Franco Picco* - Ardingo Picco†

SPECIE NUOVE E NUOVE STAZIONI DI SPECIE INTERESSANTI PER LA FLORA DEL BASSO MONFERRATO

SUMMARY — Unrecorded and important species of the flora of Basso Monferrato (Piedmont).

The most recent notes about the flora of Basso Monferrato only concern small areas and date back to the beginning of the Century.

The Authors surveyed the region in the period 1990-93 and found species never recorded before for this geographic area and new sites of important species for Piedmont's flora. A complete list is enclosed.

RIASSUNTO — Le conoscenze più recenti sulla flora del Basso Monferrato riguardano soltanto piccole aree e risalgono all'inizio del secolo.

Gli Autori hanno rivisitato in modo organico e complessivo la zona nel periodo 1990-93 ed hanno rinvenuto entità floristiche nuove per quest'area geografica e nuove stazioni di specie interessanti per la flora del Piemonte. Di esse viene riportata la lista completa.

Le maggiori conoscenze floristiche del Basso Monferrato sono relative allo studio di piccole aree esplorate nel secolo scorso o agli inizi di questo secolo. Queste notizie sono riportate nei lavori di: Camisola (1854) riferito alla zona astigiana; Francesco Negri (1889) riguardante il Colle di Crea; Ferraris (1900, 1903) limitatamente alle colline di Verrua Savoia; Giovanni Negri (1906) riferito alla catena delle colline di Crea. Quest'ultimo lavoro è il più significativo per la superficie territoriale esplorata e per il numero di specie elencate ma è carente nel riportare le notizie riguardanti la loro diffusione e la localizzazione delle stazioni. Dopo questi lavori sono stati apportati contributi relativi a poche specie inseriti nelle pubblicazioni di diversi Autori e studi sulla vegetazione forestale redatti da Mondino (1987) e da Mondino-Pividori (1988).

Benché l'elenco complessivo delle specie contenute nei suddetti lavori ammonti ad un notevole numero, la regione (delimitata secondo i confini proposti da Montacchini-Forneris, 1980) è rimasta ancora insufficientemente esplorata e quasi nulle sono le notizie riguardanti la diffusione e la distribuzione delle specie medesime.

Al fine di apportare un contributo organico alle conoscenze della flora del Basso Monferrato (profondamente cambiato nel suo panorama vegetale rispetto alle date

^{*} Fraz. Zenevreto n. 33 - 15020 Mombello Monferrato (AL).

cui si riferiscono i lavori più significativi), gli Autori hanno rivisitato la zona. Sono state rinvenute specie non ancora segnalate e nuove stazioni di piante interessanti per l'area in questione e per la flora piemontese, di cui viene data notizia.

La nomenclatura seguita e l'ordine sono quelli della "Flora d'Italia" di Pignatti

(1982).

Per il genere *Oenothera* si è seguito Soldano (1983) e per il genere *Ornithogalum* Tornadore-Orza (1987).

Le specie contrassegnate con asterisco (*) non erano ancora state segnalate per il Basso Monferrato.

ELENCO DELLE SPECIE

ASPLENIACEAE

- * Asplenium onopteris L. Cerrina, in frazione Piancerreto sul Bric Monginetto nel bosco sopra le cave; Asti, loc. Valmanera sul Bric Modena verso Valmairone.
- * Phyllitis scolopendrium (L.) Newman Villadeati, verso Zanco nei pressi della fontana detta "Ruei" (legit G. Abbà).

ASPIDIACEAE

* Dryopteris affinis (Lowe) Fr.-Jenk. – Nei boschi: Asti, loc. Valmanera sul Bric Modena, sul Bric Biriè, in loc. Cerroverde; Castell'Alfero, in fraz. Callianetto verso Case Gherlone e in loc. Valravina; Alfiano Natta sul Bric Ambria; Serralunga di Crea, loc. il Bricchetto; Robella sul Bric Pollone verso Dezzene.

Dryopteris dilatata (Hoffm.) A. Gray – Nei boschi: Asti, loc. Valmanera sul Bric Modena, sul Bric Biriè e in loc. Cerroverde; Castell'Alfero, fraz. Callianetto verso Case Gherlone e in loc. Valravina; Ponzano, nella valletta del Rio di Ponzano verso Casalino; Robella, sul Bric Pollone verso Dezzene. Specie nota per Camino (Varal-da-Forneris-Montacchini, 1983-84).

* Dryopteris expansa (Presl) Fr.-Jenk. - Nei boschi: Asti, loc. Cerroverde verso case Vessa e in fraz. Sessant dietro al poligono; Castell'Alfero, fraz. Callianetto loc. Valravina.

BETULACEAE

* Betula pendula Roth - Nei boschi freschi: Castelletto Merli e Ponzano verso Casalino; Cerrina, in fraz. Piancerreto sul Bric Monginetto; Camino, sul Bric del Lupo; Ottiglio, in fraz. Moleto.

* Fagus sylvatica L. – In Piemonte il Faggio è prevalentemente distribuito nella zona montana e la presenza sulle colline è solamente sporadica. La recente Carta Forestale del Piemonte redatta dall'I.P.L.A. (1981) cita stazioni isolate sulle colline del Po, nel Roero e nelle Langhe ma ne esclude la presenza in Monferrato.

Questa specie è stata da noi rinvenuta nelle seguenti stazioni: Robella, tra loc. Case del Bosco e il Rio Caservalle (I.G.M. 57 III N.E., 330 m circa) alcune ceppaie nel bosco di latifoglie esposto a Nord; Castelletto Merli, nei boschi verso Casalino sul versante Nord-Ovest della collina antistante la collina di San Nicolao, alcuni esemplari adulti (I.G.M. 57 II N.O., 310 m); Ponzano, verso Casalino nei boschi della valletta del Rio di Ponzano, individui sparsi ed isolati tra i 260 m e i 330 m; Alfiano Natta, in loc. Fonte Sulfurea, tra la C.na Valeggia e la C.na Nuova.In questa stazione esposta a nord (I.G.M. 57 II S.O., 230 m) vegetano una ventina di maestosi esemplari con discreta rinnovazione; Asti, loc. Valmanera sul Bric Modena (I.G.M. 69 IV N.E.) alcune ceppaie sparse; Cerrina, in fraz. Piancerreto sul Bric Monginetto verso Pezzere (I.G.M. 57 II N.O.) alcune ceppaie e individui isolati nel bosco di latifoglie esposto a Nord.

ULMACEAE

* *Ulmus glabra* Hudson – Un magnifico esemplare nel bosco di Castelletto Merli verso Casalino sotto C.na Mario.

MORACEAE

Broussonetia papyrifera (L.) Vent – Per il Basso Monferrato questa specie è stata segnalata da Abbà (1979) a Castelletto Monferrato; Calliano; Casorzo; Grazzano Badoglio; Montemagno. Si aggiungono le seguenti stazioni: Mombello Monf., fraz. Zenevreto verso C.ne Coste; Cereseto, loc. Mongetto.

* Maclura pomifera (Rafin.) C.K. Schneider – Esotica coltivata e spontaneizzata presso le case:. Moncalvo, nei pressi del poligono; Mombello Monf. verso Gaminella; Castelletto Merli, loc. C.na Mario.

CANNABACEAE

Humulus scandens (Lour.) Merril – Comune nelle boscaglie e negli incolti lungo il Po: Verrua Savoia; Moncestino; Gabiano; Camino; Coniolo; Pontestura; Casale Monf.

SANTALACEAE

Thesium bavarum Schrank - Nei boschi: Castelletto Merli, verso Casalino; Cerrina, in fraz. Piancerreto sul Bric Monginetto verso Pezzere; Ponzano, verso Casalino.

ARISTOLOCHIACEAE

* Asarum europaeum L. – Asti, fondovalle alla destra del Rio di Valle Fea tra Case Giaietto e case Freilino e in loc. Cerroverde verso Case Vessa.

POLYGONACEAE

Reynoutria japonica Houtt. – Pontestura, negli incolti lungo il Po; Casale Monf., loc. Pozzo San Evasio negli incolti lungo la ferrovia. Nota per Verrua Savoia (Abbà, 1975).

- * Rumex crispus L. Negli incolti erbosi, nei campi, sui ruderi: Brozolo, in fraz. Piai sul Bric Pollone; Casale Monf., tra Torcello e Vialarda; Villadeati, sul Bric San Lorenzo; Serralunga di Crea, sul Bricchetto; Cerrina, in fraz. Piancerreto; Castelletto Merli, loc. Terfangato; Odalengo Piccolo, verso Pozzo; Castell'Alfero, fraz. Callianetto; Moncalvo; Ponzano; Odalengo Grande; Villamiroglio; Pontestura; Asti, in loc. Valmanera e in loc. Cerroverde.
- * Rumex pulcher L. Negli incolti, nei campi, sui ruderi: Mombello Monf. loc. C.na Montena; Asti, loc. Valmanera; Castell'Alfero, loc. Callianetto.

AMARANTHACEAE

Amaranthus chlorostachys Willd. – Nota per Gabiano (Abbà, 1979) è stata rinvenuta a Montiglio, loc. Albarengo; Scandeluzza; Frinco, nella valletta del Fosso Valmarchese; Solonghello, in regione Bolasso; Villa San Secondo.

* Amaranthus bouchonii Thell. – Negli incolti lungo il Po: Gabiano; Pontestura; Camino; Coniolo; Casale Monf.

MOLLUGINACEAE

* Mollugo verticillata L. - Gabiano, lungo la sponda destra del Po.

CARYOPHYLLACEAE

- * Cerastium brachypetalum Desportes et Pers. Nei campi e negli incolti erbosi: Asti, loc. Valcarbone sul Bric Biriè, in loc. Bric Giberto e Bric Roasio; Ponzano, in loc. Roccagrande; Odalengo Grande, sul Monfavato; Villamiroglio; Montalero; Cerrina, in fraz. Piancerreto; Robella, in loc. Case del Bosco.
- * Lychnis coronaria (L.) Desr. Pontestura, una discreta colonia in un incolto erboso lungo il Po; Robella, scarpata arida in loc. Case del Bosco.

- * Silene armeria L. Cerrina, in fraz. Piancerreto sul Bric Monginetto nella cava lungo la strada per Terfangato una abbondante colonia che ricopre le pareti e il fondo della cava conferendole al momento della fioritura una spettacolare colorazione rosso vivo.
- * Cucubalus baccifer L. Pontestura, lungo la sponda destra del Po verso Camino; Castell'Alfero, nei boschi tra Callianetto e Case Gherlone; Mombello Monf., in fraz. Morsingo loc. S.Lucia.
- * Petrorhagia prolifera (L.) P.W. Ball et Heywood Negli incolti aridi: Villadeati, sul Bric San Lorenzo; Ponzano, loc. Roccagrande; Cossombrato, loc. Madonna d'Olmetto; Alfiano Natta, loc. Bric Ambria; Asti, loc. Valmanera, loc. Case Gherlone e loc. Case Ronco.

RANUNCULACEAE

Helleborus viridis L. – Nei boschi freschi: Mombello Monf., loc. C.na Montena verso Fabiano; Castelletto Merli, verso Casalino lungo il Rio San Nicolao; Ponzano, nella valletta del Rio di Ponzano; Ottiglio, loc. Madonna dei Monti verso il poligono; Villadeati, sul Bric San Lorenzo. Specie poco nota per il settore esaminato e sino ad ora segnalata solo da Mondino – Pividori (1988) a Villadeati.

Aconitum vulparia Rchb. – Nei fondovalle umidi e ombrosi: Asti, loc. Valmanera verso il Bric Modena, in loc. Cerroverde verso Case Vessa; Ponzano, lungo il Rio di Ponzano (1) (su indicazione di Giorgio Merlo) una abbondante colonia che vegeta rigogliosa per un lungo tratto a ridosso del rio. Per il Basso Monferrato questa specie è stata segnalata da Camisola (1854) a Callianetto e Castell'Alfero. Specie a protezione assoluta per le province di Asti e Alessandria.

GUTTIFERAE

* Hypericum androsaemum L. – Cerrina, tra la fraz. Piancerreto e Pezzere sul Bric Monginetto a lato della strada attraversante il bosco.

CRUCIFERAE

* Isatis tinctoria L. - Montecastello, nel dirupo sottostante il paese alla sinistra orografica del Tanaro.

⁽¹⁾ La valletta del Rio di Ponzano è un fondovalle collinare stretto e chiuso con direzione Nord/Ovest-Sud/Est ricoperta sul suo lato sinistro dal bosco di castagno, carpino e farnia. Questo bosco poco degradato conserva stazioni di specie microterme relittuali, sfuggite all'osservazione di G. Negri (1906), tra cui Fagus sylvatica, Lilium martagon, Daphne mezereum, Leucojum vernum, Acer opulifolium.

* Rorippa palustris (L.) Besser - Comune lungo l'alveo del Po da Gabiano a Casale Monf.

Arabis glabra (L.) Bernh. – Negli incolti aridi e al margine dei boschi: Alfiano Natta, sul Bric Castello e in fraz. Cardona sul Bric Ambria; Villadeati, sul Bric San Lorenzo; Ponzano, verso Casalino; Cerrina, fraz. Piancerreto sul Bric Monginetto.

Arabis turrita L. – Nei boschi: Serralunga di Crea, nei boschi del Sacro Monte, sul Bricchetto, sul Bric della Forca; Ponzano, sul Bric Castelvelli e sulla Roccagrande; Verrua Savoia, nei boschi attorno al castello; Villadeati, loc. fontana "Ruei" e sul Bric San Lorenzo.

* Draba muralis L. – Prati stabili, scarpate erbose, bordi delle strade: Odalengo Grande, loc. borgata Vallarolo; Pontestura, sul Bric Rolletto; Casale Monf., tra Torcello e Vialarda; Asti, loc. Valmaggiore e loc. Bric Lupù. Specie mai segnalata per il Basso Monferrato e ignorata per questa regione da Pignatti (1982) che stabilisce per le Langhe e le vallate Cuneesi il limite settentrionale della distribuzione in Piemonte.

Lepidium virginicum L. - Lungo i fiumi e le strade: Verrua Savoia; Moncestino; Gabiano; Camino; Coniolo; Pontestura; Casale Monf.; Asti, lungo il Tanaro.

* Diplotaxis erucoides (L.) DC. - Mombello Monf., loc. C.na Montena. Infestante dei campi e dei vigneti.

CRASSULACEAE

* Sedum rubens L. – Asti, in loc. Valmanera all'interno del Centro di Educazione Ambientale "Villa Paolina Bussa" della locale sezione del W.W.F., sotto la colonia di Cistus salvifolius.

ROSACEAE

* Duchesnea indica (Andrews) Focke – Pontestura, negli incolti lungo la sponda destra del Po.

LEGUMINOSAE

- * Astragalus monspessulanus L. Pendii aridi: Verrua Savoia, sulla collina dietro la centrale dell'Acquedotto del Monferrato; Robella in fraz. Cortiglione verso loc. Case del Bosco.
- * Vicia incana Gouan Negli erbosi aridi: Alfiano, in fraz. Cardona sul Bric Ambria; Odalengo Piccolo, verso Pozzo.

Vicia narbonensis L. – F.Negri (1889) segnalò come rara per il Colle di Crea V. narbonensis var. serratifolia Jacq., mentre G. Negri (1906) considerò la stessa come « ... specie direttamente importata dall'uomo e inselvatichitasi...» ma attribuì ad essa carattere di maggiore spontaneità rispetto ad altre specie introdotte. Pignatti (1982) cita l'antica coltivazione della specie come foraggio e ne indica la presenza nelle Langhe e nel Monferrato. Essa è stata rinvenuta ad Alfiano Natta in fraz. Cardona sul Bric Ambria in un'abbondante colonia in un prato arido incolto. Forse si tratta di un antico residuo colturale.

* Melilotus alba Medicus – Negli incolti: Casale Monf., tra Torcello e Vialarda; Pontestura; Alfiano Natta, fraz. Cardona; Asti, tra loc. Case Ronco e Madonna d'Olmetto; Gabiano; Moncalvo, loc. Valle San Giovanni; Castell'Alfero, loc. Lovisoni.

Anthyllis vulneraria L. subsp. cfr. praepropera (Kerner) Bornm. – Negli incolti erbosi e nelle radure: Ponzano, loc. C.na Cavallo e C.na Palta; Castelletto Merli, sul Monte Croce verso Costamezzana e in loc. C.na Carpignano; Casale M.to, in fraz. Rolasco lungo i pendii collinari della valletta del Rio Gonin (detto Rio Sanguinolento). Pignatti (1982) segnala con certezza la presenza di questa specie solo nella penisola. Le popolazioni da noi osservate presentano caratteristiche intermedie con A. vulneraria subsp. polyphylla (D.C.) Nyman.

OXALIDACEAE

* Oxalis fontana Bunge – Nei campi e negli incolti: Casale Monf.; Pontestura; Mombello Monf.; Brozolo; Odalengo Grande; Alfiano Natta; Ponzano; Cerrina; Frinco; Tonco; Asti; Castell'Alfero; Corsione; Valenza; Pomaro; Occimiano.

EUPHORBIACEAE

- * Acalypha virginica L. Nei pioppeti e nei campi: Giarole, Pomaro, Valenza.
- * Euphorbia nutans Lag. Mombello Monf., vigneti e campi in fraz. Zenevreto sul Bric del Lupo.
- * Euphorbia humifusa Willd. Luoghi calpestati nei pressi del cimitero di Serralunga di Crea.
 - * Euphorbia prostrata Aiton Alfiano Natta, loc. Castello.

RUTACEAE

* Ruta graveolens L. – Ponzano, loc. Roccagrande una abbondante colonia in un erboso arido. Sfuggita a coltura.

Dictamnus albus L. – Ponzano, verso Casalino (su indicazione di Giorgio Merlo) una abbondante colonia nel bosco di roverella e orniello alla destra orografica del Rio di Ponzano; Castelletto Merli, tra C.na Gigliola e C.ne Marole al margine del bosco.

Di questa specie F. Negri (1889) scrisse: «...è la rarità di Crea». Specie a protezione assoluta per la provincia di Alessandria.

ANACARDIACEAE

* Rhus typhina L. - Inselvatichito e abbondante nel bosco del castello di Cereseto.

Cotynus coggygria Scop. – Margine dei boschi, erbosi aridi: Mombello Monf. e Camino, sul Bric del Lupo; Castelletto Merli, tra C.na Gigliola e C.ne Marole. Specie rara per il Piemonte (Pignatti, 1982) per il Basso Monferrato segnalata a Callianetto (Camisola, 1854) e per le Colline di Crea (G. Negri, 1906).

ACERACEAE

* Acer opulifolium Chaix - Ponzano, verso Casalino lungo il Rio di Ponzano nel bosco di latifoglie un paio di esemplari con discreto rinnovamento.

MALVACEAE

* Abutilon theophrasti Medicus - Pontestura, nei campi di mais salendo a Vialarda.

THYMELAEACEAE

Daphne mezereum L. – Ponzano, nei boschi di latifoglie nella valletta del Rio di Ponzano; Castelletto Merli, nei boschi verso Casalino; Asti (su indicazione di Redy Amerio), in loc. Cerroverde tra Case Valmaggiore e C.na Vessa. Segnalata da Camisola (1854) presso Callianetto. Specie a protezione assoluta per il Piemonte.

ELAEAGNACEAE

* Hippophae rhamnoides L. – Ottiglio, fraz. Moleto nella scarpata arida a lato della strada sovrastante la cava di marna.

VIOLACEAE

- * Viola riviniana Rchb. Nei boschi: Pontestura, sul Bric Rolletto; Cerrina, nella fraz. Piancerreto sul Bric Monginetto; Villamiroglio, loc. Pian dell'Oppio e sul Bric delle Pietre; Montalero e Odalengo Grande, sul Mon Favato; Alfiano Natta, fraz. Cardona sul Bric Ambria; Villadeati, sul Bric San Lorenzo.
- * Viola obliqua Hill Pontestura, una discreta colonia in un incolto erboso lungo la sponda destra del Po. Sfuggita a coltura.

ONAGRACEAE

* Oenothera erythrosepala Borbas - Presso gli abitati, sfuggita a coltura: Pontestura, loc. Castagnone; Odalengo Grande, loc., Pozzo.

Oenothera suaveolens Desf. ex Pers. var. latipetala Soldano – Lungo i corsi d'acqua e nei fossi ai bordi delle strade: Pontestura; Casale Monf.; Camino; Odalengo Grande, loc. Pozzo; Cerrina Valle; Murisengo; Ozzano; lungo la Valle Versa nei comuni di: Montiglio; Colcavagno; Scandeluzza; Montechiaro; Villa San Secondo; Tonco; Alfiano Natta. Specie nota per Camino e Casale Monf. (Soldano, 1981).

Oenothera fallacoides Soldano e Rostanski – Pontestura; Casale Monf.; Camino; Cerrina. Specie nota per Camino (Soldano, 1983).

Oenothera pedemontana Soldano – Gabiano, nei pressi del bivio stradale per Varengo; Casale Monf., lungo il Po; Verrua Savoia; Pontestura. Specie nota per Verrua Savoia e Casale Monf. (Soldano, 1983).

La diffusione di queste specie è favorita dal trasporto di sabbie e terreni di riporto ed è facile ritrovarle un po' ovunque lungo i margini stradali.

RUBIACEAE

- * Asperula aristata L. fil. Alfiano Natta, loc. Bric Castello e in fraz. Cardona sul Bric Ambria; Castell'Alfero, tra Lovisoni e Case Gherlone.
- * Galium glaucum L. Ponzano, verso Casalino nei pressi di C.na Palta: una abbondante colonia in una radura erbosa. Accompagnano la specie: Arabis hirsuta (L.) Scop.; Sanguisorba minor Scop. subsp. muricata (Gremli) Briq.; Astragalus glycyphyllos L.; Medicago sativa L.; Anthyllis vulneraria L. cfr. subsp. praepropera (Kerner) Bornm.; Hippocrepis comosa L.; Linum catharticum L.; Cerinthe minor L.; Thymus pulegioides L.; Salvia pratensis L.; Plantago media L.; Knautia arvensis (L.) Coulter; Campanula glomerata L.; Inula conyza DC.; Inula bifrons L.; Leucanthemum vulgare Lam. var. vulgare; Tragopogon prantensis L.; Scorzonera cfr. glastifolia Willd.; Hieracium piloselloi-

des Vill.; Dactylis glomerata L.; Lolium perenne L.; Brachypodium cfr. rupestre (Host) Roemer et Schultes; Arrhenatherum elatius (L.) Presl.; Carex flacca Schreber.

Specie rarissima per la flora italiana, non ricordata per i rilievi collinari interni del Piemonte (Pignatti, 1982).

BORAGINACEAE

Onosma helveticum Boiss et Teppner – Negli erbosi aridi e nelle radure dei boschi di roverella e orniello: Alfiano Natta, sul Bric Castello e in fraz. Cardona sul Bric Ambria; Ponzano, verso Casalino alla destra orografica del Rio di Ponzano; Odalengo Grande, sul MonFavato. Probabilmente vanno qui riferite le segnalazioni di O. echioides L. fatte da G. Negri (1906).

Pulmonaria australis (Murr) Sauer – Alfiano Natta, in fraz. Cardona sul Bric Ambria pochi esemplari nel bosco di roverella e orniello; Castelletto Merli, nel bosco verso Casalino alla destra orografica del Rio San Nicolao; Cerrina, in fraz. Piancerreto sul Bric Monginetto verso Pezzere poche colonie qua e là nel bosco di castagno. Sono riferibili a questa specie le segnalazioni di *P. mollis* Wulfen ex Hornemann fatte da G.Negri (1906).

LABIATAE

* Calamintha sylvatica Bromf. - Nei boschi e negli incolti: Ponzano, verso Casalino; Castelletto Merli, verso Casalino.

Salvia verbenaca L. – Negli incolti aridi: Mombello M.to, fraz. Zenevreto vicino al serbatoio dell'acquedotto; Villadeati, sul Bric San Lorenzo nei pressi di case Brignano. Specie segnalata da F. Negri (1889) per il Colle di Crea.

* Salvia verticillata L. – Pontestura, al margine della strada salendo a Vialarda; Frassinello, loc. Fornace; Olivola, lungo la valle del Rio Rotaldo.

SCROPHULARIACEAE

* Veronica acinifolia L. - Campi e vigneti: Pontestura, sul Bric Rolletto.

Veronica prostrata L. - Odalengo Grande, sul MonFavato nei prati e negli erbosi aridi.

* Veronica anagallis-aquatica L. – Nei fossi e nei luoghi acquosi. Gabiano, tra Cantavenna e Isolengo; Castelletto Merli, lungo il Rio Menga; Pontestura, lungo il Po; Verrua Savoia, loc. La Rocca.

OROBANCHACEAE

* Orobanche arenaria Borkh. – Mombello Monf., in fraz. Zenevreto sul Bric del Lupo; Serralunga di Crea, poco distante dal paese al lato destro della strada verso loc. Molino Nuovo.

CAMPANULACEAE

- * Campanula sibirica L. Verrua Savoia, loc. Case Caservalle sulla cima del Bric Grande due discrete colonie al margine del bosco.
- * Phyteuma scorzonerifolium Vill. Nei boschi: Robella, in fraz. Cortiglione tra loc. Case del Bosco e il Rio Caservalle; Asti, loc. Valmanera sul Bric Modena, sul Bric Crociere e in loc. Cerroverde.

COMPOSITAE

- * Conyza albida Willd. Negli incolti e al margine delle strade: Pontestura; Mombello Monf.; Alfiano Natta; Moncalvo; San Giorgio; Ozzano; Castell'Alfero; Asti; Cerrina; Casale Monf.; Murisengo; Montiglio; Colcavagno; Montemagno; Montechiaro; Cossombrato; Tonco; Gabiano; Camino; sicuramente altrove.
- * Filago pyramidata L. Negli incolti e nei campi: Brozolo, sul Bric Pollone; Villamiroglio, sul Bric delle Pietre; Ponzano, sul Bric Castelvelli; Robella d'Asti; Alfiano Natta, in fraz. Cardona; Villadeati, sul Bric San Lorenzo.
- * Inula spiraeifolia L. Alfiano Natta, pendii aridi in loc. Bric Castello e sul Bric Ambria in fraz. Cardona.

Inula bifrons L. – Specie interessante per la flora del Piemonte, nel Basso Monferrato è diffusa sulle cime delle colline sui versanti soleggiati ed aridi. Esemplari appartenenti a questa specie sono stati ritrovati a: Alfiano Natta, sul Bric Castello e sul Bric Ambria; Villadeati, sul Bric San Lorenzo; Ponzano, sul Bric Castelvelli; Serralunga di Crea, sul Bric della Forca e sul Bric Bensoli; Mombello Monf., sul Monte Sion, sul Bric del Lupo e in fraz. Casalino; Villamiroglio, sul Monte Croce e sul Bric delle Pietre; Montalero; Odalengo Grande, sul Mon Favato; Odalengo Piccolo, verso Pozzo e in loc. Serra; Ottiglio, loc. Madonna dei Monti; Castelletto Merli, sul Monte Croce; Cerrina, loc Piancerreto; Brozolo, loc. Grisoglio; Asti, fraz. Sessant nei pressi del poligono.

Non indicata da Pignatti per i rilievi collinari interni del Piemonte.

Bidens frondosa L. – Lungo i fossi e nei luoghi umidi: Verrua Savoia; Pontestura; Casale Monf.; Brozolo; Mombello Monf.; Ponzano; Moncalvo; Serralunga di Crea; Cerrina; Tonco; Frinco; Castell'Alfero; Alfiano Natta. Specie nota solo per Verrua Savoia (Abbà, 1975).

Ambrosia artemisiifolia L. – Pontestura, abbondante lungo il Po; Montiglio, lungo la ferrovia; Scandeluzza, loc. Molino di Rinco; San Giorgio, nei pressi della galleria ferroviaria; Villa San Secondo; Mombello Monf., fraz. Morsingo, loc. Santa Lucia; Gabiano; Moncalvo. Per il Basso Monferrato nota solo presso Casorzo (Abbà, 1977).

- * Anthemis tinctoria L. Negli incolti aridi: Alfiano Natta, loc. Bric Castello; Gabiano, fraz. Cantavenna verso Isolengo.
- * Artemisia verlotorum Lamotte Negli incolti, lungo le strade, nei campi. Castagnole Monf.; Moncalvo; Asti; Casale Monf.; Ponzano; Mombello Monf.; Cerrina; Gabiano; Pontestura; Castell'Alfero.
- * Artemisia annua L. Negli incolti lungo il Po a Gabiano, Camino, Pontestura, Coniolo, Casale Monferrato.
- * Senecio fuchsii Gmelin Alfiano Natta, pochi esemplari nel bosco in località Fonte Sulfurea.
- * Senecio inaequidens DC. Pontestura, negli incolti lungo il Po e ai margini stradali verso il ponte; Valenza, alla periferia della città lungo la strada per Torre Beretti; San Giorgio, loc. Chiabotto vicino alla galleria ferroviaria; Casale M.to, dal bivio stradale per Coniolo salendo a Vialarda.

Cirsium pannonicum (L. fil.) Link – Castelletto Merli, verso Casalino. In questa stazione cresce in individui singoli o in piccoli raggruppamenti sparsi qua e là nel bosco di latifoglie sulle pendici alla destra orografica del Rio San Nicolao.

La presenza di questa specie in Piemonte è sempre stata ignorata dalle Flore italiane nonostante fosse stata segnalata per le Colline di Crea da G.Negri (1906). La recente segnalazione di una nuova stazione a Verrua Savoia (Picco-Picco, 1991) e questo nuovo ritrovamento confermano invece la presenza di questa interessante specie nella regione.

* Silybum marianum (L.) Gaertner – Serralunga di Crea, dal cimitero di Forneglio salendo verso Castellazzo una discreta colonia al margine del bosco.

Crupina vulgaris Cass. – Negli incolti aridi: Alfiano Natta, sul Bric Castello e in fraz. Cardona sul Bric Ambria; Ottiglio, loc. Madonna dei Monti; Ponzano, loc. Roccagrande; Villadeati, sul Bric San Lorenzo; Robella, loc. Case del Bosco; Odalengo Grande, sul Mon Favato.

Echinops sphaerocephalus L. – Ponzano, sul Bric Castelvelli nel bosco verso Casalino e in loc. C.na Mario. Specie a protezione assoluta per la provincia di Alessandria.

* Scorzonera cfr. glastifolia Willd. – Ponzano, verso Casalino nei pressi di C.na Palta, alcuni esemplari in una radura erbosa nei pressi dell'abitato. Per le specie accompagnatrici vedi Galium glaucum.

* Crepis sancta (L.) Babc. – Negli incolti, nei campi, ai bordi delle strade: Cossombrato, loc. Madonna d'Olmetto; Castell'Alfero, in fraz. Callianetto; Moncalvo, verso Cioccaro; Asti, loc. Valmanera; Serralunga di Crea, verso Castellazzo; Alfiano Natta, fraz. Cardona loc. C.na Crè; Pecetto di Valenza.

LILIACEAE

* Asphodelus albus Miller – Cerrina, in fraz. Piancerreto sul Bric Monginetto nel bosco ceduo di castagno un'abbondante colonia frammista a Ruscus aculeatus; Ponzano, verso Casalino in un boschetto di roverella e orniello frammisto a Dictamnus albus; Asti, loc. Valmanera sul Bric Valgera (su indicazione di Redy Amerio) e nel bosco all'interno del Centro di Educazione Ambientale del W.W.F. "Villa Paolina".

Tulipa sylvestris L. – Ozzano Monf., prati e campi lungo la ferrovia in prossimità del bivio stradale per Madonnina; Casale, in fraz. Rolasco tra la C.na Torre e il Rio Gonin una estesa e spettacolare fioritura di questa specie frammista a innumerevoli esemplari di Narcissus biflorus e Narcissus poëticus; Grazzano Badoglio, pochi esemplari in un prato verso Patro; Moncalvo, nei pressi della galleria ferroviaria di Guazzolo.

Tulipa clusiana DC. – Villadeati, in fraz. Lussello sul Bric San Lorenzo poco distante dal serbatoio dell'acquedotto.

* Lilium martagon L. – Ponzano, nella valletta del Rio di Ponzano (su indicazione di Giorgio Merlo) due discrete colonie nel bosco di castagno; Castelletto Merli, verso Casalino nei boschi alla destra orografica del Rio di San Nicolao; Asti, loc. Valle Fea tra Case Giaietto e Case Freilino (su indicazione di Redy Amerio).

Lilium bulbiferum L. subsp. croceum (Chaix) Baker – Nelle radure e ai margini dei boschi: Verrua Savoia, loc. La Rocca; Castelletto Merli, verso Casalino; Mombello Monf., sul Bric del Lupo; Serralunga di Crea, nel Parco del Sacro Monte; Cerrina, fraz. Piancerreto sul Bric Monginetto; Alfiano Natta, sul Bric Ambria e in loc. Fonte Sulfurea; Asti, loc. Valmanera e loc. Valcarbone. Specie a protezione assoluta per la provincia di Alessandria.

Ornithogalum brevistylum Wolfner (= O. pyramidale L.) – Specie non segnalata da Pignatti (1982) per il Piemonte; nel Basso Monferrato è molto comune nei prati, nei vigneti e ai bordi delle strade. Vanno qui riferite le segnalazioni di O. narbonense di G.Negri (1906) per le Colline di Crea. È stata ritrovata a: Camino; Pontestura; Mombello Monf.; Cerrina; Casale Monf.; Vignale; Ozzano; Gabiano; Fubine; Alfiano Natta; Grazzano Badoglio; Ottiglio; Odalengo Grande; Rosignano; Serralunga di Crea; Ponzano; Moncalvo; Montalero; Murisengo; Tonco; Frinco; Montechiaro; Montiglio; Fubine; Treville; sicuramente altrove.

* Allium sphaerocephalon L. - Alfiano Natta, in fraz. Cardona sul Bric Ambria.

- * Allium rotundum L. Camino, nella valletta del Rio Dardagna pochi esemplari al margine di un campo.
- * Allium paniculatum L. Alfiano Natta, in fraz. Cardona nei boschi di roverella e orniello sul Bric Ambria.

AMARYLLIDACEAE

* Leucojum vernum L. – Nei boschi freschi: Ponzano, lungo il Rio di Ponzano verso Casalino; Asti, loc. Valmanera nei pressi di C.na Giardino.

JUNCACEAE

* Juncus tenuis Willd – Lungo i sentieri e nei luoghi calpestati: Asti, loc. Valmanera nei pressi di C.na Giardino; Pontestura, lungo la destra idrografica del Po.

GRAMINACEAE

- * Bromus inermis Leyser Nei prati: Gabiano, loc. Borgatello verso il Bric delle Pietre; Castelletto Merli, loc. C.na Gigliola; Moncalvo, nei pressi della galleria ferroviaria di Guazzolo.
- * Bromus gussonei Parl. Nei prati e negli incolti: Alfiano Natta, sul Bric Castello; Casale Monf., tra Torcello e Vialarda; Villadeati, sul Bric San Lorenzo; Ponzano, loc. Roccagrande.
- * Typhoides arundinacea (L.) Moench Pontestura, lungo il Po; Solonghello; Cereseto; Serralunga di Crea; Moncalvo; Alfiano Natta; Castelletto Merli; Calliano; Portacomaro; Castell'Alfero; Asti; Cerrina.

Panicum capillare L. - Nei campi di mais. Casale Monf.; Moncestino; Pontestura; Frinco; Castell'Alfero; Asti; Portacomaro; in espansione. Nota solo per Gabiano (Abbà, 1979).

- * Panicum dichotomiflorum Michx. Nei campi di mais: Asti; Tonco; Frinco; Casale Monf; Gabiano; Moncestino; Castell'Alfero; Moncalvo; Camino; Mombello Monf.; Pontestura.
 - * Setaria italica (L.) Beauv. Negli incolti lungo il Po a Gabiano e Pontestura.

CYPERACEAE

* Carex polyphylla Kar. et Kir. – Casale Monf., nei boschi tra Torcello e Vialarda; Asti, loc. Valcarbone sul Bric Biriè; Verrua Savoia, loc. La Rocca; Castell'Alfero, tra Callianetto e Case Gherlone.

- * Carex umbrosa Host Asti, loc. Valmaggiore sul Bric Biriè.
- Cyperus esculentus L. Lungo il Po e nei coltivi attigui lungo la destra idrografica: Pontestura; Casale Monf.; Camino; Frassineto Po. Segnalata per Verrua Savoia e Gabiano (Abbà, 1979).
- * Cyperus glomeratus L. Nei luoghi acquitrinosi: Casale Monf.; Asti, lungo il Tanaro; Villadeati, verso Zanco; Verrua Savoia; Brozolo, loc. Grisoglio; Gabiano; Pontestura; Mombello; Camino; San Giorgio, loc. Chiabotto.
- * Cyperus microiria Steudel Lungo la destra idrografica del Po a Gabiano; Camino; Pontestura; Coniolo; Casale Monferrato.

ORCHIDACEAE

- * Orchis militaris L. Verrua Savoia, nei boschi attorno al castello; tra Montalero e Odalengo Grande sul MonFavato; Ponzano, loc. C.na Cavallo. In questa ultima stazione cresce frammista a O. purpurea Hudson e si riscontrano individui con caratteristiche intermedie tra le due specie.
 - * Orchis mascula L. Villadeati, sul Bric San Lorenzo nel bosco di castagno.

RINGRAZIAMENTI

Gli Autori ringraziano sentitamente F. Giacinto Abbà per l'aiuto nell'identificazione delle specie e per aver cortesemente rivisto il manoscritto.

BIBLIOGRAFIA

- ABBA G., 1975 Alcune esotiche nuove o poco note per la flora italiana. Inf. Bot. Ital., vol. 7: 362-364.
- ABBA G., 1976 Appunti di floristica piemontese. Allionia, 21: 97-103.
- ABBA G., 1977 La diffusione dei generi *Ambrosia e Galinsoga* in Piemonte e Valle d'Aosta. Inf. Bot. Ital., vol. 9: 288-290.
- ABBA G., 1979 Flora esotica del Piemonte. Specie coltivate spontaneizzate e specie avventizie. Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Serie B, 86: 263-302.
- Camisola G., 1854 Flora astense secondo il sistema sessuale di Linneo, con cenni sulle virtù di molte piante indigene impiegate in medicina. Paglieri, Asti.
- Ferraris T., 1900 Florula crescentinese e delle colline del Monferrato.I, II, III Centuria. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s. vol. VII fasc. IV: 371-396.
- Ferraris T., 1903 Florula crescentinese e delle colline del Monferrato. II Contribuzione. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., vol. X, fasc. IV: 531-540.
- I.P.L.A., 1981 I boschi e la carta forestale del Piemonte. Regione Piemonte. Guida, Napoli.

- Mondino G.P., 1985 Ciclo evolutivo della vegetazione forestale nel Monferrato (Piemonte). Ann. Accad. Ital. Sci. Forest. XXXIV: 227-245.
- Mondino G.P., Pividori M., 1988 La vegetazione forestale della Val Cerrina (Monferrato). Ann. Accad. Ital. Sci. Forest. XXXVII: 235-266.
- Montacchini F., Forneris G., 1980 Studio del popolamento vegetale del Piemonte sulla base dei dati dell'Herbarium Pedemontanum. Atti del II Cong. A.N.M.S., Torino.
- NARDI E., 1976 Dryopteris assimilis S. Walker in Italia. Webbia, 30 (2): 457-478.
- Negri F., 1889 Elenco delle piante più notevoli del Monte di Crea e regioni vicine. In Notizie storiche del Santuario di Nostra Signora di Crea, raccolte dal Sac. Corrado Onorato dei Minori Osservanti. Pane, Casale.
- NEGRI G., 1906 La vegetazione delle Colline di Crea. Mem. Accad. Sci. Torino, 56: 387-437.
- Picco F., Picco A., 1991 Due specie interessanti per la flora del Piemonte, Riv. Piem. St. Nat., 12: 25-29. Pignatti S., 1982 Flora d'Italia, Edagricole, Bologna.
- SOLDANO A., 1981 Oenothera suaveolens Desf. ex Pers. var. latipetala (var. nova). Riv. Piem. St. Nat., 2: 237-
- SOLDANO A., 1983 Per una migliore conoscenza del genere *Oenothera* L., subgenere *Oenothera*, in Italia. Riv. Piem. St. Nat., 4: 127-135.
- TORNADORE N., ORZA P., 1987 Il Gen. Ornithogalum L. (Liliaceae) in Italia. VIII. Il subgen. Beryllis (Salisb.)
 Baker con particolare riguardo ad O. brevistylum Wolfner. Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Mem., ser. B 94: 341-356.
- Varalda G., Forneris G., Montacchini F., 1983-84 Nuove segnalazioni ed interessanti conferme per la flora del Basso Vercellese e dell'Oltrepo Alessandrino. Allionia, 26: 123-130.