

2.7 La conservazione della natura

Il sistema di aree verdi presenti all'interno o ai margini delle città svolge importanti funzioni ambientali, ricreative e culturali, ed è generalmente caratterizzato da una collocazione degli spazi che ne favorisca l'accessibilità e una fruizione quanto più allargata possibile. Queste aree rivestono grande interesse per l'ambiente e per il benessere delle persone e sono per questo sottoposte a vincoli d'uso regolati da diversi livelli di governo in funzione della scala territoriale o della valenza poli-funzionale più o meno estesa: negli ambienti urbani possono così co-esistere parchi comunali, parchi sovracomunali, parchi e riserve regionali, aventi rispettivamente come riferimento i PRG dei Comuni, la pianificazione delle Province, le leggi regionali.

La diffusione del verde in contesti urbanizzati è posta come istanza prioritaria sia da Agenda 21 che dalla Carta di Aalborg ai fini del miglioramento della qualità della vita nelle città: è però necessario valutare attentamente le caratteristiche e le funzioni svolte dagli spazi naturali, per razionalizzare gli interventi di modifica delle superfici e i processi di gestione ordinaria.

Il verde urbano

Contrariamente a quanto si crede, l'ecosistema urbano racchiude vari tipi di habitat di origine prevalentemente artificiale che mimano quelli naturali: i muri rappresentano pareti rocciose, i lampioni fungono da posatoi e gli anfratti nei tetti da grotte; questo panorama urbano è colonizzato da molte specie di uccelli, mammiferi, invertebrati e piante.

Gli habitat urbani terrestri sono

rappresentati dalle aree edificate (con l'invecchiamento dei manufatti si creano infatti le condizioni per la colonizzazione vegetale, seguita successivamente da quella animale); dai bordi delle vie di collegamento (che svolgono anche la funzione di corridoio) e, soprattutto, dalle aree verdi: la presenza di vegetazione arricchisce esteticamente lo spazio urbano e migliora la qualità della vita. In ambiente urbano gli alberi affrontano difficili condizioni di crescita ma riescono comunque a modificare le condizioni climatiche locali, costituiscono un'effettiva barriera contro il vento, contro il rumore e contro l'inquinamento atmosferico. Le zone boschive in città sono spesso di dimensioni ridotte e la loro composizione in specie dipende dalla storia e dall'ubicazione; nei giardini invece – nonostante l'assenza quasi totale di piante autoctone – è possibile trovare una struttura della vegetazione ben differenziata. Molti degli habitat acquatici presenti in città risentono degli effetti del loro inglobamento nell'espansione urbana: quando non eccessivamente degradati ospitano flora e fauna di interesse.

In linea generale, in città è possibile riconoscere un centro storico più interno densamente edificato e con pochi spazi verdi, una fascia di più recente urbanizzazione con maggior presenza di aree verdi e un'ultima corona periferica in cui si compenetrano le caratteristiche urbane e quelle rurali.

La valenza delle aree verdi urbane assume significato ecologico quando esse sono poste in relazione con la rete ecologica territoriale: con questo termine si indica una rete fisica di aree centrali protette – collegate da corridoi e sostenute da zone cuscinetto – nella quale è facilitata la dispersione e

Figura 2.23

Il verde urbano nei capoluoghi di provincia – 2001

La disponibilità di verde presente nelle aree urbane può essere rappresentata dalla superficie di verde urbano per abitante – confrontabile con lo standard minimo di 9 m² pro capite previsto dal D.M. 1414 del 2 aprile 1968 – o dal rapporto con la superficie comunale totale. I due indicatori possono presentare valori non sempre tra loro concordanti in quanto dipendenti dalla conformazione del territorio, dall'uso del suolo, dai modelli architettonici prevalenti, dalle caratteristiche demografiche. La città di Sondrio, ad esempio, presenta valori elevati per entrambi gli indicatori, mentre Milano – caratterizzata da alta densità abitativa e quindi da una disponibilità di verde per abitante più bassa rispetto agli altri capoluoghi di provincia lombardi – ha il valore più elevato di densità del verde rispetto alla superficie.

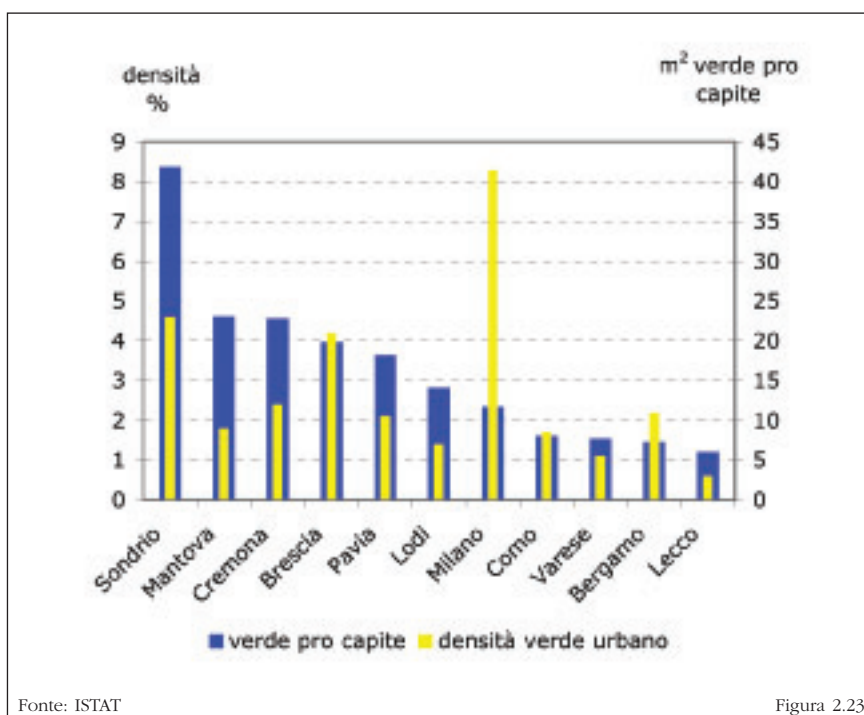


Figura 2.23

la migrazione delle specie ai fini della conservazione della natura. Recentemente, i concetti legati alla rete ecologica e alla continuità ambientale stanno sempre più permeando le politiche di pianificazione territoriale; gli studi e le sperimentazioni di ripristino ambientale si stanno orientando non solo verso la ricostituzione di sistemi ecologici in ambiti territoriali impoveriti dall'attività dell'uomo o verso la ricostituzione di ecoconnessioni in area vasta e relative ad ambienti con un alto grado di naturalità, ma anche verso il ripristino di collegamenti tra le diverse tipologie di verde urbano in aree metropolitane.

Gran parte della popolazione lombarda – il 70% dei residenti, per un totale di oltre sei milioni di abitanti – è concentrata in aree urbane fortemente antropizzate e pertanto i parchi e i giardini urbani nonché i parchi metropolitani e periurbani assumono per la Lombardia un'importanza di rilievo nell'ambito della sostenibilità; rivestono inoltre un ruolo determinante nel collegamento tra gli ecosistemi, fungendo da cer-

niera tra centro e periferia, tra sistema rurale e città.

La presenza di animali selvatici all'interno delle città non si limita alle specie più note e comuni quali piccioni, gabbiani, merli, storni, cornacchie, ratti o topi, ma riguarda una popolazione complessa e variegata che frequenta giardini pubblici, parchi urbani e tratti cittadini di fiumi. Gli animali selvatici colonizzano le nostre città perché vi trovano condizioni favorevoli: temperature più elevate, disponibilità di cibo, presenza limitata di predatori, assenza del disturbo venatorio ma, soprattutto, presenza di aree naturali e seminaturali estese o di tipo residuale (parchi urbani con buona copertura arborea, tratti fluviali con presenza di vegetazione arboreo-arbustiva lungo le sponde).

Come per altre realtà urbane d'Italia, nell'area metropolitana milanese l'esistenza di parchi e aree verdi di buona qualità, di spazi incolti, dismessi e interstiziali permette l'insediamento di un certo numero di specie di vertebrati fra cui il coniglio selvatico, la donnola, la volpe, il riccio, la talpa, l'arvicola

terrestre, il toporagno comune, il ratto, il topolino delle case, il pipistrello. Si tratta di specie che contribuiscono a caratterizzare l'ecosistema urbano e sono in grado di sfruttare la prossimità all'uomo e di sopravvivere ai fattori di pressione della città.

Nei giardini urbani è possibile trovare una struttura della vegetazione ben differenziata; terminata l'epoca delle piantumazioni con specie esotiche, attualmente è generalmente diffusa la tendenza a realizzare le zone a verde urbano utilizzando il più possibile specie autoctone o comunque caratteristiche dell'inquadramento fitosociologico tipico della regione considerata.

Le specie di riferimento per la forestazione urbana in Lombardia – considerato l'ambiente di vita anormale ed estremamente selettivo – devono essere in grado di adattarsi ad alcuni fattori ambientali quali la disponibilità di calore, d'acqua e di umidità atmosferica, la qualità e la quantità di luce, il tipo di suolo, i fattori antropici (come il calpestio e gli scorticamenti) e biotici (parassiti).

La scelta di alcune specie viene motivata dalla resistenza agli agenti inquinanti tipici delle aree urbane: la quercia rossa americana e il tiglio selvatico si distinguono per la resistenza all'anidride solforosa mentre l'acero campestre, l'acero riccio e la farnia per quella ai fluoruri; l'acero argentato, il faggio e l'albero dei tulipani sono meno sensibili alle esposizioni prolungate all'ozono; il bagolaro, lo spino di Giuda, il cedro del Libano, il cedro dell'Atlante e il cedro dell'Himalaya mostrano resistenza alla siccità, ridotte esigenze di manutenzione e resistenza meccanica agli agenti atmosferici avversi. Altri esempi richiamano funzioni ambientali di rilievo per la qualità

della vita nelle aree urbane: l'acero di monte, il tiglio nostrano e il carpino bianco contribuiscono a migliorare il clima acustico attraverso le capacità fonoassorbenti delle chiome.

I parchi di cintura

La normativa regionale in materia di aree protette (L.R. 41/1985) riserva particolare attenzione alla categoria dei *Parchi di cintura metropolitana*, ritenendoli super-

Tabella 2.6

Elenco delle specie arboree ed arbustive tipiche del verde urbano in Lombardia – 1996

Nella tabella sono indicate le specie arboree ed arbustive consigliate per usi urbanistici a Cinisello Balsamo, uno dei comuni dell'area metropolitana di Milano, suddivise tra specie indigene e specie coltivate da più di 200 anni e pertanto ben acclimatate.

<p style="text-align: center;">Alberi indigeni</p> <p>acero campestre (<i>Acer campestre</i>), acero riccio (<i>Acer platanoides</i>), acero montano (<i>Acer pseudoplatanus</i>), carpino bianco (<i>Carpinus betulus</i>), frassino (<i>Fraxinus excelsior L.</i>), ciliegio selvatico (<i>Prunus avium</i>), pado (<i>Prunus padus</i>), rovere (<i>Quercus petraea Liebl.</i>), roverella (<i>Quercus pubescens Willd.</i>), farnia (<i>Quercus robur</i>), tiglio selvatico (<i>Tilia cordata Miller</i>), tiglio nostrano (<i>Tilia platyphyllos Scop.</i>), olmo minore (<i>Ulmus minor Miller</i>), ontano nero (<i>Alnus glutinosa Gaertn.</i>), pioppo bianco (<i>Populus alba L.</i>), pioppo nero (<i>Populus nigra L.</i>), salici (<i>Salix spp.</i>), betulla (<i>Betula pendula</i>), faggio (<i>Fagus sylvatica L.</i>), abete rosso (<i>Picea excelsa Link.</i>), pino silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>)</p>	<p style="text-align: center;">Alberi coltivati da almeno 200 anni</p> <p>ippocastano (<i>Aesculus hippocastanum</i>), cedro atlantico (<i>Cedrus atlantica Manetti</i>), cedro dell'Himalaya (<i>Cedrus deodara G. Don</i>), cedro del Libano (<i>Cedrus libani Richard</i>), bagolaro (<i>Celtis australis</i>), albero di Giuda (<i>Cercis siliquastrum L.</i>), cipresso (<i>Cupressus sempervirens L.</i>), ginkgo (<i>Ginkgo biloba L.</i>), storace (<i>Liquidambar styraciflua</i>), liriiodendro (<i>Liriodendron tulipifera L.</i>), magnolia (<i>Magnolia grandiflora L.</i>), gelso bianco (<i>Morus alba</i>), gelso nero (<i>Morus nigra</i>), platano (<i>Platanus hybrida Brot.</i>), cipresso calvo (<i>Taxodium distichum Rich.</i>), tasso (<i>Taxus baccata L.</i>)</p>
<p style="text-align: center;">Arbusti indigeni</p> <p>corniolo (<i>Corpus mas L.</i>), sanguinello (<i>Corpus sanguinea L.</i>), nocciolo (<i>Coryllus avellana L.</i>), biancospino (<i>Crataegus monogyna Jacq.</i>), ligustri (<i>Ligustrum spp.</i>), rosa selvatica (<i>Rosa canina</i>), sambuco (<i>Sambucus nigra L.</i>), pallon di maggio (<i>Viburnum lantana</i>)</p>	<p style="text-align: center;">Arbusti coltivati da almeno 200 anni</p> <p>bosso (<i>Buxus sempervirens</i>), ginestra (<i>Genista germanica</i>), ibisco (<i>Hibiscus syriacus</i>), ortensia (<i>Hydrangea hortensis</i>), caprifoglio (<i>Lonicera spp.</i>)</p>

Fonte: Comune di Cinisello Balsamo

Tabella 2.6

fici di importanza strategica per l'equilibrio ecologico delle aree urbane. In applicazione alla normativa – e particolarmente significativa in termini di dimensioni e di impatto – è avvenuta l'istituzione dei tre parchi agricoli e di cintura che cingono quasi completamente l'area metropolitana milanese, insistendo oltre che sullo stesso territorio comunale milanese anche sui territori dei comuni limitrofi. Il Parco Agricolo Sud Milano, il Parco delle Groane e il Parco Nord Milano costituiscono, per la loro collocazione, un sistema seminaturale orientato alla tutela e al recupero paesistico e ambientale delle fasce di collegamento tra città e campagna, alla connessione delle aree più esterne del verde urbano, alla funzione ricreativa dei cittadini, ad una effi-

cace gestione del paesaggio.

Nel Parco Agricolo Sud Milano è riservato particolare riguardo alla continuazione delle attività agrosilvo-colturali, favorendone la convivenza con scelte che limitino la produzione agricola intensiva e favoriscano la formazione di aree di rifugio per la fauna selvatica.

Le funzioni sociali dei parchi urbani o periurbani devono essere garantite dal grado di accessibilità agli spazi, che è misurata dal tempo necessario ad accedervi ed è generalmente considerato accettabile se non supera i 15-20 minuti; considerando ad esempio il Parco Nord Milano, tale indicatore è da ritenersi di livello soddisfacente, tenuto conto del numero di cittadini (oltre 2,5 milioni nel 2003) che regolarmente usufruiscono spazi e servizi.

Tabella 2.7

I Parchi regionali di cintura metropolitana – 2005

I 3 Parchi di cintura coprono una superficie di oltre 51.000 ettari. Svolgono tutte le funzioni ambientali protettive per la flora e la fauna, possibili solo all'interno di unità connesse, e consentono – come nei 35.000 ettari di superficie agricola presenti all'interno del Parco Agricolo Sud Milano – la convivenza di attività tipicamente rurali con una grande conurbazione metropolitana come quella milanese.

	Parco Nord Milano	Parco Agricolo Sud Milano	Parco Groane
Superficie in ettari	620	47.000	3.400
Superficie agricola in ettari		35.000	1.750
Aziende agricole		800 con sede nel parco (di cui 336 zootecniche); 110 con sede esterna ma con attività nel parco	51
Comuni interessati	5	61	16
Popolazione residente nei comuni del Parco	1.800.000	1.900.649	271.347
Chilometri di piste ciclabili	30	25	35

Fonte: Politecnico di Milano

Tabella 2.7

Box di approfondimento

La fauna nel Parco Nord Milano

La gestione ambientale attuata nel Parco riproduce le caratteristiche richieste da specie altrove in forte diminuzione – legate all’alternanza tra piccoli nuclei di vegetazione arborea e arbustiva e ampie distese aperte – come l’averla piccola o il canapino. Pochi accorgimenti di architettura del paesaggio, di salvaguardia dei particolari ambientali necessari alle specie più sensibili (ad esempio le cavità negli alberi per il codirosso e per il barbastello, le pozze d’acqua per rane, rospi e tritoni), bastano a consentire la loro conservazione e la loro osservazione, in una sorta di palestra della natura. La creazione e lo sviluppo negli anni di zone di bosco fitto, alternato ad ampie radure, filari di alberi e arbusti ha favorito un sorprendente aumento della presenza di varie specie di uccelli, piccoli mammiferi, insetti e anfibi. Non è difficile incontrare o trovare tracce di rapaci quali il gufo comune, l’allocco, la civetta, alcuni esemplari di gheppio (rapace diurno di piccole dimensioni in grado di adattarsi a vivere anche in contesti densamente urbanizzati) che si recano spesso a caccia di roditori sui grandi prati del parco. Tra le altre specie di uccelli è significativamente in aumento la presenza di pettirossi, cinciallegre, cinciarelle, torcicolli, piccoli insettivori che nutrendosi di larve contribuiscono a mantenere sotto controllo il numero di alcuni insetti defolianti. In taluni periodi dell’anno è stata segnalata la presenza dell’upupa e del lucherino, e la nidificazione ripetuta dell’averla piccola. Infine è ormai stabilmente insediato nei boschi del parco il picchio rosso maggiore e, più recentemente, il picchio verde. Un mammifero presente in maniera rilevante è l’arvicola, un piccolo roditore tipico dei prati e delle zone coltivate. Tra i suoi naturali predatori presenti nel parco, come i rapaci diurni e notturni, si segnala anche la stabile presenza di un rettile innocuo, il colubro liscio. Altri mammiferi presenti sono il riccio, il coniglio selvatico e, tra i loro predatori naturali, la volpe e la donnola. Per quanto riguarda gli anfibi (rospo smeraldino e rana verde), tradizionali abitatori degli specchi d’acqua artificiali, si è assistito ad un iniziale notevole aumento del loro numero, seguito oggi da una drastica diminuzione delle presenze dovuta ad una massiccia e indiscriminata immissione abusiva di pesci rossi e tartaruga americana all’interno del laghetto. Particolarmente interessante è infine la presenza di vari esemplari di gallinella d’acqua, un uccello acquatico che è riuscito a riprodursi con successo malgrado la massiccia presenza di frequentatori del parco e il poco spazio a disposizione.

Fonte: Parco Nord Milano

La fauna nel Parco Agricolo Sud Milano

I valori ambientali dell’area a parco sono quelli caratteristici della pianura irrigua milanese, con un’agricoltura intensiva che risale alle prime bonifiche del Medioevo.

A fronte di un’esigua presenza di boschi – ridotta a causa delle esigenze dell’agricoltura intensiva dei periodi più recenti – molte opere di sistemazione agraria, come la rete irrigua dei navigli e dei fontanili, le siepi e i filari inseriti perfettamente nelle aree intorno alle teste dei numerosi fontanili, costituiscono ricchi ambienti naturali di rifugio per gli animali.

Nella fauna gli elementi dominanti sono quelli legati agli ambienti urbani o suburbani e alle colture; ciononostante, non mancano stazioni di specie più pregiate, come siti riproduttivi di tritoni, rospi e rane rosse, rogge con

Box di approfondimento

la presenza della natrice tassellata, siti riproduttivi di aironi, di cicogna bianca, di rapaci e di piciformi. Tra i rapaci diurni è rilevante la presenza dell'albanella minore, del falco di palude, del lodolaio. In inverno si registra la presenza di dormitori di gufo comune, anche nella periferia meridionale di Milano. Nella stagione riproduttiva le risaie offrono un ambiente sostitutivo a quello delle zone umide, dove si osservano numerose altre specie tipiche di ambienti acquatici: tarabusino, folaga, pavoncella, cavaliere d'Italia, gabbiano comune. Specie a vocazione forestale conservano nuclei di popolazione in frammenti boschivi come il Bosco di Cusago.

I mammiferi più comuni sono in generale rappresentati da alcune specie di roditori, come il surmolotto, il topo selvatico, l'arvicola di Savi. In stazioni localizzate sono presenti insettivori come il toporagno comune, la crocidura minore, la crocidura ventrebianco. Lungo il corso dei Navigli compaiono specie di pipistrelli non molto comuni come la nottola di Leisler e il vespertilio mustacchino. Mancano i mammiferi di grandi dimensioni; specie di medie dimensioni sono la lepre, il coniglio, la faina, la volpe. Interventi recenti hanno riguardato la reintroduzione del pelobate fosco insubrico. Nel contesto agricolo in cui il parco si trova inserito, con assi viari importanti come autostrade e tangenziali, il principale problema di gestione della fauna è rappresentato dalla frammentazione degli habitat idonei alla presenza delle diverse specie e, di conseguenza, la frammentazione delle popolazioni.

Fonte: Regione Lombardia

La fauna nel Parco delle Groane

Il parco occupa il più continuo e importante terreno seminaturale dell'alta pianura lombarda a Nord-Ovest di Milano. Si tratta di un territorio di brughiera di peculiare interesse geologico, costituito da ripiani argillosi ferrettizzati che determinano una specificità ambientale e floristica. La vegetazione dei luoghi è caratterizzata da estese brughiere (fra le più meridionali d'Europa), che si evolvono gradatamente verso il bosco di pini silvestri e betulle, fino a maturare in boschi alti di querce e carpini.

Nelle fasce boscate del parco e nelle aree residue di brughiera sono presenti specie relativamente rare come il colubro liscio, il succiacapre, l'averla piccola. I tratti a pino silvestre, probabilmente derivati da impianti eseguiti nel XIX secolo sotto la dominazione austriaca, offrono un habitat adeguato soprattutto per specie di uccelli come il rampichino, il lù verde e la cinciamora, in una delle sue rare stazioni di nidificazione nella pianura. Nella Pineta di Cesate, tra il 1986 e il 1987, è stata effettuata la reintroduzione dello scoiattolo rosso, iniziata con pochissimi fondatori ma sfociata nella colonizzazione dell'intero parco. In poco più di 10 anni la nuova popolazione, nel sito di rilascio, ha raggiunto la densità ottimale di 1 individuo per ettaro. Si sta ora pianificando la partecipazione all'intervento di reintroduzione della testuggine palustre.

Fonte: Regione Lombardia