



2 - LE CONOSCENZE FLO- RISTICHE PREGRESSE

Sino ad oggi le conoscenze della flora del Parco sono state solamente parziali e frammentarie. Molti sono stati gli studi effettuati in passato che hanno qualche pertinenza con il Parco; mai però sono stati effettuati rilievi floristici esaustivi sull'intero territorio.

Seguendo un ordine cronologico, sono innanzitutto da menzionare le indicazioni provenienti da erbari storici e volumi riguardanti flore del passato: questi documenti avevano per oggetto di studio un territorio più vasto (Provincia di Milano, Lombardia, Italia) o più ristretto e non totalmente incluso nel Parco (ambito comunale di Milano). Talvolta erano localizzati su ambienti di interesse agro-economico (prati, marcite, ecc.). Le prime notazioni floristiche in tal senso sembrano risalire alla fine del '700 e si spingono fino al primo dopoguerra.

Molte di queste fonti sono citate nel bel lavoro di Banfi & Galasso (1998), sulla flora di Milano; utilizzando le indicazioni ivi riportate, si è cercato da un lato di contestualizzare, ove possibile, i dati riferiti a territori di

Milano certamente inclusi negli attuali confini del Parco; dall'altro, di visionare alcune delle medesime fonti nella speranza di ottenere ulteriori indicazioni.

Studi floristici e vegetazionali su singoli ambienti, biotopi, riserve o cenosi vegetali, compaiono invece principalmente a partire dal secondo dopoguerra, a sottolineare il crescente sviluppo di un approccio ecosistemico da parte di botanici e biologi.

2.1 I primi studi di riferimento

I primi documenti risalgono alla seconda metà del '700, grazie alle annotazioni del botanico Domenico Vandelli, rimaste però inedite fino alla loro pubblicazione postuma da parte di Tiziano Provasi (1924). Riguardano alghe, funghi, licheni, epatiche, muschi, e piante vascolari della città di Milano (entro le antiche mura spagnole di cui oggi rimangono solo poche vestigia) e dell' "Agro Milanese", cioè della campagna nei dintorni. Le osservazioni sono state condotte per un periodo di tempo piuttosto limitato, tra febbraio e i primi di maggio del 1763 (o forse anche prima), e non rappresentano dunque un elenco floristico esauriente. Alcune specie sono chiaramente legate ad ambienti

strettamente urbani, il più particolare dei quali era appunto costituito dalle mura; molte specie del genere *Hieracium* erano legate ad esso, come evidenziato anche nelle successive flore di Milano. Altre, come riportato nelle relative annotazioni sull'habitat in cui venivano rinvenute, erano maggiormente legate agli ambienti boschivi o di campagna; queste specie menzionate si possono dunque considerare quasi certamente un tempo presenti nei territori del Parco (tranne quelle per cui le località di osservazione, quando indicate, sono riferibili chiaramente a zone fuori Parco o ubicate nella parte nord di Milano).

I lavori sui prati irrigui (Scannagatta, 1789; Loteri, 1793) e i prati asciutti (Scannagatta & Maderna, 1793) della Lombardia austriaca potrebbero essere pure considerati tra i primi documenti di riferimento, ma le indicazioni contenute sono genericamente riferite all'intera provincia di Milano; non è stato in ogni caso possibile visionare tale materiale.

2.2 Le flore dell'Ottocento e del primo dopoguerra

Nel XIX secolo e nei primi anni del XX secolo sono state pubblicate diverse flore

riguardanti aree piuttosto vaste (es. il territorio nazionale, alcune zone del nord Italia e la provincia di Milano), in cui è possibile trovare sporadici riferimenti soprattutto a Milano, ma anche ai "dintorni di Milano", "il Milanese", l' "Agro Milanese", ecc. Tra i più ricchi documenti con queste citazioni, alcune delle quali anche specificamente riferibili a comuni attualmente compresi nel Parco, si annovera la Flora Italiana di Filippo Parlatore. Edita in 11 volumi, è stata in realtà redatta direttamente dal Parlatore solo per i primi cinque (1848-75), a causa della morte dello stesso autore. È grazie a Teodoro Caruel, suo assistente e in seguito professore in diverse università italiane, che l'opera viene portata a conclusione pubblicando i rimanenti volumi (Caruel in Parlatore, 1884-96), sulla base degli appunti lasciati da Parlatore. Le segnalazioni riferibili all'area milanese sono frutto di raccolte di Balsamo Crivelli, De Notarsi, Gibellini, Parlatore e soprattutto Rampoldi; altre sono invece semplicemente riprese da Bertoloni (1833-54). Nel lavoro di Banfi & Galasso (1998) è inoltre possibile desumere altre segnalazioni storiche relative a località di Milano entro i confini del Parco o al limitare dello stesso.

Una serie di note relative alla toponomastica delle località citate ad esempio da Lanfossi (1836a, b, c), Cesati (1838) e Bertoloni (1833-54) consente infatti di accertare con un certo grado di precisione i siti in cui le specie sono state osservate. Altre indicazioni, in larga parte concernenti la prima metà dell'800 e annotate nei diari rimasti lungamente inediti o desunte da campioni d'erbario di Cesati, vengono successivamente pubblicate da Soldano (1994), insieme a segnalazioni per Milano relative ai sopraccitati lavori di Lanfossi, Bertoloni e materiale d'erbario di quest'ultimo autore.

Una notazione, in verità poco rilevante, deriva pure da uno dei volumi di Fiori & Beuginot (1910), che riporta la dotazione in "exiccata" di diversi erbari italiani.

Ancora più ricco di dati riferibili al Parco è l'erbario Sordelli conservato presso il Dipartimento di Biologia dell'Università Statale di Milano. Tale collezione comprende quasi 5500 campioni raccolti tra il 1852 e il 1914 relativi a più di 2000 diverse specie (dalle "Felci" alle piante a fiore), in larga parte determinati da Ferdinando Sordelli, conservatore del Civico Museo di Storia Naturale di Milano dal 1857 al 1916. La consultazione

è stata possibile tramite il sito dell'erbario dell'Università degli Studi di Milano (www.erbario.unimi.it). Non è stata comunque fatta da noi una diretta revisione critica del materiale d'erbario.

La principale difficoltà nell'esaminare tutti questi materiali storici riguarda la corretta ubicazione territoriale dei luoghi concernenti la segnalazione per le flore, ovvero della raccolta per gli erbari. In aggiunta all'evoluzione o al completo cambiamento del toponimo nel tempo, altre volte questi si riferiscono a località o edifici non più esistenti.

In effetti, non sono moltissime le citazioni di località chiaramente attribuibili ad aree attualmente comprese nel Parco. Per quanto riguarda Milano, ne sono un esempio il toponimo "Malnoé", più volte citato in erbari storici, e riferito all'Abbazia di Monlué; o il toponimo "Tre Ronchetti", più o meno equivalente alla zona del Ronchetto delle Rane, alla periferia sud di Milano. Altre segnalazioni associate a toponimi di località appena fuori gli attuali confini del Parco sono comunque indicative, in quanto riferite ad aree immediatamente limitrofe e presumibilmente ascrivibili allo stesso tipo di ambiente presente nella campagna del sud Milanese

(almeno al periodo della segnalazione, es. la Barona, quartiere alla periferia sud-ovest di Milano). Infine, si trovano segnalazioni associate a nomi di comuni del Parco, e dunque con buona probabilità riferibili a territori attualmente presenti entro i confini amministrativi dell'area protetta.

2.3 Gli studi successivi al secondo dopoguerra

Successivamente alla fine della Seconda Guerra Mondiale, gli studi vertono quasi esclusivamente sugli aspetti vegetazionali invece che su quelli puramente floristici; progressivamente si moltiplicano anche di numero, riguardando più direttamente il territorio del Parco, benché parallelamente si assista alla crescente espansione edilizia, che tende a sottrarre spazio alla campagna e ai sempre più rari ambienti naturali e seminaturali della pianura milanese.

In realtà, le notazioni floristiche pubblicate da Giacomini nel 1950 per l'intero territorio lombardo costituiscono un'eccezione a quanto sopra esposto, anche se pochissime sono riferibili alle vicinanze del Parco.

Il primo e forse anche il più esteso tra gli studi vegetazionali riguarda i fontanili della

campagna milanese ed è quello di Piazzoli Perroni (1956). In questa pubblicazione sono stati considerati con maggior dettaglio 16 fontanili; tra questi, 9 sono però situati a nord degli attuali confini del Parco, nei territori comunali di Segrate, Cologno Monzese, Arese e Bollate. L'ubicazione precisa degli altri 7 fontanili non è sempre certa, data la scala della cartografia riportata e la toponomastica utilizzata che solo in alcuni casi trova risponda nel lavoro di Gomarasca (2002), dove vengono censiti e cartografati tutti i fontanili esistenti e scomparsi del Parco. In conformità a quest'ultima fonte bibliografica, sicuramente uno di questi fontanili ("Bonacina" a San Donato Milanese) risulta scomparso (e forse stessa sorte è toccata al fontanile "Sessanta" a Milano). Questi 7 fontanili sono comunque situati entro o poco fuori i confini del Parco, rappresentando perciò un valido riferimento di confronto. Tuttavia soltanto per 4 di essi ("Bonacina" a San Donato Milanese, "Franchetti" a Cesano Boscone, "Boschetto" a Milano tra Quinto Romano e Quarto Cagnino lungo la S.S. 11, e "Sessanta" a Milano presso Trenno) viene riportato un dettagliato elenco floristico. Nel lavoro di Piazzoli Perroni troviamo

altresì segnalazioni relative a canali, alcuni dei quali ricadenti quasi certamente entro i confini del Parco: "fra Triginto [frazione di Mediglia, n.d.t.] e San Giuliano Milanese", "tra Paullo e Melegnano", "Zeloformagnano" (località di Peschiera Borromeo), "tra Opera e Pieve Emanuele", "Basiglio", "fra Tolcinasco (Pieve Emanuele) e Rozzano", diversi canali a Rozzano (non sempre con certezza localizzabili entro il Parco), "a Cornaredo", "a Muggiano" (periferia ovest di Milano), a "Cesano Boscone", "a Trenno" e "tra Figino e Trenno" (periferia ovest di Milano); relativamente ai confini meridionali del Parco sono riportati i canali "fra Landriano [provincia di Pavia, n.d.t.] e Locate Trivulzi" e "fra Landriano e Arcagnago" (quest'ultima cascina in Carpiano).

Un altro interessante studio è quello effettuato da Tomaselli (1960a) sulle risaie. Tra i rilievi fitosociologici effettuati prima e dopo il diserbo in diversi periodi dell'anno, ne troviamo uno effettuato presso la tenuta "Ghisolfa (presso Rho)", entro i confini del Parco. Oggi in questa località, ubicata entro i confini del Parco dei Fontanili di Rho, non è più presente questo tipo di coltivazione: le risaie, con l'eccezione della periferia di

Milano (Trenno), sono infatti principalmente presenti più a sud.

Ancora di Tomaselli (1960b) è uno studio sugli aspetti ecologici delle marcite. Le marcite sono distinte nel tipo "pavese", dove l'irrigazione è fatta con acque limpide, e in quelle di tipo "milanese" o "di fogna" o "di Vettabbia", perché l'acqua utilizzata è data per la massima parte dalla roggia Vettabbia dopo che in essa si sono riversate le fognature della zona meridionale della città di Milano e dei comuni limitrofi (l'acqua presenta dunque un maggiore carico organico e una temperatura più elevata, che consente un taglio anticipato in inverno). Non sono riportati rilievi per le zone del Parco; quello più vicino, a circa 5 km dai confini meridionali, è stato effettuato presso Vigonzone, località del comune di Torrevecchia Pia, in provincia di Pavia.

Per avere nuovi studi specifici bisogna attendere fino agli inizi degli anni Ottanta, quando è pubblicato un lavoro fitosociologico sul bosco relitto di Cusago, ad opera di Corbetta & Zanotti Censoni (1981).

Vedono la luce quindi, alcune pubblicazioni di Silvio Frattini (1984) su flora e vegetazione dell'area gestita dall'associazione Italia

Nostra denominata "Boscoincittà" e dei relativi dintorni (alla periferia ovest di Milano, presso Trenno e Figino), con particolare riguardo ad un paio di fontanili (Giuscano e Spiné), ivi ancora presenti.

Risalgono invece al 1990 alcune notazioni di Bracco & Zucchetti sulla presenza dell'esotica *Sagittaria latifolia* Willd. nella pianura lombarda, che interessano anche il territorio del Parco.

Nel 1993 viene poi pubblicata una nuova flora su Milano da Silvio Frattini, in cui sono riportate alcune notazioni riferibili al Parco. Ma è dagli anni '90 che si ha il maggior numero di studi vegetazionali su alcune aree o biotopi del Parco. Sono in larga parte studi condotti dall'Università degli Studi di Milano o comunque da naturalisti della "scuola" del professor Carlo Andreis, docente di Geobotanica presso tale Università. In tale ottica il primo lavoro da citare, anche se a più ampio respiro, è quello di Gabriele Rinaldi (1992) sui fontanili lombardi, in cui sono riportati 3 rilievi fitosociologici ricadenti nell'area del Parco. Sono poi da menzionare gli studi sulla Riserva Naturale Sorgenti della Muzzetta (Andreis, 1993) sui fontanili dell'ovest Milanese (Zavagno & Marchetti,

1996), sui boschi e le fasce boscate relitte dell'ovest Milanese (Zavagno, 1994; Gaiara, 1995/1996; Zavagno & Gaiara, 1997), sull'area del Carengione a Peschiera Borromeo (Ricotti, 1999/2000; Ricotti, Scelsi & Andreis, 2003). Essendo oggetto principale di queste ricerche gli aspetti vegetazionali, non sempre sono stati redatti elenchi floristici specifici dei biotopi o delle aree indagate.

Ancora degli anni '90 è la pubblicazione divulgativa di Gabriele Galasso (1991) sulla flora e la vegetazione di Baggio (quartiere alla periferia ovest di Milano). Le diverse schede sulle specie sono radunate in base al tipo di vegetazione di cui sono rappresentative, con una breve introduzione per ogni tipologia di ambiente; unicamente per le specie riportate per la vegetazione dei canneti (con l'eccezione di *Eleocharis palustris*), dei cespuglieti ripariali e dei boschi è possibile attribuire con certezza le specie al territorio del Parco, e più precisamente al "Parco delle Cave", in quanto espressamente citato.

Risale al 1998 il lavoro di Banfi & Galasso sulla flora spontanea di Milano, già più volte citato, in cui oltre alla sistematica raccolta

di segnalazioni pregresse, viene aggiornata la consistenza floristica con nuove segnalazioni, al fine di indagare i cambiamenti avvenuti negli ultimi 300 anni nella flora della città.

Nel 1999 vengono resi noti i risultati di una ricerca sulle popolazioni di *Valeriana officinalis* agg. presenti nel Parco (Gomarasca & al.), basata su caratteri morfologici.

Sul finire degli anni '90 Stefano Gomarasca e Silvio Pirovano coordinano un vasto progetto finanziato dal Parco Agricolo Sud Milano di censimento e analisi dei fontanili sotto diversi aspetti (in particolare storico, funzionale, ecologico e floristico-vegetazionale). Il progetto, conclusosi nel 2000, è stato realizzato in due fasi: nella prima è stato fatto un censimento dettagliato di tutti i fontanili scomparsi o ancora presenti (attivi o inattivi), dove per ogni fontanile, tra le altre informazioni, è riportato un sommario elenco floristico; nella seconda fase, è stata realizzata un'analisi ecologica di dettaglio su 15 tra i fontanili più significativi del Parco, in cui sono riportati elenchi floristici dettagliati per ognuno dei fontanili indagati. Parte dei dati raccolti è riportata in un'interessante pubblicazione divulgativa del Parco (Go-

marasca, 2002).

Infine, recentissima e condotta in concomitanza al presente lavoro (Chincarini, 2003-2004), troviamo una tesi di dottorato avente per oggetto lo studio floristico-vegetazionale e strutturale di filari in alcune aree campione del Parco (boschi di Cusago e Riazzolo e dintorni, Riserva Sorgenti della Muzzetta e dintorni), finalizzato alla comprensione dei rapporti tra il grado di connessione, la struttura e la qualità di queste formazioni lineari.



