

RES LIGUSTICAE

CCVI

ENRICO MARTINI

Istituto Botanico dell'Università di Genova

NOTIZIE SULL'ERBARIO « BICKNELL » DI BORDIGHERA

ESTRATTO dagli ANNALI del MUSEO CIVICO di STORIA NATURALE di GENOVA

VOL. LXXXIII - 18 AGOSTO 1981

GENOVA
MONOTIPIA ERREDI
1981

RES LIGUSTICAE

CCVI

ENRICO MARTINI

Istituto Botanico dell'Università di Genova

NOTIZIE SULL'ERBARIO « BICKNELL » DI BORDIGHERA

CLARENCE BICKNELL (1842-1918), ben noto agli archeologi per le ricerche condotte sulle incisioni rupestri della zona delle Meraviglie (Alpi Marittime), acquisì anche grandi meriti come accurato erborizzatore e florista. Le escursioni botaniche compiute in un arco di più di 30 anni, gli acquisti e gli scambi di essiccati, gli permisero di costituire un grande Erbario Europeo (247 pacchi di piante), che venne in seguito donato all'Istituto Botanico dell'Università di Genova. Un altro erbario, di dimensioni minori ma pur sempre cospicuo, è conservato a Bordighera nella sede dell'Istituto Internazionale di Studi Liguri; esso si riferisce al territorio indicato nel lavoro « Flora of Bordighera and San Remo », pubblicato da BICKNELL nel 1896: si tratta di una regione di circa 330 kmq, delimitata ad est dallo spartiacque orientale del bacino del torrente Arma, ad ovest da quello occidentale del bacino del Nervia, a sud dal Mar Ligure, a nord da una serie di rilievi che culminano nel M. Pietravecchia (m 2039 s.m.).

Ai tempi di Bicknell flora e vegetazione di questa zona possedevano pregi di grande interesse soprattutto per il loro carattere sintetico: si andava dalle cenosi di alofite costiere a quelle di sclerofille sempreverdi mediterranee, dalle pinete litoranee ai consorzi di latifoglie eliofile o mesofile, dai boschi montani di conifere alle cenosi di arbusti contorti, dai pascoli alle comunità delle rupi e dei ghiaioni; era presente anche un'estesa « zona umida » ubicata presso la foce del torrente Nervia*.

* BICKNELL stesso ricordava, nell'introduzione del suo lavoro, che era possibile lasciare al mattino i larici, le genziane e le stelle alpine, per giungere a sera sulla costa, tra gli oleandri e i *Pancreatium*.

Oggi, nonostante il permanere di emergenze botaniche assai significative, soprattutto nei luoghi più impervi, e di vari biotopi di elevato pregio ambientale, la situazione è cambiata, specialmente lungo la fascia costiera e nell'immediato entroterra, invasi dal cemento, dall'asfalto e dalle colture specializzate. L'Erbario « BICKNELL » rimane pertanto un documento storico di grande interesse, a testimonianza di una flora dai pregi molteplici, destinata in futuro a subire varie trasformazioni.

Dopo la pubblicazione di « Flora of Bordighera and San Remo », l'autore provvide a rivedere alcune sue determinazioni, mentre numerosi specialisti effettuarono revisioni di singoli generi; BICKNELL, inoltre, continuò ad erborizzare nella regione per quasi un ventennio, sia pure con minore assiduità; vennero corretti errori di classificazione e rinvenute nuove specie, alcune delle quali di notevole interesse fitogeografico in quanto nuove per l'Italia (e tuttora considerate estranee alla nostra flora). Questi dati sono rimasti inediti: ritengo quindi opportune le note seguenti.

L'erbario si compone di 49 grandi pacchi di piante: i primi 48 contengono gli essiccati delle specie spontanee raccolte nel territorio indicato; l'ultimo pacco è costituito invece da esemplari di specie esotiche, con l'iniziale del nome generico compresa tra le lettere « L » e « Z »: si tratta di 100 cartelline, che ospitano essiccati appartenenti a 172 entità diverse, spesso corredati dall'indicazione del paese d'origine; questo pacco porta il numero 52 e fa presumere l'esistenza di altri contrassegnati dai numeri 49, 50, 51, di cui purtroppo non ho rinvenuto traccia.

Complessivamente i fogli d'erbario contenuti nei pacchi 1-48 ammontano a 11.216; essi si riferiscono ad un totale di 2.044 entità, compresi 21 ibridi; vi è anche un modesto numero di esemplari indeterminati (58 fogli d'erbario per 14 generi); ho rinvenuto inoltre alcune cartelline vuote: mancano gli essiccati relativi a 15 specie.

Alla raccolta degli esemplari sul terreno provvide Bicknell, in tarda età coadiuvato da Pollini; un numero assai modesto di campioni fu procurato da Dinter, Biancheri, Seiffert, Ellman, Burnat. Due essiccati provengono dall'Erbario « PANIZZI ».

Gli specialisti che esaminarono criticamente le determinazioni di BICKNELL furono ARVET-TOUVET e BELLI (per il genere *Hieracium*), BECKER (*Viola*), BEHRENDSEN e CHABERT (*Rhinanthus*), BRIQUET (*Bupleurum*, *Mentha*, *Centaurea*), BUSER (*Alchemilla*), CRÉPIN (*Rosa*), DE BECK

(*Orobanche*), HANDEL-MAZZETTI (*Taraxacum*), SAINT-YVES (*Festuca*), TOWNSEND (*Euphrasia*), WETTSTEIN (*Sempervivum*).

Le erborizzazioni successive al 1896 e le revisioni operate dagli specialisti e dallo stesso BICKNELL consentono di apportare aggiunte e correzioni all'elenco di specie che compare in «Flora of Bordighera and San Remo»; ritengo utile segnalarle data l'indubbia opportunità di integrare e rettificare il catalogo floristico elaborato da BICKNELL; per la nomenclatura e l'ordine sistematico faccio riferimento a «Flora Europaea» (1964-1980).

Devono essere eliminate dall'elenco le seguenti entità (indicate secondo la grafia usata dall'autore):

- *Delphinium Ajacis* L. (si tratta di *Consolida pubescens* <DC.> Soó);
- *Sempervivum tectorum* L. (si tratta di *S. calcareum* Jordan);
- *Viola odorata* L. var. β Burnat (si tratta di *V. odorata* x *V. alba* subsp. *scotophylla*);
- *Bupleurum gramineum* Vill. (si tratta di *B. falcatum* L. subsp. *cermuum* <Ten.> Arcangeli);
- *Orobanche variegata* Wallr. (si tratta di *O. gracilis* Sm.);
- *Centaurea transalpina* Schleich. var. α e var. β (si tratta di *C. nigrescens* Willd. subsp. *nigrescens*);
- *Centaurea nervosa* W. (si tratta di *C. uniflora* Turra subsp. *uniflora*);
- *Heleocharis multicaulis* Dietr. (si tratta di *Eleocharis palustris* <L.> Roemer et Schultes).

Delle entità indicate tra le parentesi, solo *Eleocharis palustris* è già citata nel lavoro di BICKNELL: le altre rappresentano delle novità.

Per appurare se le specie e varietà che vanno eliminate dall'elenco siano state rinvenute nella zona da altri studiosi, ho verificato la provenienza degli esemplari conservati presso l'erbario del nostro Istituto Botanico; ho quindi consultato le opere di ARDOINO (1862 e 1867), BARBERO (1969), BASTERI (1889), BRIQUET (1897 e 1902), BURNAT (1892-1931), FIORI, BÉGUINOT, PAMPANINI (1905-1927), GISMONDI (1950), PENZIG (1889, 1897, 1925), POIRION e BARBERO (1968) ed infine la copia di DE NOTARIS (1844) conservata presso la Biblioteca del nostro Istituto Botanico ed arricchita da molte note manoscritte aggiunte in epoche successive soprattutto ad opera di PENZIG.

La ricerca ha dato esito negativo salvo per *Orobanche variegata*, su cui esiste un'annotazione manoscritta di PENZIG in DE NOTARIS

(op. cit.), secondo la quale la specie è stata rinvenuta a S. Giustina di Perinaldo, all'interno quindi del territorio studiato da BICKNELL.

Impiegando le chiavi analitiche di «Flora Europaea» (1964 e 1980), ho constatato che tutti gli esemplari classificati come *Paeonia peregrina* Miller devono essere ascritti a *P. officinalis* L. subsp. *villosa* (Huth) Cullen et Heywood, quelli identificati come *Dianthus longicaulis* Ten. appartengono a *D. sylvestris* Wulfen subsp. *sylvestris*, mentre quelli denominati *Carex tenuis* Host corrispondono a *C. ferruginea* Scop. subsp. *tendae* W. Dietr.

Per quanto riguarda gli esemplari identificati come *Moehringia papulosa* Bert., devo riferirli a *M. lebrunii* Merxm., viste le concordanze con la descrizione della specie data da MERXMÜLLER (1965). In questa determinazione mi discosto quindi da «Flora Europaea» (1964), che ascrive gli esemplari con fiori pentameri, propri delle Alpi Marittime, alla specie rinvenuta da Narducci alla Gola del Furlo, nell'Appennino Centrale, descritta da BERTOLONI e da lui denominata *M. papulosa*.

Il catalogo floristico di BICKNELL deve essere integrato, oltre che dalle nuove entità già indicate, anche da quelle seguenti*:

ASPLENIACEAE: *Asplenium onopteris* L.;

SALICACEAE: *Salix fragilis* L. x *S. alba* L., *S. cinerea* L., *S. caprea* L.
x *S. elaeagnos* Scop.;

CARYOPHYLLACEAE: *Scleranthus annuus* L. subsp. *verticillatus* (Tausch) Arcangeli, *Spergularia nicaeensis* Sarato ex Burnat, *S. bocconii* (Scheele) Ascherson et Graebner;

RANUNCULACEAE: *Aconitum paniculatum* Lam.;

CRUCIFERAE: *Rorippa islandica* (Oeder ex Murr.) Borbás;

CRASSULACEAE: *Jovibarba allionii* (Jordan et Fourr.) D.A. Webb;

LEGUMINOSAE: *Ulex europaeus* L., *Trifolium alexandrinum* L., *T. echinatum* Bieb.;

POLYGALACEAE: *Polygala alpina* (Poir.) Steudel;

VIOLACEAE: *Viola alba* Besser subsp. *scotophylla* (Jordan) Nyman;

LYTHRACEAE: *Lythrum hyssopifolia* L.;

UMBELLIFERAE: *Seseli annuum* L. subsp. *carvifolium* (Vill.) P. Fourn.,
Torilis arvensis (Hudson) Link subsp. *purpurea* (Ten.) Hayek, *T. japonica* (Houtt.) DC.;

* per esigenze di brevità ometto le località di rinvenimento, da me tuttavia annotate.

- CONVOLVULACEAE: *Convolvulus lineatus* L.;
- SCROPHULARIACEAE: *Antirrhinum majus* L., *Kickxia commutata* (Bernh. ex Reichenb.) Fritsch, *Parentucellia latifolia* (L.) Caruel, *Bellardia trixago* (L.) All., *Rhinanthus mediterraneus* (Sterneck) Adamović, *R. ovifugus* Chab., *Lathraea squamaria* L.;
- OROBANCHACEAE: *Orobanche amethystea* Thuill., *O. hederæ* Duby;
- VALERIANACEAE: *Valeriana montana* L.;
- CAMPANULACEAE: *Campanula cochlearifolia* Lam., *Phyteuma ovatum* Honckeney;
- COMPOSITAE: *Erigeron karvinskianus* DC., *Phagnalon rupestre* (L.) DC., *Inula bifrons* (L.) L., *Bidens tripartita* L., *Senecio gallicus* Chaix, *Cirsium eriophorum* (L.) Scop., *Centaurea leucophaea* Jordan subsp. *leucophaea*, *C. montana* L., *Taraxacum megalorhizon* (Forskål) Hand.-Mazz., *Hieracium* x *faurei* (Arvet-Touvet) Arvet-Touvet, *H. cimosum* L., *H. bifidum* Kit., *H. lasiophyllum* Koch, *H. neorupicola* P.D. Sell et C. West, *H. villosum* Jacq., *H. caesioides* Arvet-Touvet, *H. cephalotes* Arvet-Touvet, *H. lansicum* Arvet-Touvet, *H. bornetii* Burnat et Gremli, *H. humile* Jacq., *H. ramosissimum* Schleicher ex Hegetschw., *H. juranum* Fries., *H. grovesianum* Arvet-Touvet ex Belli, *H. umbellatum* L.;
- GRAMINEAE: *Festuca gigantea* (L.) Vill., *Aegilops neglecta* Req. ex Bertol., *Aira provincialis* Jordan, *Avellinia michelii* (Savi) Parl., *Agrostis capillaris* L., *Phleum subulatum* (Savi) Ascherson et Graebner;
- CYPERACEAE: *Carex remota* L. x *C. vulpina* L.;
- ORCHIDACEAE: *Orchis laxiflora* Lam. x *O. coriophora* L., *Serapias lingua* L. x *S. vomeracea* (Burm.) Briq., *S. parviflora* Parl.

Varie specie, tra quelle da aggiungere all'elenco floristico pubblicato da BICKNELL, presentano un notevole interesse sotto il profilo fitogeografico: mi limito ad accennare alle più significative.

— **Sempervivum calcareum** Jordan: tutti gli esemplari identificati da BICKNELL come *Sempervivum tectorum* sono stati corretti da WETTSTEIN in *S. calcareum*; alla stessa determinazione sono pervenuto impiegando la chiave analitica riportata in « Flora Europaea » (1964). Assai scarse le notizie sull'areale della specie; sempre in « Flora Europaea » si legge: « French Alps; perhaps elsewhere »; ARDOINO (1867) e BURNAT (1906) indicano alcune località delle Alpi Marittime, tutte in territorio francese. FIORI (1923-1929) e ZANGHERI (1976) non riportano la specie:

in effetti si tratta di una novità per la flora del nostro paese. Le stazioni italiane di *Sempervivum calcareum* sono quelle indicate da BICKNELL per *S. tectorum*: Pigna, presso Buggio (abbondante), presso Gola di Gouta, M. Lega, M. Toraggio, M. Arpetta; vanno aggiunti inoltre il M. Testa d'Alpe e le Rocce di Loreto, presso Triora: dal primo proviene un esemplare rinvenuto da Dinter nel 1893 e controllato da WETTSTEIN, ora conservato nell'erbario del nostro Istituto Botanico; per le seconde esiste un'annotazione manoscritta di PENZIG in DE NOTARIS (op. cit.) secondo la quale la specie vi fu raccolta da Strafforello. È mia intenzione condurre ricerche per definire meglio l'areale attuale della specie in Liguria; per ora posso confermarne la presenza sul M. Toraggio.

— **Jovibarba allionii** (Jordan et Fourr.) D.A. Webb: nell'erbario di Bordighera è conservato un unico esemplare rinvenuto da Dinter al M. Ceppo, presso la vetta, nel 1896: questa stazione è la più meridionale dell'areale della specie ed anche l'unica situata con certezza in Liguria. In tempi recenti *J. allionii* è stato segnalato nella Riserva delle Navette, tra Monesi e Upega, al confine tra Liguria e Piemonte (NICOLINI e MORESCHI, 1980). Numerose località delle Alpi sudoccidentali sono indicate da ARDOINO (1867) e BURNAT (1906); altre compaiono in BARBERO e BONO (1967). Una definizione precisa dell'areale di *J. allionii* appare comunque auspicabile, trattandosi di una specie sovente inclusa in passato nel gruppo di *Sempervivum hirtum*: secondo FIORI e ZANGHERI la sua diffusione comprenderebbe l'arco alpino occidentale, per PAWLOWSKI (1970) andrebbe dalle Alpi Marittime alle Pennine, mentre « Flora Europaea » limita il suo areale alle Alpi sudoccidentali; questa ultima è però una localizzazione troppo ridotta dato che *J. allionii* è stato segnalato con certezza nelle Alpi Graie in Val Soana (VACCARI, 1911).

— **Hieracium lansicum** Arvet-Touvet: nell'erbario di Bordighera è conservato un unico esemplare, rinvenuto da Dinter al M. Testa d'Alpe nel 1895. « Flora Europaea » (1976) dà la specie solo per la Francia.

Secondo BELLI in FIORI e PAOLETTI (1904) *Hieracium lansicum* sarebbe stato rinvenuto da Caruel nelle Alpi Marittime, all'Argentiera, in Valle Stura; FIORI (1928) riporta questa indicazione: « Alpi Mar. all'Argentiera (ex Belli), da escludersi la loc. V. Casterino di Tenda (ex Zahn) ». In realtà ZAHN (1916) non menziona affatto quest'ultima località mentre esclude quella dell'Argentiera (« La détermination est sûrement erronée »). Per quanto riguarda il rinvenimento di *H. lansicum*

in Val Casterino (Alpi Marittime, ora in territorio francese), nell'erbario del nostro Istituto Botanico sono conservati 14 esemplari della specie provenienti da Casterino e dintorni (Bassa di Peiraifica, M. Lerno), la cui identificazione risulta confermata da ARVET-TOUVET e da BELLI.

In definitiva la stazione del M. Testa d'Alpe, sopra Bordighera, costituisce il primo sicuro rinvenimento della specie in Italia.

— **Aira provincialis** Jordan: due fogli d'erbario conservano numerosi esemplari raccolti da BICKNELL al M. Nero, nel 1902 e nel 1903. Alla medesima determinazione sono giunto impiegando la chiave analitica riportata in « Flora Europaea » (1980); la stessa opera segnala la specie nel sud-est della Francia, in Corsica e, dubitativamente, a Creta. Nei trattati sulla nostra flora non compaiono indicazioni relative al territorio italiano: la stazione del M. Nero dovrebbe essere quindi la prima per il nostro paese.

Come per *Sempervivum calcareum*, anche nel caso di *Jovibarba allionii*, *Hieracium lansicum* ed *Aira provincialis* sono necessarie ricerche per appurare se le specie si sono conservate nelle stazioni citate e per definirne meglio l'areale nella nostra regione.

L'erbario di Bordighera non conserva ologotipi di alcuna specie; ho rinvenuto unicamente tre fogli contenenti alcuni sintipi di *Hieracium bicknellianum* Belli et Arvet-Touvet, corredati da varie note tra cui una descrizione latina ed una italiana della specie, tutte compilate da BELLI.

Di notevole interesse è invece la collezione di essiccati di endemismi, alcuni dei quali eccezionalmente rari: si tratta di *Moehringia lebrunii* Merxm. (3 fogli d'erbario), *Silene campanula* Pers. (7), *Aquilegia bertolonii* Schott (5), *Ptilotrichum halimifolium* Boiss. (6), *Saxifraga cochlearis* Reichenb. (6), *Viola valderia* All. (8), *Eryngium spinalba* Vill. (8), *Primula marginata* Curtis (5), *Asperula hexaphylla* All. (7), *Ballota frutescens* (L.) J. Woods (5), *Micromeria marginata* (Sm.) Chater (6), *Phyteuma cordatum* Balbis (5), *Leuzea rhapsantica* (L.) J. Holub subsp. *bicknellii* (Briq.) J. Holub (5), *Hieracium caesioides* Arvet-Touvet (3), *H. lansicum* Arvet-Touvet (1), *H. bornetii* Burnat et Gremlé (4), *H. pedemontanum* Burnat et Gremlé (14), *Fritillaria involucreta* All. (6), *Lilium pomponium* L. (8).

Per varie specie BICKNELL riportò scrupolosamente sui cartellini d'erbario notizie relative alle stazioni, ed in particolare le quote di rinvenimento degli esemplari; alcuni dati comparvero in « Flora of Bordighera and San Remo », altri, inediti, contribuiscono a documentare me-

glio l'entità di fenomeni significativi come la risalita in quota di specie mediterranee e viceversa la discesa di forme proprie di elevate latitudini o altitudini; mi limito a citare gli esempi da un lato di *Arbutus unedo* L., raccolto sopra Baiardo a 950 m s.m., dall'altro di *Astragalus sempervirens* Lam., trovato presso Camporosso a una trentina di metri sul mare, e di *Rorippa islandica* (Oeder ex Murr.) Borbás, rinvenuta nella « zona umida » costiera, presso la foce del Nervia.

Termino queste note con un cenno sullo stato degli essiccati: fortunatamente nella loro quasi totalità essi risultano conservati in modo soddisfacente; tuttavia l'erbario necessita di alcuni interventi urgenti. In primo luogo occorre che sia attuata un'accurata pulizia per eliminare la polvere che si è insinuata ovunque, con il trascorrere dei decenni, nonostante che le piante fossero conservate in una serie di scaffali chiusi. Non è il caso di operare una disinfezione dell'erbario: gli attacchi parassitari che ho avuto occasione di constatare su un numero assai ridotto di esemplari, si sono tutti conclusi da lungo tempo, con danni esigui. Sarebbe importante invece poter suddividere il contenuto dei pacchi in modo almeno da dimezzarne lo spessore: in media essi risultano composti ciascuno da 230-240 fogli d'erbario; non mancano singoli pacchi costituiti da più di 300 fogli! Questo intervento presupporrebbe una disponibilità di spazio doppia dell'attuale; purtroppo esso non potrà essere realizzato finché perdureranno le gravissime carenze logistiche che affliggono l'Istituto Internazionale di Studi Liguri, condizionando non solo la consultabilità dell'erbario ma anche l'agibilità della grande e splendida biblioteca.

BIBLIOGRAFIA

- ARDOINO H., 1862 - Catalogue des plantes vasculaires qui croissent spontanément aux environs de Menton et de Monaco avec l'indication des principales espèces de Nice, Sospel, Vintimille, S. Remo, ecc. Turin, 46 p.
- ARDOINO H., 1867 - Flore analitique du département des Alpes-Maritimes. Menton, 468 p.
- BARBERO M., 1969 - Groupements des rochers et éboulis calcaires des Alpes ligures - *Ann. Fac. Sci. Marseille*, **42**: 63-86.
- BARBERO M., BONO G., 1967 - Groupements des rochers et éboulis siliceux du Mercantour-Argentera et de la chaîne ligure - *Webbia*, **22**: 437-467.
- BASTERI V., 1889 - Flora Ligustica. Le Composite. Parte seconda. Cinarocefale - Genova, 55 p.
- BELLI S. in FIORI A., PAOLETTI G., 1904 - Flora Analitica d'Italia - **3** (2): 273-524 + I-VIII, Padova (*vide* p. 468).

- BICKNELL C., 1896 - Flora of Bordighera and San Remo - Bordighera, VIII + 347 p.
- BRIQUET J., 1897 - Monographie des Buplèvres des Alpes maritimes - Genève, Bâle et Lyon, VIII + 132 p.
- BRIQUET J., 1902 - Monographie des Centaurées des Alpes maritimes - Genève, Bâle et Lyon, VIII + 196 p.
- BURNAT E., 1892-1931 - Flore des Alpes maritimes - 7 vol., Genève, Bâle et Lyon (1-6), Genève (7).
- DE NOTARIS G., 1844 - Repertorium Florae Ligusticae - Taurini, **1**: 1-270; **2**: 271-495.
- FIORI A., 1923-1929 - Nuova Flora Analitica d'Italia - Firenze, **1** (1923-1925); **2** (1925-1929).
- FIORI A., 1928 - Op. cit. (*vide* p. 882).
- FIORI A., BÉGUINOT A., PAMPANINI R., 1905-1927 - Schedae ad Floram Italicam Exsiccata - Centuriae I-XXX, 1408 p., Firenze (I-XX), Padova (XXI-XXIV), Sancasciano (XXV-XXVI), Messina (XXVII-XXVIII), Forlì (XXIX-XXX).
- GISMONDI A., 1950 - Prospetto della flora ligustica. Guida botanica della Liguria - Genova, 913 p.
- MERXMÜLLER H., 1965 - *Moehringia lebrunii*. Une nouvelle espèce connue depuis longtemps - *Monde des plantes*, **347**: 4-7.
- NICOLINI G., MORESCHI A., 1980 - Fiori di Liguria - Genova, 591 p.
- PAWLOWSKI B., 1970 - Remarques sur l'endémisme dans la flore des Alpes et des Carpates - *Vegetatio*, **21**: 181-243.
- PENZIG O., 1889 - Piante nuove o rare trovate in Liguria - *Malpighia*, **3**: 90; 272-283.
- PENZIG O., 1897 - Florae Ligusticae Synopsis - *Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova*, **38**: 423-531.
- PENZIG O., 1925 - Supplemento alla « Synopsis Florae Ligusticae » - *Arch. Bot. Sist.*, **1**: 187-204; 246-255.
- POIRION L., BARBERO M., 1968 - Les espèces en limite d'aire dans les Alpes maritimes et ligures - *Riviera Sci.*, **55**: 18-40.
- TUTIN T.G. et al. (ed.), 1964-1980 - Flora Europaea - Cambridge, 5 vol.
- VACCARI L. in FIORI A., BÉGUINOT A., 1911 - Schedae ad Floram Italicam Exsiccata - *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., **18** (3): 279-319 (*vide* p. 317).
- ZAHN K.H., 1916 - Les *Hieracium* des Alpes Maritimes - Genève, Bâle et Lyon, VII + 404 p., (*vide* p. 253).
- ZANGHERI P., 1976 - Flora Italica - Padova.

RIASSUNTO

L'Erbario « BICKNELL », conservato a Bordighera presso l'Istituto Internazionale di Studi Liguri, si compone di 48 grandi pacchi di piante, contenenti gli esemplari raccolti in un territorio di circa 330 kmq, indicato nel lavoro « Flora of Bordighera and San Remo », pubblicato da BICKNELL nel 1896; esiste anche un 49° pacco, con essiccati di 172 entità esotiche, spesso corredati dall'indicazione del paese d'origine.

Complessivamente nei primi 48 pacchi sono presenti 11.216 fogli d'erbario, per 2.044 entità.

In questo lavoro vengono riportate correzioni ed aggiunte al catalogo floristico pubblicato da BICKNELL, in base ad erborizzazioni da lui compiute dopo il 1896 e a revisioni successive del materiale d'erbario, operate da BICKNELL stesso, da vari specialisti e dall'autore della presente nota.

Tra i dati inediti di maggiore interesse ricordo la presenza di esemplari di tre specie mai segnalate finora in Italia: *Sempervivum calcareum* Jordan, *Hieracium lansicum* Arvet-Touvet, *Aira provincialis* Jordan.

Nell'erbario non sono presenti olotipi di alcuna specie ma solo alcuni sintipi di *Hieracium bicknellianum* Belli et Arvet-Touvet, corredati da una descrizione latina ed una italiana della specie, compilate da BELLI. Molto interessante è la collezione di essiccati di endemismi: si tratta di 112 fogli d'erbario contenenti esemplari di 19 specie e sottospecie endemiche, alcune delle quali rarissime, come *Moehringia lebrunii* Merxm. e *Phyteuma cordatum* Balbis.

ABSTRACT

The « BICKNELL » Herbarium, housed at the International Institute of Ligurian Studies at Bordighera, consists of 48 large packages of plants, containing specimens gathered in an area of about 330 sq kms, indicated in the work « Flora of Bordighera and San Remo » published by BICKNELL in 1896; there also exists a 49th package containing specimens of 172 exotic species, often accompanied by an indication of their country of origin.

The collection of the above-mentioned 48 packages amounts to 11.216 herbarium leaves divided into 2044 entities. The specimens are in a good state of preservation.

This work contains corrections and additions to the floristic catalogue published by BICKNELL, based on herb collecting completed by him after 1896, and subsequent revisions of the herbarium material made by BICKNELL himself, by various specialists and by the author of this paper.

Among the hitherto unpublished data of major interest I recall the specimens of three species which have never been mentioned before in Italy: *Sempervivum calcareum* Jordan, *Hieracium lansicum* Arvet-Touvet and *Aira provincialis* Jordan.

There are no holotypes of any species included in the herbarium but only some syntypes of *Hieracium bicknellianum* Belli and Arvet-Touvet, accompanied by a description of the species in Latin and Italian compiled by BELLI. Most interesting is the collection of dried endemisms: this consists of 112 herbarium leaves containing specimens of 19 endemic species and subspecies some of which are extremely rare, as for example *Moehringia lebrunii* Merxm. and *Phyteuma cordatum* Balbis.

RINGRAZIAMENTI. - Ringrazio, per la collaborazione costantemente fornitami, la Direttrice dell'Istituto Internazionale di Studi Liguri, dott. Pallarés, ed il personale dello stesso Istituto, in particolare la bibliotecaria, signora Pastorello, il dott. Bernardini, i signori Antonelli e Donati.

ESTRATTO dagli ANNALI del MUSEO CIVICO di STORIA NATURALE di GENOVA
VOL. LXXXIII - 18 AGOSTO 1981