5-1849.
- * *Carex umbrosa* (sub *C. longifolia*): campi e ripe, 21/31-5-1849.
- * *Carex versicaria*: per arva, ad fossas, 10-5-1850; Aravecchia, 13-6-1860.
- * *Carex vulpina*: nel Triangolo oltre Sesia, 22-5-1862, RO!
- Scirpus radicans*: cascina « Lanza », luglio 1856, RO!; oltre Sesia, 6-5 e settembre 1858, VC! TO!
 [Il reperto vercellese fu il primo d'Italia ed il più occidentale dell'areale di questa specie. Cesati la rinvenne già nel maggio 1849, tale dato non risulta però dal diario ma si può rilevare da exsiccata conservati in FI e TO. In uno schizzo a matita conservato nell'Archivio di Stato di Vercelli vi è indicata la data del 1852 mentre nel 1855 Cesati mostrò la stazione di questo *Scirpus* all'abate Carestia (TO!).
 Il colmamento dei paduli ove la specie di Schkuhr cresceva ha portato alla sua estinzione. È recente il ritrovamento di *S. radicans* nel Pavese (Soldano, 1986) quando ormai si era temuto che esso non potesse far più parte della Flora Italiana].
- Scirpus sylvaticus*: campi, 16/20-5-1849.
- * *Bolboschoenus maritimus* (sub *Scirpus m.*): Vercelli, 18/24-9-1848.
- Holoschoenus vulgaris* (sub *Scirpus holoschoenus*): Sesia, 20/31-8-1849; cascina Ranza, 10-7-1862. [Scomparso].
- * *Schoenoplectus lacustris* (sub *Scirpus L.*): oltre Sesia, 1/10-9-1849.
- Schoenoplectus mucronatus* (sub *Scirpus m.*): Vercelli, 18/24-9-1848.
- * *Schoenoplectus supinus* (sub *Isolepis s.*): sabbione retro il ponte, a destra del fiume, 21-8-1855. [È l'unica segnalazione per la provincia].
- Isolepis setacea*: cascina « Lanza », 21-8-1856; argini di Sesia, 23-8-1856 (sub *Scirpus s.*), RO!
- Eleocharis acicularis* (sub *Scirpus a.*): lame verso la Cava, 14-7-1862.
- Eleocharis atropurpurea*: cascina Ranza, 21-7-1860, RO! [Fu trovata per la prima volta in Italia proprio da Cesati, in Lomellina e quindi presso Pavia da Rota (Terracciano, 1888); seguì il reperto di Vercelli. Scomparsa].
- Eleocharis carniolica*: oltre Sesia, 1/10-9-1849 (sub *E. bartoliana*); cascina Ranza, 21-7-1860. [Si trattò del secondo ritrovamento di questa specie in Italia, dopo quello, anteriore di un anno, di De Notaris (1848) nel Novarese. Scomparsa].
- Eleocharis ovata* (sub *Scirpus o.*): Sesia, 21/25-7-1849; cascina Ranza, 26-9-1862.
- Eleocharis palustris*: alla Sesia, argini e bassi fondi, 28-4-1849.
- Fimbristylis adventitia*: cascina Ranza, 23-9-1858, RO! TO! VC!; oltre Sesia, 20-11-1861, PI!
 [Questa insolita specie fu descritta come nuova per la scienza da Cesati.²³ Ha caratteri

²³ In Cesati (1861-1862), pubblicazione che non sono riuscito a reperire; ma lo stesso dà ugualmente un'ampia descrizione nel contributo pubblicato (anno 1863: p. 261-262).

intermedi fra le congeneri *F. annua* e *F. squarrosa* di cui probabilmente costituisce l'ibrido. Già molto rara allora, come indicato nel campione in TO, oggi non è più presente].

* *Fimbristylis annua*: Sesia, 21/25-7-1849; cascina Ranza, 27-9-1858; lame verso la Cava, 14-7-1862. RO!

Fimbristylis squarrosa (sub *Pogonostylis s.*): oltre Sesia, 1/10-9-1849; cascina Ranza, 23-9-1858, VC!; lame verso la Cava, 14-7-1862. [Quello di Vercelli fu il secondo rinvenimento in assoluto per l'Europa (dopo quello, ancora italiano, della Toscana) di questa specie a distribuzione tropicale. Scomparsa].

Cyperus difformis: Vercelli, 18/24-9-1848.

* *Cyperus flavescens*: Sesia, 11/15-7-1849.

* *Cyperus fuscus*: Sesia, 11/15-7-1849.

* *Cyperus glaber*: Sesia, 11/15-7-1849.

Cyperus glomeratus (sub *C. australis*): Vercelli, 18/24-9-1848; cascina Ranza, 27-9-1858; lame verso la Cava, 14-7-1862.

* *Cyperus longus*: campi, 1/5-7-1849.

Cyperus michelianus (sub *Fimbristylis m.*): oltre Sesia, 20/31-8-1849.

* *Cyperus serotinus* (sub *C. monti*): argini di Sesia, 23-8-1856.

ORCHIDACEAE

* *Orchis mascula*: argini di Sesia, 6/15-5-1849.

Orchis morio: argini di Sesia, 1-5-1852; cascina «Lanza», 17-5-1858; Isola, 25-4-1861; arginello tra il Delta ed i campi verso la cascina Ranza, 14/16-5-1861, RO!

Epipactis microphylla (sub *E. viridiflora*): fontanile a metà strada fra S. Andrea e Sesia Superiore, 21/25-7-1849. [Scomparsa (già Cesati, 1863, p. 244, scriveva «sembra ora perduta»)].

5. CONCLUSIONE

L'elenco sopra riportato comprende 713 taxa, tra specie e sottospecie di piante vascolari. All'epoca buona parte di esse era alla prima osservazione per il territorio della attuale provincia di Vercelli,²⁴ specialmente per la pianura²⁵ che, come Cesati stesso rilevava, era stata pochissimo esplorata in precedenza.²⁶

La consistenza di quella flora è veramente notevole e se da una parte depone per il grande impegno profuso nella ricerca da parte del botanico milanese, d'altro canto evidenzia l'integrità — anche se non assoluta (cfr. il paragrafo 2) — della zona.²⁷ Infatti nell'unico tratto non molto distante da Vercelli, collocato in un

²⁴ Per 20 di esse, come è indicato nell'elenco, non risultava addirittura fino ad oggi alcuna segnalazione.

²⁵ Per la zona montuosa della Valsesia era stato pubblicato un ottimo contributo da parte di Biroli (1808).

²⁶ Egli riferisce (Cesati, 1861, p. 8) che l'Allioni (1785) nella classica *Flora Pedemontana* indica appena una mezza dozzina di specie per la piana vercellese; aggiunge (pag. 9, nota 1) che di quelle segnalazioni alcune erano dovute al medico vercellese Francesco Alessandri, vissuto dal 1529 al 1587. Si tratta di *Ophioglossum vulgatum* e *Trapa natans*, ma come si rileva scorrendo quell'opera (Alessandri, 1565), sono circa 180 (!) le entità di cui quegli riferisce (Soldano, studio in corso).

²⁷ Cesati ne mette in risalto la ricchezza intrinseca («Die Pflanzenwelt...») all'inizio del titolo stesso del suo contributo pubblicato.

habitat simile e mostrante ancora un apprezzabile grado di conservazione dell'ambiente naturale, il *Parco delle Lame del Sesia* di Albano Verellese, sono state censite « solo » 550 specie (Soldano & Badino, studio in corso).²⁸

Però almeno un'ottantina delle entità trovate da Cesati a Vercelli sono ormai definitivamente scomparse; altre 3-4 decine non sono state da me ritrovate nei circa 15 anni di erborizzazioni compiute in più luoghi del territorio in esame, ma siccome si tratta, per discreta parte, di specie di dimensioni ridotte²⁹ che potrebbero sfuggire all'osservazione se presenti in modesti popolamenti, non le ho considerate estinte.

Il deterioramento ambientale ha colpito in maniera notevole le entità di maggior significato trovate da Cesati a Vercelli ed anche se egli aveva assistito nel corso del suo soggiorno vercellese a forti rarefazioni di alcune specie,³⁰ certamente non poteva immaginare che oggi non è più possibile trovare *Fimbristylis adventitia*, specie da lui descritta e mai segnalata altrove; *Scirpus radicans*, la cui segnalazione a Vercelli era la prima per l'Italia; *Eleocharis carniolica*, *Fimbristylis squarrosa* e *Trifolium alexandrinum* (esotica) i cui reperti vercellesi furono in assoluto i secondi in Italia; *Papaver apulum*, *Melilotus sulcata* (esotica),³¹ *Verbascum virgatum*, *Cirsium eriophorum* subsp. *spatulatum* ed *Eleocharis atropurpurea* il cui ritrovamento a Vercelli fu il primo per il Piemonte.

Solo *Cuscuta cesatiana*, che il botanico milanese aveva trovato a Vercelli due anni dopo la scoperta dell'amico De Notaris presso il Ticino, si è salvata ed è oggi abbastanza frequente.

Auguriamoci che la « Flora cesatiana » di Vercelli non si assottigli ancora.

BIBLIOGRAFIA

- ALESSANDRI F., 1565 - Apollo Francisci Alexandri Vercellensis medici, omnem compositorum, et simplicium norman, suo fulgore ita irradians, ut eius meridiana luce contenti Medici, & Pharmacopolae. Venetiis.
- ALLIONI C., 1785 - Flora Pedemontana. Taurini.
- BERTOLONI A., 1850 - Flora Italica, vol. VIII. Bononiae.
- BIROLI G., 1808 - Flora Aconiensis. Viglevani.
- CAMUS J., 1905 - Le fraisier des Indes dans l'Italie septentrionale. - *Malpighia*, 19: 286-293.
- CESATI V., 1838 - Cenno intorno all'elenco delle piante della provincia di Milano, del signor E... con aggiunta di altre 400 piante spontanee nell'Agro mediolanense. - *Bibliot. Ital.*, 91: 330-349.
- CESATI V., 1844 - Flora in CATTANEO C., Notizie Naturali e Civili sulla Lombardia, 259-321. Milano.

²⁸ La ricerca è stata ivi condotta per 2-3 anni, cioè per un tempo molto più breve di quello impiegato da Cesati a Vercelli; è certo che almeno 2-3 decine di altre specie possano colà trovarsi.

²⁹ Ad esempio *Sagina subulata*, *Crassula tillaea*, *Radiola linoides*, *Anagallis minima*.

³⁰ Oltre al caso del giusquiamo, di cui ho riferito, egli si era soffermato anche sulla altea (Cesati, 1863, p. 242), sulla cicuta e qualche altra specie.

³¹ Non ho qui incluso le altre esotiche di permanenza effimera trovate da Cesati alla Cinta Laviny (cfr. sub *Medicago hispida* a pag. 192).

- CESATI V., 1848 - Saggio sulla Geografia Botanica e sulla Flora di Lombardia. - *Giorn. d. I. R. Ist. Lomb. sci. lett. arti*, n.s. 1: 488-518.
- CESATI V., 1861 - Appunti per una futura crittogamologia Insubrica. - *Comm. Soc. Critt. Ital.*, 1: 7-16.
- CESATI V., 1861-1862 - *Plantae exsiccatae Italiae Borealis*. Kirchheim apud R. F. Hohenacker.
- CESATI V., 1863 - Die Pflanzenwelt im Gebiete zwischen dem Tessin, dem Po, der Sesia und den Alpen. - *Linnaea*, 32: 201-262. (Nell'estratto, 1-62).
- CESATI V., 1882 - Sguardo turistico sulla Flora della regione Biellese. Biella.
- CESATI V., PASSERINI G., GIBELLI G., 1868-1886 - *Compendio della Flora Italiana*. Milano.
- DE NOTARIS G., 1848 - Index seminum Horti bot. Genuensis. Genuae.
- FERRARINI E., CIAMPOLINI F., PICHI SERMOLLI R. E. G., MARCHETTI D., 1986 - *Iconographia Pteridophytorum Italiae*. - *Webbia*, 40: 1-202.
- FIORI A., 1924 - *Arabis* L. in Nuova Fl. Anal. Ital. Firenze.
- GIBELLI G., BELLI S., 1889 - Rivista critica e descrittiva delle specie di *Trifolium* italiane. - *Mem. Accad. Sci. Torino*, 39: 245-426.
- HESS H. E., LANDOLT E., HIRZEL R., 1970 - *Flora der Schweiz*, vol. II. Basel et Stuttgart.
- KERNER A., 1878 - *Monographia Pulmonariarum*. Oeniponte.
- MARUCCHI S., ODDONE C., 1986 - Le Rive Rosse biellesi. Biella.
- MASSAGRANDE D., 1982 - Milano nelle immagini. Dipinti e manifesti dal 1796 al 1860. Milano.
- NEGRI G., 1911 - La vegetazione del Bosco di Lucedio (Trino Vercellese). Contributo allo studio fitogeografico dell'alta pianura padana. - *Mem. Accad. Sci. Torino*, 62: 387-448.
- PIGNATTI S., 1982 - *Flora d'Italia*. Bologna.
- POMINI L., 1967 - *Flora della Provincia di Vercelli*. Vercelli.
- SOLDANO A., 1983 - L'attività scientifica giovanile di Vincenzo Cesati. - *Atti Ist. Bot. Lab. Critt. Univ. Pavia*, s. 7, 2: 65-94.
- SOLDANO A., 1985 - Vincenzo Cesati a Vercelli. - *Boll. Stor. Verc.*, 25: 99-139.
- SOLDANO A., 1986 - Nuove stazioni italiane della rara ciperacea *Scirpus radicans* Schkuhr. - *Atti Ist. Bot. Lab. Critt. Univ. Pavia*, s. 7, 4: 83-87.
- SOLDANO A., 1986b - L'attività scientifica di Vincenzo Cesati nel Bresciano (1843-1847). - *Natura Bresciana*, 23: 141-163.
- SOLDANO A., BANFI E., 1985 - Novità floristiche per la Provincia di Vercelli. - *Riv. Piem. St. Nat.*, 6: 199-209.
- TERRACCIANO A., 1888 - Intorno al genere *Eleocharis* ed alle specie che lo rappresentano in Italia. - *Malpighia*, 2: 273-316.
- TUTIN A. T. et al., 1980 - *Flora Europaea*, vol. V. Cambridge.
- ZUMAGLINI A. M., 1864 - *Flora Pedemontana*. Vol. II. Biella.

RINGRAZIAMENTI

L'autore porge sentiti ringraziamenti alla Dr. Anna Millozza per la importante collaborazione nella consultazione dell'Erbario Cesati in Roma; al Dr. Maurizio Cassetti, Direttore dell'Archivio di Stato di Vercelli, per l'autorizzazione alla riproduzione dei disegni; al tecnico Giovanni Fietti, dello stesso Ufficio, per l'esecuzione delle fotografie; al Dr. Silvio Scannerini, Direttore del Dipartimento di Biologia Vegetale di Torino, per l'accesso alla corrispondenza Cesati-Moris; il signor Ulrico Busoni di Vercelli per avergli mostrato i popolamenti dell'*Hottonia* alla lama del Badiotto.