

Il Parco urbano del Paleotto (Bologna) e la sua flora

CARLA GARAVAGLIA

Dipartimento di fisica e astronomia, Università di Bologna

Il parco comunale del Paleotto, lungo il versante sinistro del torrente Savena, è un luogo amato e frequentato dai bolognesi per attività sportive, di trekking e di socialità. Ospita anche una interessante flora, che in parte è di origine composita in seguito all'abbandono delle attività agricole e all'impianto di boschetti e fasce di verde lungo le vie. Tuttavia il parco conserva zone di interesse naturalistico e di presenze botaniche di pregio soprattutto nei pendii vallivi nei pressi della ex-chiesa di Jola, già percorsi un secolo e mezzo fa dal botanico Anton von Kerner nell'istituire specie nuove per la flora italiana.

Il Parco comunale del Paleotto (21 ha) si estende sul versante sinistro della valle del Savena, nella propaggine del territorio bolognese che nei pressi di Rastignano si protende verso i Comuni di Pianoro e Sasso Marconi, lambendo per un breve tratto le sponde del torrente Savena col sentiero CAI 913. Di proprietà comunale dal 1973, il Parco tutela una bella porzione pedecollinare, dove si fondono ampi prati un tempo coltivati a frutteti, siepi e macchie boscate ricche di vegetazione spontanea che si estendono specialmente in prossimità del corso d'acqua e della dorsale della antica chiesa di Jola, oggi modificata e di proprietà privata.

Il nome della zona è legato all'antica casata bolognese dei Paleotti, in origine drappieri che producevano coperte dette "paleotte", i quali a lungo gestirono i terreni che risalgono la collina fino alla chiesa di Jola, diventando dal XVI al XVII secolo una famiglia importante nella

vita politica e culturale della città di Bologna (lo testimonia ancor oggi quella vera perla che è la villa o "delizia" dei nipoti del card. Paleotti magnificamente affrescata nei dintorni di Castel Bentivoglio). Un antico selciato sepolto nelle vicinanze testimonia che già in epoca romana si trovava lungo il Savena una importante via di comunicazione tra Bologna e la Toscana, ma i primi insediamenti si fanno risalire al periodo longobardo. Fin dal Medioevo era attivo un mulino come centro dell'attività agricola della zona, attorno al quale sorgevano altri edifici e un'osteria detta della Pedagna. Il Parco è inserito nel contesto del "Paesaggio naturale e seminaturale protetto delle Colline di San Luca", istituito dalla Regione nel 2014 con funzione di collegamento paesaggistico tutelato tra città e collina.

In seguito a rimboschimenti effettuati dalla seconda metà degli anni '70, in alcune aree del Parco sono stati introdotti aceri di monte, ba-

golari, olmi, frassini, ornielli, pioppi e ontani; insieme a ciliegi relitti e aceri campestri che servivano un tempo per sostenere la vite nelle piantate. Nella parte centrale del Parco, a fianco di un bel filare di aceri sorge la Casa del Paleotto, punto di maggior frequentazione e attività, di fronte alla quale si estende l'area ortiva del Paleotto.

Il Parco non è recintato ed è visitabile a piedi o in bici lungo il viale principale o attraverso una serie di sentieri secondari che raggiungono un po' tutte le zone. Pensato per un'ampia fruizione di pubblico dalla vicina città e dalla contigua zona di Rastignano, è dotato di un ampio parcheggio, panchine ed aree attrezzate per picnic con un'area giochi, e nella calda estate è un luogo da sempre favorito dai Bolognesi, facilmente raggiungibile lungo la via Toscana e da Rastignano. Qui, nel punto in cui un antico ponte medievale oltrepassava il Savena, inizia via del Paleotto, che in breve permette di accedere all'area. Altrimenti, il Parco si può raggiungere salendo lungo via Siepelunga fino a Monte Donato e scendendo dal Parco di Forte Bandiera.

Per le osservazioni botaniche sono state considerate anche l'area boscata della collina di Jola, la vallecchia del rio Fratello, l'asta di collegamento sulle sponde del Savena fino al Ponte di san Ruffillo, e anche alcune aree in terreni privati. In totale il territorio censito ammonta a circa 40 ha. Quest'area pedecollinare, in relazione alla geomorfologia, alla presenza dell'asta fluviale e al ricco mosaico geomorfologico, con formazioni calanchive e forre con affioramenti marnosi, risulta di notevole importanza per la conservazione di elementi floro-faunistici di importanza comunitaria, nonostante la vicinanza con l'area urbanizzata di Bologna-Pianoro-San Lazzaro.

Morfologia e geologia

Il Parco del Paleotto è localizzato sul versante sinistro del torrente Savena, in prossimità del fondovalle e la sua storia geologica è legata a quello del corso d'acqua. Le aree pianeggianti corrispondono a terrazzi alluvionali, morfologia che testimonia i livelli a cui si attestò il Savena durante l'approfondimento erosivo della

sua valle, dove il torrente ha deposto spessori variabili di materiali detritici. I terrazzi visibili a varie altezze si sono originati nel corso del Quaternario, periodo geologico in cui si verificarono forti oscillazioni climatiche con alternanza di periodi freddi e caldi (glaciali e interglaciali) che causando variazioni del livello del mare condizionarono l'assetto dei fiumi. Contemporaneamente a questi processi le colline bolognesi erano sottoposte a fasi di sollevamento orogenetico, innescando frane erosive lungo i corsi d'acqua mentre si conservavano i ripiani terrazzati pensili delle sedimentazioni precedenti. I sedimenti di origine alluvionale sono costituiti da ghiaie, sabbie e limi, mentre la collina boscata attorno a Jola e tutto il substrato roccioso del Parco sono costituiti da marne sabbiose a prevalente composizione argillosa calcarea, che si sono formate per sedimentazione su fondali marini di scarsa profondità durante il Miocene Medio superiore 15-17 milioni di anni fa (Ma). Nel Parco queste rocce dal colore beige chiaro o grigio si osservano nelle ripide pareti lungo la sponda sinistra del torrente, nei punti in cui sono state messe a nudo dall'erosione fluviale. Sul versante in prossimità della sponda sinistra del fiume sotto Jola è stato attivo alcuni anni fa un movimento franoso di una certa entità con caduta massi che attualmente si sta mettendo in sicurezza. L'area del Parco del Paleotto è incastonata in un mosaico di geositi comprendenti:

- Gessi di M. Donato, affioramenti gessosi della Formazione Gessoso-Solfifera del Messiniano (poco più di 5 Ma), che ha dato origine ai Gessi Bolognesi (e al relativo vasto Parco) con le analoghe formazioni tra i torrenti Savena e Zena, Monte Grana sul crinale tra Reno e Ravone, Gessi di Gaibola;
- Calanchi di Paderno, con la famosa "pietra fosforica"; si tratta di erosioni formatesi sulle cosiddette "argille scagliose", sedimenti alloctoni di mare profondo completamente scompaginati dai movimenti tettonici che le hanno trascinate da sud-ovest (l'antico Oceano Ligure-Piemontese) verso nord-est nell'area emiliana, in lungo lasso di tempo fra l'età Giurassica e il Miocene (da 165 a 45 Ma).
- Calanchi di Sabbiuono, Calanchi di Pieve del Pino: spettacolari bacini calanchivi tra

le valli del Reno e del Savena, dove formano la testata de “i Rii” e incidono le “argille azzurre” plioceniche, molto fossilifere (bivalvi e gasteropodi), dal caratteristico colore grigio azzurro che rappresentano i depositi distali del bacino intrappenninico bolognese. Nei Calanchi di Pieve del Pino si osserva il passaggio stratigrafico tra le argille grigio-azzurre del Pliocene inferiore e le sabbie del Pliocene medio-superiore, da cui svettano alte guglie di erosione selettiva.

Flora e vegetazione

Per un primo inquadramento della flora e vegetazione dell'area, si segnala l'accurato studio svolto dalla Fondazione Villa Ghigi che già nel 1996 pubblicò il libro “Parchi e giardini di Bologna: una guida sul verde della città / Editrice compositori”, facendo seguire in collaborazione con il Comune di Bologna-Assessorati all'Ambiente e alla Cultura nel 1999 una serie di carte per i Parchi e giardini bolognesi allegata al giornale La Repubblica.

Con l'introduzione di Rete Natura 2000, principale strumento dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità per una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE “Habitat”, mettiamo in evidenza in grassetto gli habitat protetti osservati nel Parco del Paleotto.

Sul piano essenzialmente fisionomico si può distinguere e suddividere il Parco del Paleotto nei seguenti settori:

Fascia riparia: l'interfaccia tra la terra e il corso del torrente (area a contorno blu in Fig. 1). Le osservazioni sono state effettuate nel corso dal 2020 seguendo il sentiero CAI 913 sulla sponda sinistra del torrente, e sulla sponda destra nel tratto dal ponte di S. Ruffillo sino al ponte delle Oche a Rastignano. La vegetazione riparia qui è caratterizzata da piante erbacee legate a terreni umidi come la canna comune (*Arundo donax*), canna di palude (*Phragmites australis*), gramignone maggiore (*Glyceria maxima*), canapa acquatica (*Eupatorium cannabinum*), salcerella (*Lythrum sa-*



Fig. 1 – Le aree oggetto del censimento floristico (particolari nel testo).



Fig. 2 – Panorama del Parco con vista sulla chiesa di Jola; spiccano esemplari di pioppo bianco ai piedi della collina ricoperta da boschi di roverella e orniello.

licaria), equiseti (*Equisetum ramosissimum*, *E. telmateia*), *Mentha longifolia*, canapina (*Althaea cannabina*), ecc. Sulle sponde e verso il greto del Savena in questo tratto soggetto occasionalmente a piene ed esondazioni si rinvengono in tarda estate-autunno fitocenosi erbacee dominate da specie alloctone come la verga d'oro maggiore (*Solidago gigantea*), specie americana naturalizzata, enagra comune (*Oenothera biennis*) specie subcosmopolita dai grandi fiori gialli disposti in lunghi racemi, *Erigeron bonariensis*, asteracea naturalizzata molto simile alla margherita, e specie ruderali del genere *Amaranthus* (*A. retroflexus*, *A. blitum*) di origine americana. Frequente il topinambur (*Helianthus tuberosus*), erbacea perenne originaria del continente americano, nota per il suo tubero edibile. È una specie nitrofila frequente lungo le aste fluviali del Savena, che durante l'inverno sopravvive grazie

al tubero sotterraneo resistente alle temperature rigide, alle inondazioni e alla siccità. Le formazioni dense e monospecifiche di questa pianta intercettano la luce limitando fortemente la crescita di altre specie, e possono inoltre aumentare l'erosione lungo le sponde fluviali, dato che l'apparato radicale offre scarsa resistenza alla corrente. Le piante di questa specie spiccano in macchie di giallo nello sfumare del verde autunnale del bosco, accendendo fiammate di colore sulle sponde del Savena. La vegetazione della fascia riparia rientra in due habitat d'interesse comunitario: Pa – Canneti palustri, fragmiteti e scirpeti di acqua dolce – Vegetazione elofitica.

6430 – Bordure di megaforie igrofile – Vegetazione perenne igronitrofila che comprende cenosi ripariali che si sviluppano in prossimità del corso del torrente su suoli periodicamente o saltuariamente sommersi dove la deposizio-

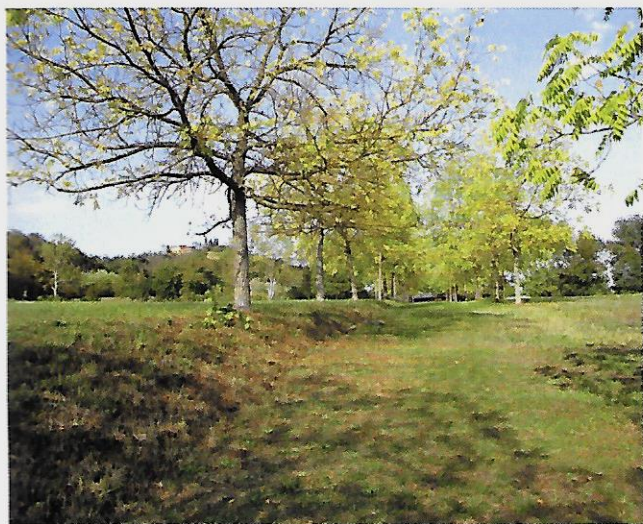


Fig. 3 – Filari di alberi, noci nere e aceri capitozzati che nel tempo hanno sostituito gli alberi da frutto delle antiche coltivazioni; sono frequenti nel parco e testimoniano l'uso nel recente passato come sostegno per la vite.

ne dei detriti organici provoca eutrofizzazione naturale del suolo.

Greto del fiume: su substrati fangoso-limosi e ghiaioso-limosi ricchi in nitrati o ammoniacale, soggetti a prosciugamento estivo si sviluppa una rigogliosa vegetazione terofitica ed igroneitrofila in cui predominano alte erbe annuali estive che crescono in ambienti ripariali, per lo più ai margini del fiume. Comprende specie come il poligono nodoso (*Polygonum lapathifolium*), forbicina comune (*Bidens tripartita*), farinello comune (*Chenopodium album*), erba-sega (*Lycopus europaeus*), veronica acquatica (*Veronica anagallis-aquatica*), giavone (*Echinochloa crus-galli*), romice palustre (*Rumex palustris*), nappola italiana (*Xanthium italicum*), tutte specie che sono comprese in habitat di interesse comunitario 3270 – Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p e *Bidention* p.p. Le zone ripariali rivestono un importante significato in ecologia fluviale, nella gestione ambientale e nell'ingegneria civile per il loro ruolo di conservazione del suolo, della biodiversità e dell'influenza sugli ecosistemi acquatici durante gli eventi alluvionali, svolgendo funzione idraulica di "invaso di emergenza" per diluire la piena, riducendo il rischio idrogeologico associato.

Nell'area investigata appare scarsissima e solo sporadica la vegetazione dominata da giunchi e

carici, specie erbacee dei substrati a sommersione periodica, in genere annuali di piccola taglia, tipici di ambienti ripariali a prosciugamento estivo. Un aggruppamento a *Cyperus fuscus* rinvenuto in greto sponda sinistra del Savena prima della chiusa di S. Ruffillo, mentre sul greto del fiume adiacente al Parco del Paleotto si scorgono solo isolati giunchi (*Juncus effusus*, *J. conglomeratus*, *Scirpoides holoschoenus*) e rare *Carex pendula* sulle sponde.

Boschi e boscaglie ripariali (area azzurra in Fig. 1)

Un esempio di bosco igrofilo a latifoglie miste, un po' arretrato rispetto all'alveo, è presente a sud dell'area del Parco sulla sponda sinistra del Savena e rappresenta la formazione boschiva più adulta, che insiste su alluvioni e sedimenti fini fangoso – sabbiosi compresi sotto il livello di piena normale. È costituito in prevalenza da pioppo nero (alcuni esemplari sfiorano i 20 m di altezza), pioppi bianchi, ontano nero, raro ontano napoletano, salici come *Salix caprea* e *S. alba*. Nelle posizioni leggermente più elevate e asciutte, si trovano aceri campestri, olmi, frassini, ornielli, carpini, bagolari, noccioli, rari noci. Nello strato arbustivo si trovano sambuco, nocciolo, olmo minore, rovi, sanguinello, biancospino, vitalba, e *Vitis riparia*. Molto frequente l'edera (*Hedera helix*) che può raggiungere coperture continue nello strato erbaceo. Tra le piante del sottobosco Ca-

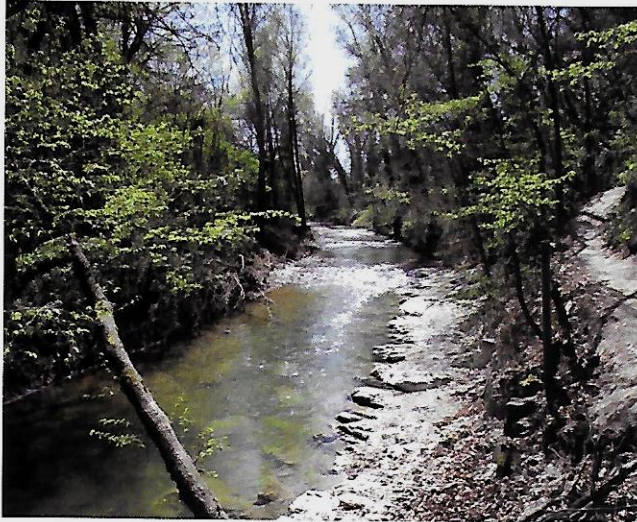


Fig. 4 – Bosco ripariale sulla sponda del Savena in primavera e (a destra) in autunno. Sono visibili i terrazzamenti più recenti, costituiti da marne argilloso-calcaree. Seguendo il corso del Savena, lungo il sentiero CAI 913, si può osservare l'unica stazione dove crescono spontanei i Mughetti (*Convallaria majalis*), specie ormai rara.

rex pendula, *Equisetum telmateja*, *Brachypodium sylvaticum*, *Pulicaria dysenterica*, *Arcium lappa*, *Pastinaca sativa*, *Melica uniflora*, *Vinca major*. In certi tratti il sottobosco è scarso per la ridotta luminosità, per le periodiche esondazioni del torrente e per la predominanza di arbusti banali, fra cui l'ailanto. Seguendo il corso del Savena lungo il sentiero CAI 913 si può osservare l'unica stazione dove crescono spontanei in maggio i mughetti (*Convallaria majalis*), specie ormai rara. Sono sempre presenti specie alloctone o derivanti dai limitrofi campi coltivati come la robinia, l'ailanto, l'amorfa e il fico, la mahonia, il gelso da carta oltre al luppolo, al perastro e alla *Vitis riparia*. I boschi e le boscaglie ripariali si riconducono all'habitat di interesse comunitario 92A0 (Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*) presente in alveo fluviale soprattutto in corrispondenza di "lame" d'acqua in bassure umide che vengono riempite in occasione delle piene fluviali, e all'habitat 91E0 (Foreste alluvionali di *Alnion glutinosa* e *Fraxinus excelsior*).

Area prativa, terreni incolti e rimboschimenti attorno alla casa del Paleotto (area azzurra in Fig. 1)

La maggior parte delle specie vegetali del Parco sono caratteristiche di ambienti nitrofilo-ruderali creati dall'attività umana. Robinia, sambuco, rovo, vitalba invadono gli ambienti

suburbani colonizzando siepi, terreni incolti e margini di campi. Nella parte centrale del Parco, attorno alla Casa del Paleotto si estende una zona dalla morfologia più dolce occupata nel recente passato da seminativi con frumento, orzo, erba medica e sorgo, piantate e vigneti; in seguito all'abbandono delle attività agricole, queste aree prative vengono regolarmente sfalciate. Si tratta di prati di origine antropica, stabili e polifiti, riconducibili all'habitat 6510, praterie magre da fieno a bassa altitudine. Dai sopralluoghi effettuati questi prati si presentano ricchi di biodiversità specie in primavera quando fioriscono a macchia tulipani rossi (*Tulipa agenensis*) e gialli (il raro bolognese *T. sylvestris*) e orchidee, specie protette ai sensi della L.R. 2/77 dell'Emilia Romagna. Da notare le estese fioriture di ranuncolo acre. Si osservano anche due filari di gelso da carta all'interno dell'area prativa, utilizzati in passato come sostegno per la vite. Si tratta della *Broussonetia papyrifera* della famiglia Moraceae, di origine orientale, introdotta in Europa verso la metà del XVIII secolo come pianta ornamentale dal botanico francese Pierre Auguste Marie Broussonet (1761-1807). Venne usata per preparare i primi tipi di carta in Cina da Cai Lun circa nel 100 della nostra Era. Nel Parco sono presenti solo esemplari maschili, ma la pianta si propaga vigorosamente attraverso polloni radicali e può ricacciare dalla base se ceduta.





Fig. 5 – Sul greto del Savena, su substrati di ghiaia, fango e limo, soggetti a prosciugamento estivo, si sviluppa a tarda estate una rigogliosa vegetazione in cui predominano erbe annuali che crescono ai margini del fiume, come *Persicaria*, *Bidente*, *Chenopodio* e *Nappola italiana*.

Dalla Casa del Paleotto un bel viale fiancheggiato da due filari di noci neri, che nel tempo hanno sostituito gli alberi da frutto, si estende verso l'area del parcheggio. Un altro viale con doppio filare di aceri campestri collega la Casa con il percorso verso le sponde del Savena e verso la zona collinare sotto Jola, dove si innesta il sentiero CAI 900 che sale al Parco di Forte Bandiera. Sul lato ovest invece discende un rio accompagnato da peri selvatici (*Pyrus piraster*), olmi, fichi, sanguinello e due grandi pioppi bianchi.

Arbusteti (aree arancio Fig. 1)

Gli arbusteti derivano dalla diffusione di arbusti su terreni incolti e rappresentano uno stadio del processo dinamico di recupero della vegetazione che determina cenosi particolari, come gli arbusteti xerofili a dominanza di ginestra odorosa (*Spartium junceum*) e vesicaria (*Colutea arborescens*) sotto via del Paleotto a

ridosso del boschetto di ornielli, o come l'area aperta sopra il colle di Jola, in cui si associano arbusti di rosa canina. Altri arbusteti di tipo mesofilo a sviluppo rigoglioso, impenetrabili e caratterizzati dalla presenza di piante nitrofile come *Clematis vitalba* e *Rubus ulmifolius*, robinie, giovani ailanti, sono confinati in ambienti disturbati soprattutto sulle sponde del torrente, ma anche in altre aree abbandonate dalle attività agricole.

Area ortiva del Paleotto (area verdina in Fig. 1)

Si sviluppa a fianco della Casa del Paleotto ed è gestita dall'Associazione Area Ortiva Paleotto, attiva dal 2014, con progetti di riqualificazione; frequenti la borragine, la ruchetta selvatica, l'erba calendula, la malva selvatica. A fianco dell'accesso agli orti da via del Paleotto, una piccola scalinata in legno permette l'ingresso al Parco verso un'area interessata da rimboschimenti a prevalenza di frassino,





Fig. 6 – Nel Parco alcune specie protette dalla L.R.2/77. Da sinistra: la rara orchidea *Limodorum abortivum* detto Fior di legna, *Tulipa sylvestris* e *Tulipa agenensis*.

orniello, aceri, tigli, pioppi e dove spicca un bell'esemplare di farnia, la quercia tipica della pianura.

Rimboschimenti (aree viola Fig. 1)

La fascia con i rimboschimenti a prevalenza di orniello, forse perché marginale e poco frequentata offre in primavera un bel sottobosco ricco di orchidee, per la maggior parte *Orchis purpurea* e *Cephalanthera longifolia*, col raro fior di legno (*Limodorum abortivum*), inoltre il gladiolo dei campi (*Gladiolus italicus*) e alcune specie di Orobanche (*Orobanche minor*, *Orobanche ramosa*), specie parassite non fotosintetiche. Frequenti nel sottobosco anche *Agrimonia eupatoria*, *Melilotus* sp., *Odontites vernus* e *O. luteus*. Grazie al lavoro dei volontari ora il boschetto, prima soffocato tra vitalbe e rovi, è ben percorribile.

Bosco misto di Roverella (aree marroni Fig. 1)

I boschi di roverella sono compresi nella direttiva habitat di interesse comunitario con la sigla 91AA. Sulle pendici del colle di Jola merita osservazione un bosco con specie spontanee tipiche della fascia collinare, seguendo alcuni sentierini ad anello che si dipartono dal CAI 900. Il bosco di roverella, la quercia tipica della collina bolognese, si estende lungo tutto il versante collinare arrivando fino al Parco di Forte Bandiera; vi si associano orniello e raro carpino nero nello strato arboreo; nello strato arbustivo lantana, scotano, alloro, alaterno

(specie protetta dalla L.R. 2/77), pungitopo, sanguinello, biancospino, edera e rari arbusti di ginestra odorosa, citiso, emero. Nel sottobosco spiccano cespi di *Asparagus acutifolius* e a gruppi la rara orchidea *Limodorum abortivum*; frequente è l'orchidea maggiore *Orchis purpurea*, diffusa anche nei prati.

Si sta naturalizzando a macchia *Mahonia aquifolium*, un arbusto coriaceo esotico della famiglia delle Berberidaceae, sfuggito dai giardini. In primavera specie nemorali come viole, primule, *Helleborus viridis* ed altre erbe di pregio naturalistico ed estetico come *Anemone hortensis*, *Anemonoides nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Corydalis cava*, *Hepatica nobilis*, *Scilla bifolia*, *Pulmonaria apennina*, *Vinca major*, *V. minor*, *Buglossoides purpureo-erulea*, diverse delle quali considerate rare e protette; ed è infatti in questa parte del Parco che si trovano molte delle specie meno note e più preziose del Parco. Non a caso, il celebre botanico viennese Anton Kerner, ospite a Bologna nel 1878 individuò fra le aree tipiche per la "sua" nuova specie italiana di *Pulmonaria* (oggi chiamata *P. vallarsae apennina*) proprio il sito di Jola.

Frequenti in aprile distese di tulipani rossi occhio di sole, ora chiamato *Tulipa agenensis*; in maggio, belle fioriture di *Lunaria annua* dai frutti a forma di medaglione, chiamati monete del Papa. In autunno estese fioriture di ciclamini (*Cyclamen hederifolium*). Dove il bosco si apre in prossimità della ex-chiesa di Jola si

estende un arbusteto a ginestra odorosa, *Rosa canina* ed *Helianthemum*, lambito da frammenti di prato ricchi di presenze mediterranee come alaterno, elicriso, alloro, timo, menta, nepetella, origano, camedrio e anche qualche piccolo olivo residuo di antichi coltivi. Da questo punto è possibile osservare anche la forra dove scorre il rio Fratello, un piccolo corso d'acqua che affluisce in Savena.

Vallecola del Rio Fratello (linea rossa in Fig. 1) Nelle aree comprese tra il Parco del Paleotto e il Parco di Forte Bandiera, secondo quanto indicato dalle "linee guida per la collina di Bologna", programma stilato per un nuovo assetto della collina già nel 2014, veniva segnalata un'area compresa tra il Parco del Paleotto e il Parco di Forte Bandiera come collegamento strategico tra due parchi pubblici e il parco fluviale lungo il Savena, per garantire connessioni ecologiche tra il corso d'acqua e l'adiacente area collinare.

La parte principale di questa zona di raccordo è data dall'area della vallecola del rio Fratello, affluente di sinistra del Savena. Tale valletta è caratterizzata da una certa naturalità dove morfologie accidentate e versanti soggetti a fenomeni erosivi hanno consentito nel tempo la crescita di una copertura boscata continua di latifoglie autoctone con sviluppo verso monte. Dal punto di vista geologico, questa valletta segna la divisione tra la formazione del Pantano, più antica, costituita da areniti siltose finissime e grigie con fossili di echinidi e gasteropodi, datata da 20 a 15 Ma, e la formazione del Termina, ricca di marne argillose, siltose, bituminose, molto fossilifere (tipici gli echinidi piritizzati) datata da 11 a 7 Ma, periodo che preludeva al Messiniano. La vallecola del rio Fratello segna la discontinuità tra queste due formazioni rocciose del Miocene; geologicamente si tratta di una fascia con sovrascorrimento in direzione ovest/est. Si presenta come una forra ben visibile da un lato aperto nel bosco di roverelle sotto Jola. Nel corso del 2021 il gruppo sentieri CAI ha ripulito una parte del letto del rio Fratello, aprendo un sentiero che dalla sponda sinistra del Savena si collega a Jola, mettendo anche in atto azioni di contrasto a sporadici vandalismi e sversamenti illegali.

Risultati

Nelle aree in cui sono state effettuate le osservazioni sono state rilevate 359 specie vegetali comprendenti 50 specie di alberi e 40 specie di arbusti, 18 specie protette dalla L.R. 2\77, 14 specie di interesse conservazionistico o rare richiamate dalla direttiva Habitat, oltre a 19 specie target alloctone invasive per l'Emilia-Romagna.

Conclusioni

Questa ricerca ha consentito di raccogliere dati e informazioni aggiornate al 2021 su flora e vegetazione del Parco del Paleotto e zone limitrofe, individuando e localizzando le specie più rare e interessanti e le zone del Parco più ricche di diversità floristica, come il bosco di roverella, l'area del lungo Savena e la vallecola del rio Fratello. Lungo le aree indagate del torrente Savena la fisionomia delle comunità ripariali mostra spesso segni di disturbo e frammentazione causati da stress naturali (prosciugamento estivo) e artificiali (opere di bonifica e captazione delle acque, ripulitura delle sponde, uso del suolo, inquinamento, costruzione di opere infrastrutturali, ecc.). Una certa degradazione dell'ambiente ripariale si manifesta sia con la riduzione della superficie occupata dalla vegetazione, spesso limitata a una fascia molto ridotta, sia con la diffusione più o meno ampia di specie banali, nitrofile, sinantropiche ed esotiche, da tenere monitorate. L'estensione degli habitat di tipo fluviale si è drasticamente ridotta nel tempo a causa della realizzazione di opere idrauliche che dovrebbero servire anche per protezione dalle inondazioni, a causa dell'urbanizzazione, della messa a coltura delle aree alveali, golenali e di altri terreni alluvionali prossimi ai corsi d'acqua. Si ricorda al riguardo come pochi anni fa l'intera fascia boschiva prossima al Savena ricadente in Comune di Pianoro venne totalmente sradicata e distrutta per un tratto di circa 12 km, con un successivo ricorso delle associazioni WWF e UBN per danno ambientale che venne respinto al TAR. Ciò sulla base della erronea ma diffusa convinzione che un alveo "pulito" dagli alberi faccia deflu-



ire più rapidamente le alluvioni e gli alberi le rallentino, e in questo modo ci si salvaguardi dalle piene dei fiumi. È vero esattamente il contrario; un rallentamento delle piene non può che favorire uno smaltimento graduale delle stesse, evitando improvvise esondazioni e danni ai centri abitati.

In uno scenario futuro la strategia di conservazione non può prescindere dalla realizzazione di una rete ecologicamente funzionale e ciò anche in concomitanza con le variazioni climatiche tipiche di questi anni. La sopravvivenza delle specie acquatiche e semiacquatiche, vegetali e animali che vivono in questi ambienti può essere garantita solo dalla presenza di un'ampia rete di zone umide, che forniscano un riparo alternativo. La gestione dell'asta del Savena in questo tratto a valle, così fortemente sotto pressione antropica deve prevedere idonee misure per la regolamentazione di accessi e fruizione turistica, un'adeguata vigilanza e prevenzione, come è opportuno prevedere adeguate misure di sistemazione per sponde, alvei e aree golenali, che mantengano un elevato grado di dinamicità nel loro assetto, privilegiando dove possibile le tecniche di ingegneria naturalistica, in una visione ampia, come indicato dalla Direttiva Quadro sulle Acque (Dir. 2000/60 CE), dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE e con una sinergia di azioni per un Contratto di Fiume per il torrente Savena. Tutto ciò rappresenterebbe

una radicale inversione di tendenza in senso di rinaturalizzazione rispetto alle pratiche distruttive di un recente passato, con grandi vantaggi per fauna e flora autoctone e per la numerosa popolazione degli abitati presso le sponde del Savena.

Ringraziamenti

Centro Villa Ghigi, Consulta escursionismo, CAI Bologna, Comitato orti Paleotto, Fausto Bonafede per WWF Bologna, Prof. Davide Ubaldi per UBN, Prof. Paolo Pupillo per revisione bozze.

Letture

- ALESSANDRINI A., TOSETTI T. (2001) – *Habitat dell'Emilia Romagna. Manuale per il riconoscimento secondo il metodo europeo CORINE biotopes*. IBC, Bologna.
- FONDAZIONE VILLA GHIGI (1996) – *Parchi e giardini di Bologna: una guida sul verde della città*. Editrice compositori”.
- KERNER VON MARILAUN A. (1878) – *Monographia pulmonariarum*, Oeniponte (Innsbruck), 89 pp.
- MARCONI G. E CORBETTA F. (2013) – *Flora della Pianura Padana e dell'Appennino settentrionale: foto atlante della flora vascolare*. Zanichelli, Bologna

Contatto Autore: carla.garavaglia@unibo.it

