

14.5 Stato delle conoscenze floristiche in Italia

Anna Scoppola

Museo Erbario della Tuscia

Università degli Studi della Tuscia, 01100 Viterbo

Introduzione

Le basi conoscitive che oggi ci vengono offerte dal mondo della ricerca nazionale attraverso la pubblicazione dei numerosi volumi e monografie riguardanti la flora del territorio italiano sono ormai molto consistenti. Anche la fiorente produzione scientifica regionale e locale ha fornito in questi ultimi anni dati puntuali e aggiornamenti, registrando fra l'altro un crescente interesse verso i progetti di cartografia floristica e di archiviazione informatizzata dei dati. Ne è testimonianza il volume edito nel 2005 a cura di A. Scoppola e C. Blasi su *Stato delle conoscenze sulla flora vascolare d'Italia* pubblicato con il patrocinio della Direzione per la Protezione della Natura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (Figura 1). In questa sede si propone una sintesi tratta dal suddetto volume a cui naturalmente si rimanda per approfondimenti tematici.

Lo stato delle conoscenze sulla flora italiana negli ultimi 25-30 anni risulta nel complesso decisamente migliorato. Si è acquisita, infatti, una maggiore capacità nella sintesi e gestione delle informazioni sulla flora e ciò anche grazie alle attività promosse dal gruppo di lavoro per la Floristica della Società Botanica Italiana (PECCENINI, SCOPPOLA, 2005) e al paziente lavoro di archiviazione dei saggi svolto dagli Erbari. Ne è una significativa conferma la recente *Checklist* della flora vascolare italiana (CONTI *et al.*, 2005) che riporta per il nostro Paese 7.634 entità di cui 6.711 specie e 2.125 sottospecie. Complessivamente le famiglie censite in questo nuovo repertorio della flora italiana sono 196 e i generi 1.267. Le famiglie più rappresentate risultano ovviamente appartenere alle Angiosperme; nell'ordine sono: *Compositae* (con 1.028 specie), *Leguminosae* (445), *Rosaceae* (334), *Brassicaceae* (297) e *Caryophyllaceae* (289) fra le Dicotiledoni, *Poaceae* (535), *Cyperaceae* (192) e *Orchidaceae* (124) nelle Monocotiledoni. Rispetto agli altri Paesi europei l'Italia mostra una più elevata ricchezza di specie: le oltre 6.700 specie di piante superiori attualmente censite, anche sottraendo le circa 1.000 esotiche naturalizzate, costituiscono la metà delle 12.500 specie stimate per l'intera Europa e pongono l'Italia al primo posto a livello europeo (WORLD CONSERVATION MONITORING CENTRE, 1992). Anche i valori computati a scala regionale evidenziano un patrimonio floristico considerevole per un gran numero di regioni italiane, soprattutto quelle a maggiore variabilità ambientale, quale il Piemonte (3.521), la Toscana (3.435), il Friuli-Venezia Giulia (3.335), il Veneto (3.295) ed altre (ABBATE *et al.*, 2005). Per ulteriori dettagli a scala regionale si rimanda alle opere citate.

Lo studio della flora minacciata

Altro esempio significativo di studi che hanno permesso un sostanziale progresso nella conoscenza della flora italiana è il recente progetto nazionale di censimento della flora a rischio di estinzione in Italia al quale hanno partecipato ben 46 Erbari iscritti all'*Index Herbariorum*, 12 Erbari di strutture pubbliche non ancora registrate e 33 Erbari privati (SCOPPOLA *et al.*, 2005). Esso ha prodotto un *Atlante* delle specie a rischio di estinzione realizzato in parte con i dati raccolti negli anni 2001-2003 presso l'Erbario della Tuscia nell'ambito della convenzione *CCNB-Analisi floristica a scala nazionale* (SCOPPOLA, CAPORALI, 2005), in parte con dati ed elaborazioni grafiche effettuate in tempi successivi. L'*Atlante*, presentato sotto forma di CD-Rom, riassume e documenta la distribuzione dettagliata di tutte le entità a rischio di estinzione a livello nazionale, di quelle dell'allegato II della Direttiva Habitat e di alcune altre ad areale ristretto o puntiforme.

Il primo *Libro Rosso delle Piante d'Italia* vide la luce nel 1992 (CONTI *et al.*) e fu una raccolta di schede monografiche contenenti una sintesi delle notizie disponibili in letteratura relative all'entità in elenco. Dopo pochi anni furono realizzate, a cura degli stessi autori, le *Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia*, con diversa risoluzione geografica di analisi rappresentata dalle 20 regioni amministrative e ulteriori informazioni (CONTI *et al.*, 1997). Anche il numero di entità in elenco passa da 458 a 1.011 a livello nazionale e a 3.179 a livello regionale, riportate in forma di tabella sinottica con la sola indicazione della categoria IUCN (versione 2.3) per l'Italia e per ognuna delle 20 regioni amministrative.

Nel 2001 vede la luce il volume di S. Pignatti e altri autori sulle *Liste rosse e blu della flora italiana* che tratta dello stato in natura di un piccolo gruppo di specie del territorio nazionale scelte fra quelle che la Direttiva Habitat, e relativi aggiornamenti, riconosce quali entità di interesse, ai fini della protezione (*liste rosse*); inoltre, esso mette in evidenza alcuni casi di popolazioni di altre entità di interesse nazionale in ripresa (*liste blu*).

Le entità trattate nelle schede del recente *Atlante delle specie a rischio di estinzione in Italia* sono invece tutte quelle del *Libro Rosso delle Piante d'Italia* del 1992, dell'ampliamento nazionale delle *Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia* del 1997, dell'Allegato II della Direttiva Habitat (2 delle quali non sono incluse nelle Liste Rosse), a cui si aggiunge qualche entità descritta di recente o rivalutata, anch'essa di elevato interesse conservazionistico, per un totale di 1.020 schede. Per queste è stato riportato in appositi elenchi alfabetici (Figura 2) il binomio in uso nelle *Liste Rosse Regionali* o nella *Checklist* della flora vascolare italiana (CONTI *et al.*, 2005) e eventuali sinonimi in uso in questi repertori o in *Flora d'Italia* (Pignatti, 1982). L'Atlante contiene due tipologie di mappe: quelle regionali che evidenziano con valori diversi lo *status* di presenza a livello regionale della singola entità e quelle di distribuzione su reticolo geografico, dove viene indicata per ciascuna entità la presenza, con relativa categoria, in una maglia di 10 x 10 km (Figura 3).

Se da un lato è ormai nota la consistenza dell'insieme della flora vascolare italiana e della sua componente più pregiata, cioè le specie in pericolo di estinzione, dall'altro vi sono ancora lacune sulla conoscenza dell'effettiva distribuzione delle specie sul territorio, in particolare di quelle comuni e floristicamente poco appariscenti. Eppure la tecnologia attuale (GPS, GIS, etc.) permette di raccogliere ed inserire negli archivi i dati floristici con molta precisione, rendendo questi repertori adatti ad una quantità di scopi, fra cui quello della rappresentazione cartografica su mappe a reticolo. I rilevamenti di cartografia floristica in Italia sono ancora difformi dal punto di vista metodologico, poiché fanno riferimento a due diversi reticoli: MTB¹ e UTM²; una recente indagine riporta che i dati archiviati in Italia con il reticolo MTB sono più numerosi di quelli archiviati con il reticolo UTM: nel 2000 in Italia esistevano infatti oltre 1.500.000 dati (raggruppati per maglia) su reticolo MTB e circa 260.000 dati riportati su reticolo UTM (PROSSER, 2005). Le regioni che più di altre sviluppano progetti di cartografia floristica sono certamente il Trentino-Alto Adige, la Lombardia, il Piemonte, il Friuli-Venezia Giulia e l'Emilia-Romagna.

Il divario ancora esistente in Italia nell'approccio metodologico e nel dettaglio dell'analisi floristica è dovuto principalmente alla storia, alla struttura e alla consistenza del gruppo o dei gruppi di lavoro operanti nelle varie regioni. A ciò si aggiunge la notevole eterogeneità del territorio nazionale, il diverso grado di aggiornamento delle conoscenze pregresse, in modo particolare nelle regioni centrali e meridionali, nonché i pochi dati a disposizione su alcune delle specie più 'critiche' e a rischio di estinzione della flora italiana, e, non ultima, la carenza di informazioni, talvolta ancora profonda, su alcune entità rare, ad areale puntiforme o ancora poco osservate.

Sul piano territoriale, permane una sostanziale disparità di informazione fra i vari settori, anche nell'ambito della stessa regione, come è stato chiaramente messo in evidenza nella nuova edizione della *Carta dello stato delle conoscenze floristiche d'Italia* (SCOPPOLA, ed., 2005). Le lacune più

¹ La sigla MTB deriva da Meßtischblatt, la tavoletta della carta topografica tedesca alla scala 1:25.000. Viene anche usata la sigla CFCE (Cartografia Floristica Centro-Europea).

² Basato sulla proiezione Universale Trasversa di Mercatore. Il datum di solito adottato è l'ED 50.

gravi riguardano soprattutto alcuni settori del Lazio, Abruzzo, Campania, Puglia e Calabria, mentre di territori di intere regioni, quali Liguria e Umbria, ma anche di buona parte di Toscana, Campania, Calabria e Sardegna interna, si ha ancora una conoscenza generica appena informativa. Per contro, in questi ultimi 30 anni importanti studi hanno riguardato vallate e rilievi di Piemonte, Lombardia, Friuli-Venezia Giulia, Toscana, Molise e Sicilia. Un particolare: la flora di tutte le piccole isole e arcipelaghi italiani è ormai ben conosciuta.

La bibliografia floristica italiana

Sulla flora italiana è ora disponibile anche una rassegna di voci bibliografiche pubblicate dal 1950 ad oggi con riferimenti alle 20 regioni amministrative. Questa nuova banca dati realizzata presso l'Erbario della Tuscia di Viterbo e denominata *Floristic references: a 1950-2005 database*, contiene più di 12.000 voci ripartite per autore, anno di pubblicazione, titolo completo, rivista (SCOPPOLA, MAGRINI, 2005). Essa è stata concepita come utile strumento di lavoro per accedere più agevolmente alla grande mole di informazioni e dare nuovo impulso nell'affrontare problematiche ancora irrisolte. In particolare l'indagine è stata condotta sulle pubblicazioni riguardanti la flora vascolare del territorio italiano, spontanea ed esotica naturalizzata o spontaneizzata. Sono state prese in considerazione solo le opere pubblicate: articoli di riviste, libri, capitoli di libri, saggi in opere collettive, intere opere collettive, inserti monografici posti all'interno di capitoli di altri autori, etc. Sono stati considerati anche i principali lavori fitosociologici, purché completi di tabelle e localizzazione dei rilievi.

La consultazione dei dati avviene grazie ad una intuitiva ma avanzata maschera di ricerca: le voci bibliografiche corrispondenti ai criteri di ricerca selezionati sono visualizzate singolarmente o in forma di tabella facilmente esportabile il cui contenuto può essere ordinato secondo le varie colonne (autore, anno, titolo, etc.) o per regione (Figura 4).

Analizzando la distribuzione cronologica per decenni dei contributi floristici pubblicati fino al primo semestre 2005 si assiste ad una progressiva intensificazione degli studi che interessa per lo più tutto il territorio, con un picco negli anni '90. Dall'analisi del numero di lavori riferiti a ciascuna regione amministrativa emerge un maggiore contributo di alcune regioni rispetto ad altre, in particolare di Lombardia, Toscana, Sicilia e Lazio.

Le riviste nazionali con il maggior numero di citazioni risultano il *Giornale Botanico Italiano* e l'*Informatore Botanico Italiano*, seguite da *Webbia* e, nell'ordine, dagli *Annali di Botanica* di Roma con relativo supplemento, *Fitosociologia*, la *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle* (Rev. Valdôtaine Hist. Nat.), gli *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali di Pisa* (Atti Soc. Tosc. Sci. Nat.). Nella rubrica *Segnalazioni Floristiche Italiane* dell'Informatore sono comparse in 25 anni ben 1.150 note su specie nuove o ritrovate per la flora delle varie regioni e d'Italia. Tra le riviste straniere, *Willdenowia* (Annals of the Botanic Garden and Botanical Museum Berlin-Dahlem) risulta la più citata, seguita da *Berichte der Schweizerischen botanischen Gesellschaft* (Ber. Schweiz. Bot. Ges.).

Si tratta dell'unico esempio di banca dati bibliografica nazionale realizzata in tempi recenti: le sue potenzialità sono enormi per chiunque voglia accedere facilmente ai dati, sia studiosi che operatori nel settore o floristi a livello amatoriale. Ci auguriamo che nei prossimi anni vi sia spazio per i necessari aggiornamenti.

LETTERATURA CITATA

- ABBATE G., ALESSANDRINI A., CONTI F., 2005 – *Flora. Piante vascolari*. In: BLASI C. et al. (eds.), *Stato della biodiversità in Italia. Contributo alla strategia nazionale per la biodiversità*: 149-161. Palombi Editori.
- CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A., BLASI C. (eds.), 2005 – *An annotated checklist of the Italian vascular flora*. Palombi Editori, Roma. 420 pp.
- CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1992 – *Libro Rosso delle Piante d'Italia*. WWF Italia. TIPAR Poligrafica Editrice, Roma. 637 pp.
- CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1997 – *Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia*. WWF Italia. Società Botanica Italiana. Università di Camerino. Camerino. 139 pp.

- PECCENINI S., SCOPPOLA A., 2005 – *Appunti di storia floristica italiana: il Gruppo di Lavoro della Società Botanica Italiana*. In: SCOPPOLA A., BLASI C. (eds.), *Stato delle conoscenze sulla flora vascolare d'Italia*: 86-90. Palombi Editori, Roma.
- PIGNATTI S., 1982 - *Flora d'Italia*. 3 voll. Edagricole. Bologna.
- PIGNATTI S., MENEGONI P., GIACANELLI V. (eds.), 2001 – *Liste rosse e blu della flora italiana*. ANPA - Dip. Stato dell'Ambiente, Controlli e Sistemi Informativi. Alcagraf s.r.l., Roma. 326 pp. + CD-Rom.
- PROSSER F., 2005 – *Progetti di cartografia floristica in Italia: un tentativo di sintesi*. In: SCOPPOLA A., BLASI C. (eds.), *Stato delle conoscenze sulla flora vascolare d'Italia*: 29-36. Palombi Editori, Roma.
- SCOPPOLA A. (ed.), 2005 – *Aggiornamento dello stato delle conoscenze floristiche in Italia*. In: SCOPPOLA A., BLASI C. (eds.), *Stato delle conoscenze sulla flora vascolare d'Italia*: 81-86 + 1 carta. Palombi Editori, Roma.
- SCOPPOLA A., BLASI C. (eds.), 2005 – *Stato delle conoscenze sulla flora vascolare d'Italia*. Palombi Editori, Roma. 254 pp.
- SCOPPOLA A., BLASI C., 2005 – *Completamento delle conoscenze naturalistiche di base: sviluppi delle conoscenze sulle 'emergenze' della flora vascolare italiana*. In: SCOPPOLA A., BLASI C. (eds.), *Stato delle conoscenze sulla flora vascolare d'Italia*: 39-46. Palombi Editori, Roma.
- SCOPPOLA A., MAGRINI S., 2005 – *Bibliografia floristica italiana per gli anni 1950-2005*. In: SCOPPOLA A., BLASI C. (eds.), *Stato delle conoscenze sulla flora vascolare d'Italia*: 217-224 + CD-Rom. Palombi Editori, Roma.
- SCOPPOLA A., SPAMPINATO G., GIOVI E., MAGRINI S., CAMERIERE P., 2005 – *Le entità a rischio di estinzione in Italia: un nuovo atlante multimediale*. In: SCOPPOLA A., BLASI C. (eds.), *Stato delle conoscenze sulla flora vascolare d'Italia*: 47-78 + CD-Rom. Palombi Editori, Roma.
- WORLD CONSERVATION MONITORING CENTRE, 1992 – *Global biodiversity: Status of the Earth's living resources*. Chapman & Hall, London. 549 pp.