



NATURA

Indicatore del grado di naturalità del territorio

Oreste Sacchi
Ugo Ziliani
zoologi
Platypus s.r.l.

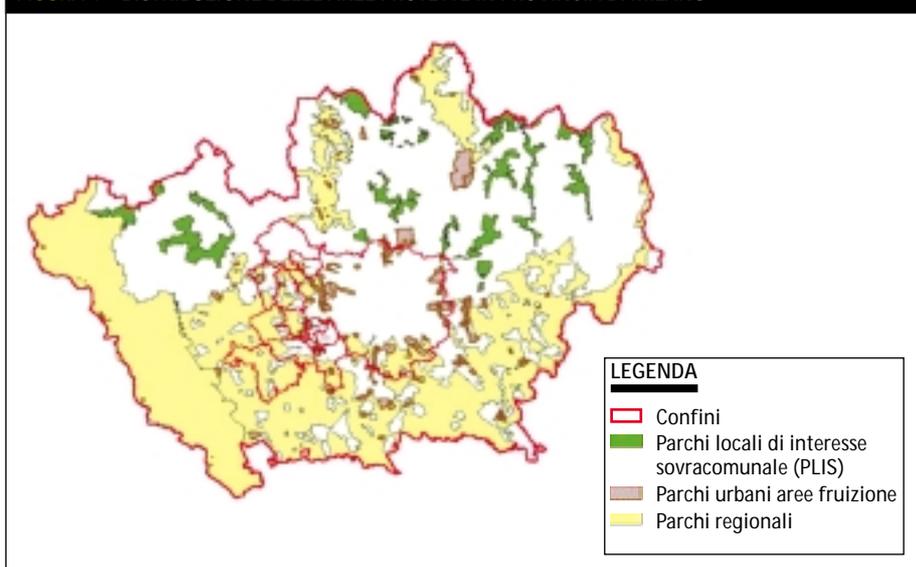
Lo studio indaga le potenzialità faunistiche della fascia ovest di Milano. In particolare un rettangolo di 100kmq che oltre agli abitati di Trenno, Figino e Baggio comprende i comuni di Rho, Pero, Cornaredo, Settimo Milanese, Cusago, Cesano Boscone, Corsico, Trezzano sul Naviglio, Buccinasco e Gaggiano

Per un territorio con un grado di antropizzazione molto elevato come quello di Milano, è necessario elaborare strumenti in grado di individuare le aree a maggior naturalità, dove effettuare studi sulle biocenosi e mettere in atto interventi di gestione indirizzati verso la conservazione della natura. In quest'ottica è stato realizzato uno studio mirato alla valutazione delle potenzialità faunistiche delle aree pubbliche e private comprese tra gli abitati di Trenno, Figino, Baggio e la tangenziale ovest, nonché delle aree degli Ippodromi. Il territorio considerato è in realtà ben più ampio (100 kmq), perché gli studi faunistici richiedono un approccio estensivo, in quanto la presenza e la distribuzione di diverse specie è indissolubilmente legata da un lato alle loro caratteristiche biologiche ed ecologiche, dall'altro alla disponibilità di aree ad alto grado di naturalità, con popolamenti faunistici che possono auto sostenersi e irradiarsi all'esterno. Lo studio è stato effettuato mediante un metodo di recente definizione, che ha permesso di individuare, come aree di maggiore interesse faunistico, quattro settori caratterizzati da valori di naturalità medio alti:

- il complesso Boscoincittà, Parco delle Cave, Parco di Trenno
- il complesso dei fontanili del nord-ovest
- l'area intorno alla cascina Guasconcina (comune di Trezzano sul Naviglio)
- l'area delle cave ovest (comuni di Settimo Milanese e Cusago).

In questi ambiti è necessario prevedere una serie di interventi finalizzati a conoscere e incrementare le attuali potenzialità faunistiche. A questo scopo è necessario realizzare, compatibilmente con la destinazione d'uso del territorio e con i piani di governo del territorio, una rete continua di aree naturali o neo-ecosistemi, che garantiscano il mantenimento e/o il miglioramento delle aree verdi a ovest della metropoli milanese.

FIGURA 1 - DISTRIBUZIONE DELLE AREE PROTETTE IN PROVINCIA DI MILANO



Area di studio

Per individuare l'area di studio, si è proceduto ad una prima analisi della distribuzione delle aree che ricadono sotto tutela nelle diverse forme previste dalle leggi regionali e dai regolamenti provinciali e comunali. Sono stati considerati i parchi regionali, le riserve naturali, i parchi locali di interesse sovracomunale (già istituiti o in fase di istituzione) e i parchi urbani (figura 1).

Successivamente è stata individuata una superficie di circa 100 kmq, corrispondente ad un rettangolo di 9,3 per 11 km di lato. All'interno di questo rettangolo è inclusa la porzione ovest del comune di Milano dal Cimitero Maggiore al Naviglio Grande, sono incluse le aree verdi del Parco di Trenno, del Monte Stella e degli Ippodromi. Il resto del territorio si estende verso l'esterno della città fino ad includere i comuni di Rho, Pero, Cornaredo, Settimo Milanese, Cusago, Cesano Boscone, Corsico, Trezzano sul Naviglio, Buccinasco e Gaggiano.

Nel territorio scelto, suddiviso in celle di 100 m di lato (figura 2), sono state individuate le categorie della carta informatizzata dell'uso del suolo DUSAF (destinazione d'uso dei suoli agricoli e forestali) (tabella 2, pagina 34). È stato così

possibile misurare all'interno di ogni cella della griglia, o *unità di campionamento*, le superfici dei diversi ambienti presenti nella carta dell'uso del suolo DUSAF. Nella figura 3 è illustrata la distribuzione dei differenti macroambienti presenti nell'area di studio.

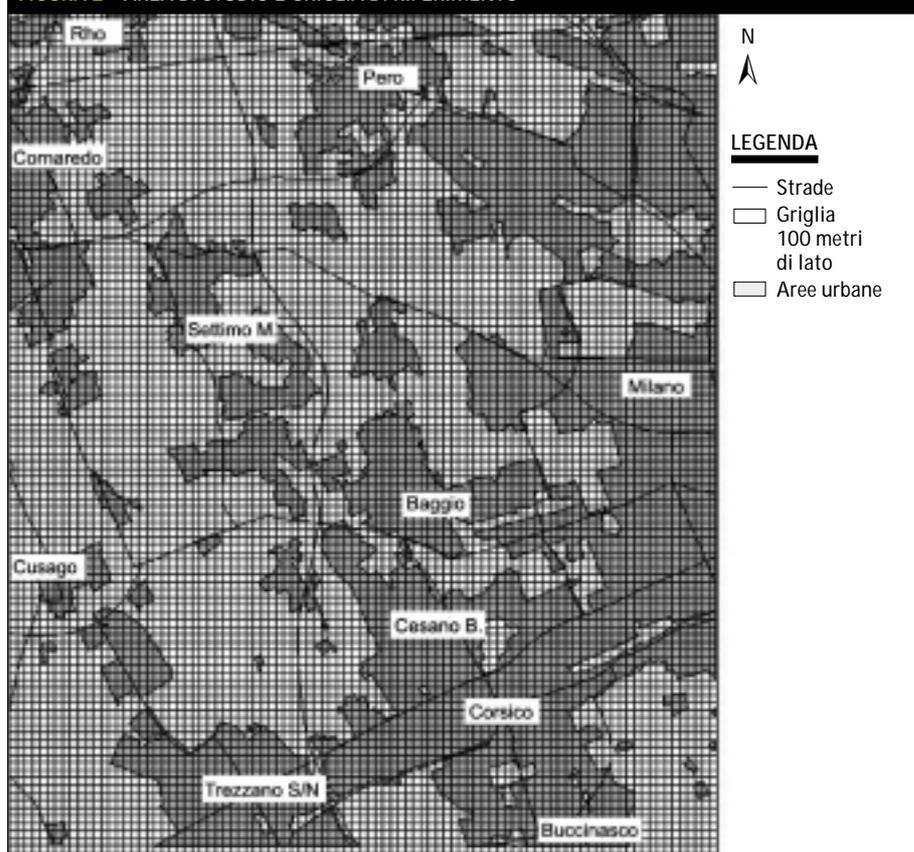
METODO UTILIZZATO

Il metodo impiegato, di recente definizione, permette di valutare la naturalità di un territorio mediante dei valori numerici partendo da una base cartografica tematica. Nel nostro caso il risultato è una carta che evidenzia le aree di maggiore interesse faunistico, ma il metodo si presta ad essere utilizzato anche nell'ambito di altre tematiche non necessariamente di carattere naturalistico. La definizione del risultato è strettamente dipendente dalla base cartografica che può essere aggiornata di volta in volta.

Questo metodo è stato elaborato nel 2001 dall'Osservatorio città sostenibili (OCS) del Dipartimento interateneo territorio del Politecnico e dell'Università di Torino, in collaborazione con le agenzie regionali per la protezione ambientale (ARPA) dell'Emilia Romagna, di Bologna, Reggio Emilia e Rimini, e con il Comune di Reggio Emilia.

L'*indicatore del grado di naturalità* proposto dal lavoro dell'OCS definisce il *valore di naturalità* di un biotopo in funzione delle ca-

FIGURA 2 - AREA DI STUDIO E GRIGLIA DI RIFERIMENTO



ratteristiche sia della biocenosi presente, sia del contesto in cui il biotopo è inserito e viene definito a partire da una carta di uso del suolo.

Per arrivare alla definizione dell'*indicatore di naturalità*, bisogna attribuire ad ogni biotopo un *punteggio di naturalità (ni)*, con valori compresi tra 0 e 1. Per ottenere il *valore di naturalità* del biotopo (*Vi*), bisogna moltiplicare l'*indice di naturalità* per la superficie del biotopo: perciò, a parità di *indice di naturalità*, un biotopo più esteso possiede un *valore di naturalità* maggiore. Il *valore di naturalità* totale del territorio (*VT*) si ottiene poi sommando i valori di naturalità di tutti i biotopi in esso presenti.

Il *valore di naturalità* ottenuto applicando questo modello non tiene conto però degli effetti che il contesto del biotopo può esercitare sul suo *valore di naturalità*. Uno stesso biotopo presenta valori di naturalità diversi se, ad esempio, si trova inframmezzato a tessuto urbano e infrastrutturale oppure se appartiene ad un corridoio ecologico importante. Un miglioramento del modello base si può ot-

tenere mettendolo nelle condizioni di tenere conto delle interazioni tra biotopi. Ciò si effettua moltiplicando l'*indice di naturalità* del biotopo (*ni*) per un fattore che dipende dai possibili contesti. Questo fattore di ponderazione mira ad innalzare il *valore di naturalità* dei sistemi di biotopi di buon valore ecologico e ad attenuare il *valore di naturalità* dei biotopi inglobati in contesti artificializzati.

I contesti presi in considerazione e i relativi fattori di ponderazione sono riportati nella tabella 1.

Apportando queste correzioni il *valore di natu-*

ralità (Vi) di un biotopo si calcola applicando la formula

$$Vi = kc \cdot ni \cdot Si$$

Dove

Vi: *valore di naturalità* del biotopo

kc: fattore che tiene conto del contesto

ni: *indice di naturalità* del biotopo

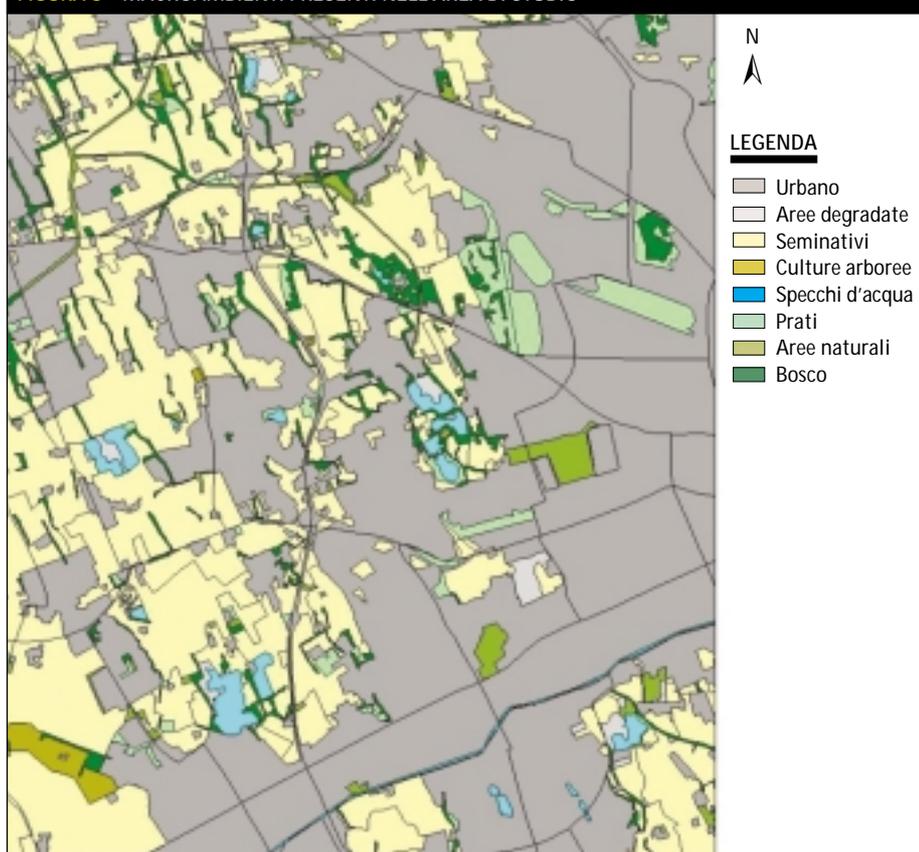
Si: *superficie del biotopo*

Il *valore di naturalità* complessivo di un territorio si ottiene sommando i valori di naturalità, così corretti, dei singoli biotopi presenti al suo interno.

TABELLA 1 - Contesti considerati e fattori di ponderazione dell'*indice di naturalità* di ogni contesto (si ricorda che i fattori superiori a 1 provocano un aumento dell'*indice di naturalità* del biotopo, quelli inferiori a 1 ne provocano una diminuzione, mentre quelli uguali a 1 lo lasciano invariato)

Contesti	fattore
contesto dominato da tessuto urbano e infrastrutturale	0,80
contesto misto agricolo e urbano infrastrutturale	0,90
contesto agricolo	1,00
contesto costituito da un ecotessuto di buona qualità	1,15
contesto costituito da un corridoio ecologico importante	1,25

FIGURA 3 - MACROAMBIENTI PRESENTI NELL'AREA DI STUDIO



Valore di naturalità

Le tipologie ambientali presenti nell'area di studio sono state classificate utilizzando 12 *classi di naturalità*, da 1 a 12 con valore crescente; successivamente ad ogni classe è stato associato un diverso *indice di naturalità*, sulla base di considerazioni strettamente legate alla conservazione della fauna. La classe più bassa (1) è stata assegnata alle aree fortemente antropizzate e a quelle degradate; le classi 2 e 3 sono state attribuite a fiumi e corsi d'acqua artificiali, alle cave attive senza acqua e ai seminativi semplici, caratterizzati da forte conduzione intensiva. Nella classe 4 sono state accorpate tutte quelle tipologie ambientali che, sempre a causa della conduzione intensiva (come le colture ortovivaistiche) o alla notevole frequentazione (come i tappeti erbosi dei parchi urbani), non garantiscono habitat idonei e zone di rifugio sufficienti alla fauna selvatica. Con la classe 5, invece, è stato innalzato l'*indice di naturalità* delle aree idriche in generale, accorpando in un'unica classe la vegetazione degli argini artificia-

li con risaie e delle risaie miste a seminativi. Nelle classi 6 e 7 l'indice sale gradualmente, mentre viene ancora una volta innalzato con la classe 8 per la quale è stata valutata positivamente la presenza di prati permanenti in aree ad agricoltura intensiva. Questa tipologia ambientale appare come elemento di diversificazione e di naturalità in un substrato in cui le coltivazioni prevalenti sono il mais ed il frumento; inoltre la presenza di questa coltivazione è sintomo di un tipo di agricoltura più tradizionale e meno meccanizzata, ancora legata alla rotazione colturale. Infine nelle ultime quattro classi (9-12) sono state incluse quelle tipologie ambientali che, pur essendo elementi residui del territorio milanese, sono i veri componenti naturali necessari alla conservazione faunistica. I bacini e gli specchi d'acqua, seppur non strettamente legati all'ecosistema terrestre, sono stati inclusi nelle classi ad alto punteggio di naturalità per la presenza di aree a vegetazione umida spontanea, da considerare altamente 'naturale'. Gli indici attribuiti ai vari ambienti sono riportati nella tabella 3.

Una volta assegnato l'indice di naturalità ai singoli ambienti è stato calcolato, per ogni cella della griglia (figura 2), il valore di naturalità (V_i) nel modo seguente: l'indice di naturalità di ogni ambiente è stato moltiplicato per la sua estensione e i valori ottenuti sono stati sommati.

I valori di naturalità (V_i) ottenuti per ogni cella variano tra 100 e 10.000; all'interno di questo intervallo sono state individuate 10 classi con naturalità crescente da 1 a 10 (figura 4). Le celle con i valori più elevati dell'indice di naturalità rientrano all'interno di parchi urbani già esi-

TABELLA 2 - CATEGORIE DELLA CARTA DELL'USO DEL SUOLO DUSAF. LA CARTA DELL'USO DEL SUOLO DUSAF PREVEDE 8 GRANDI CATEGORIE, SUDDIVISE IN SOTTOCATEGORIE. LA TABELLA RIPORTA LE SOTTOCATEGORIE CHE RIENTRANO ALL'INTERNO DEL TERRITORIO INDAGATO, CON IL SIMBOLO RELATIVO

CATEGORIE	SOTTOCATEGORIE
Urbano	U aree urbanizzate ed infrastrutture
Aree degradate	R2 aree estrattive R4 ambiti degradati soggetti ad usi diversi
Seminativi	S1 seminativo semplice S1c indicante la presenza rada di filari arborei S1a indicante la presenza diffusa di filari arborei S2 seminativo arborato S3 colture ortoflorovivaistiche a pieno campo S3l vivai interessati prevalentemente da colture di essenze legnose agrarie forestali ed ornamentali S6 orti familiari non in ambito urbano S7 risaie S7s risaie miste a seminativo
Colture arboree	L1 frutteti e frutti minori L7 pioppeti
Specchi d'acqua	A2 laghi, bacini, specchi d'acqua A2y cave attive con acqua di falda A3 alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali
Prati	P2 prati permanenti di pianura P3 parchi urbani, tappeto erboso P3b parchi urbani, boscaglia
Aree naturali	N5g argini artificiali sopraelevati vegetati e/o percorsi da strade N8 vegetazione arbustiva e cespuglietti N8b qualora vi sia presenza di alcuni individui a portamento arboreo o di macchie di vegetazione in avanzata evoluzione verso forme forestali N8t vegetazione incolta (superfici agricole abbandonate)
Boschi	B1 boschi di latifoglie B1d boschi di latifoglie governati a ceduo B1u vegetazione arbustiva e arborea di ambiente ripariale

stenti. Si evidenziano ancora piccole porzioni di territorio ad elevato valore nei comuni di Rho, Milano, Settimo Milanese, Cornaredo, Cesano Boscone e Trezzano sul Naviglio.

Sempre sulla base del modello utilizzato si è proceduto a tener conto degli effetti che il contesto del biotopo esercita sul valore di naturalità dello stesso; infatti, ad esempio, uno stesso biotopo presenta gradi di naturalità diversi a seconda che si trovi inserito in tessuto urbano e infrastrutturale, o che appartenga a un corridoio ecologico importante. Per tenere conto di ciò, l'indice di naturalità della tabella 3 è stato moltiplicato per un fattore correttivo legato al contesto. Si è considerato come contesto di ogni cella una porzione di territorio circostante pari a ulteriori 100 metri di lato e il fattore correttivo è stato valutato come illustrato nella tabella 4.

Il tipo di contesto è caratterizzato da 5 classi e tiene conto sia delle caratteristi-

che ambientali (tipi 1-4), sia della possibilità che il territorio si ritrovi in un corridoio ecologico importante; in questo ultimo caso si utilizza un fattore correttivo più alto (pari a 1,25), indipendentemente dall'ambiente presente, per sottolineare l'importanza ambientale di questo tipo di territorio. In questo studio sono pertanto individuate delle aree 'critiche' di connessione tra aree verdi che risultano importanti per permettere una continuità ecologica e favorire la comunicazione faunistica. Generalmente sono aree verdi di limitata estensione e 'strozzate' dall'urbanizzazione circostante; non sono di alto valore naturalistico ma per la loro posizione risultano potenzialmente importanti per la presenza e dispersione della fauna. A tutte le celle della griglia, o unità di campionamento, che si trovano, anche solo parzialmente nei poligoni 'critici', è stato attribuito il fattore correttivo massimo (1,25). Il valore di naturalità di ogni cella, corretto del fattore moltiplicativo da-

TABELLA 3 - AMBIENTI PRESENTI NELL'AREA DI STUDIO E RELATIVO INDICE DI NATURALITÀ

AMBIENTE	CODICE DUSAF (VEDI TAB. 1)	SUPERFICIE IN ETTARI	CLASSE DI NATURALITÀ	INDICE DI NATURALITÀ
Aree urbanizzate	U	5.691,3	1	0,01
Aree degradate	R4	32,9	1	0,01
Fiumi e corsi d'acqua artificiali	A3	17,2	2	0,11
Cave attive senza acqua	R2	47,1	2	0,11
Seminativo semplice	S1	2.496,2	3	0,15
Frutteti	L1	2,3	4	0,25
Colture ortovivaistiche a pieno campo	S3	3,5	4	0,25
Colture ortovivaistiche arboree	S3l	3,1	4	0,25
Orti extraurbani	S6	64,5	4	0,25
Parchi urbani - tappeti erbosi	P3	208,0	4	0,25
Seminativo con filari radi	S1c	604,1	5	0,33
Vegetazione argini artificiali	N5g	38,1	5	0,33
Risaie	S7	118,9	5	0,33
Risaie miste a seminativo	S7s	47,9	6	0,37
Cave attive con acqua di falda	A2y	111,6	6	0,37
Pioppeti	L7	56,5	7	0,42
Seminativo arborato	S2	13,0	7	0,42
Seminativo con filari diffusi	S1a	45,1	7	0,42
Parchi urbani - boscaglia	P3b	39,7	7	0,42
Prati permanenti	P2	97,8	8	0,58
Incolti - seminativi non utilizzati	N8t	83,1	9	0,65
Arbustati in evoluzione	N8b	53,3	10	0,75
Bacini e specchi d'acqua	A2	19,2	11	0,80
Boschi di latifoglie ripariali	B1u	203,6	12	1,00
Boschi di latifoglie a ceduo	B1d	151,3	12	1,00
TOTALE		10.249,4		

to dal contesto, ha permesso di creare una carta dell'area di studio che ben rappresenta il grado di naturalità del territorio ad ovest di Milano (figura 5, pagina 37).

Se si paragona la carta della figura 5 con la carta che non teneva conto del conte-

sto (figura 4) si vede che alcune zone (delimitate dai poligoni blu) hanno aumentato il proprio grado di naturalità. È il caso delle aree che si trovano all'interno del Parco dei Fontanili: qui sono presenti seminativi cerealicoli con basso *valore di naturalità*, che viene però accresciuto della presenza dei boschi umi-

di dei fontanili. Invece per altre aree (poligoni rossi) tenere conto del contesto ha portato a una valutazione di naturalità più bassa per la presenza esclusiva dei seminativi cerealicoli, senza filari alberati, e per la forte compresenza di tessuto urbano nel contesto.

Dallo studio della figura 5 si rileva che l'area si presenta con grandi potenzialità di sviluppo naturale. Infatti si tratta di un'area fortemente antropizzata, soprattutto nella porzione settentrionale, ma in essa si possono facilmente identificare 4 nuclei principali con un *valore di naturalità* medio-alto (figura 6): il complesso Boscoincittà, Parco delle Cave, Parco di Trenno; il complesso dei fontanili di nord-ovest; la cascina Guasconcina; l'area cave ad ovest.

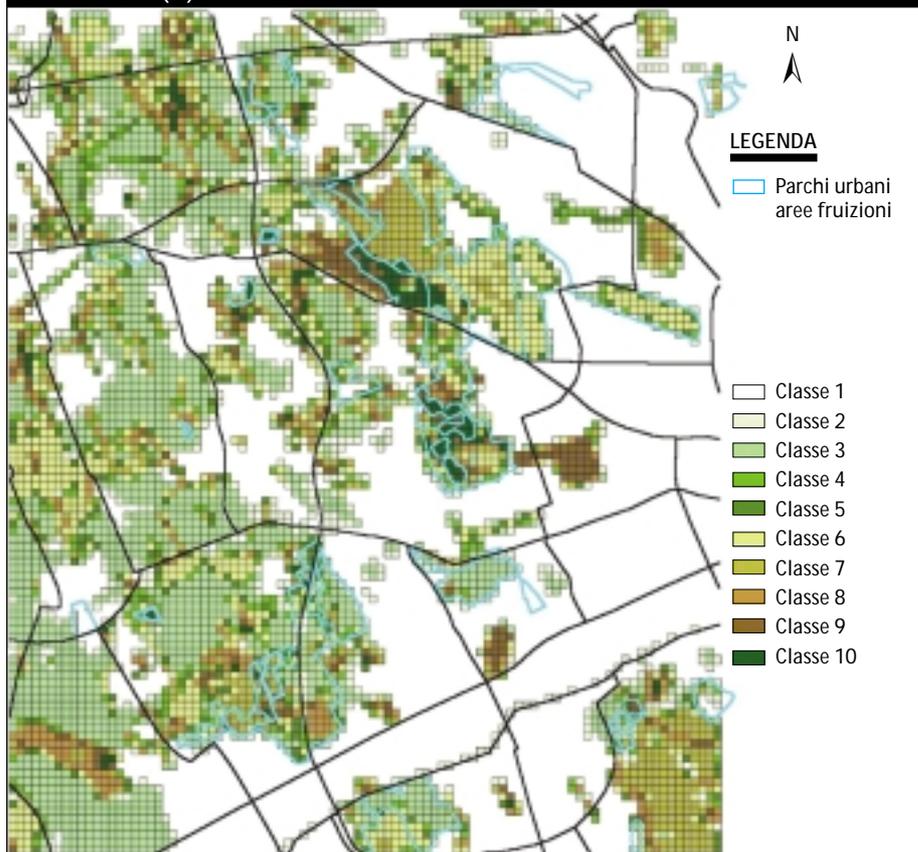
Corridoi ecologici

I corridoi di connessione sono aree che non presentano sempre un alto *valore di naturalità*, ma che possiedono una posizione strategica nel connettere territori con elevato grado di naturalità; questo le rende assolutamente importanti e meritevoli di interventi di tutela e ripristino ambientale. È chiaramente necessario svolgere studi approfonditi, finalizzati a verificare il futuro uso di tali aree dal punto di vista sia urbanistico, sia naturalistico-ecologico. La figura 6 mostra schematicamente la dislocazione delle aree individuate come corridoi o aree strategiche. Come si vede dalla figura, le quattro aree a maggiore naturalità sono molto isolate tra loro e circondate sia da insediamenti urbani rilevanti, sia da numerose vie autostradali. La situazione più critica si ha lungo l'abitato di Setti-

TABELLA 4 - VALUTAZIONE DEL CONTESTO. I CONTESTI CON FATTORE CORRETTIVO MAGGIORE DI 1 MIGLIORANO LA VALUTAZIONE DI NATURALITÀ DI UN CERTO AMBIENTE, QUELLI CON FATTORE CORRETTIVO MINORE DI 1 LA PEGGIORANO, QUELLI CON FATTORE CORRETTIVO UGUALE A 1 LA LASCIANO INVARIATA

CLASSE	TIPO DI CONTESTO	CARATTERISTICHE DEL TIPO DI CONTESTO	FATTORE CORRETTIVO
1	Contesto dominato da tessuto urbano	Presenza di ambienti urbani superiore al 50 %	0.80
2	Contesto misto agricolo e urbano	Presenza di ambienti urbani compresa tra il 30 e il 50%	0.90
3	Contesto agricolo	Presenza di ambienti agricoli superiore al 60 %	1.00
4	Contesto costituito da un ecotessuto di buona qualità	Presenza di ambienti naturali superiore al 40%, accompagnata da altri ambienti agricoli e naturali	1.15
5	Contesto costituito da un corridoio ecologico	Indipendente dall'ambiente	1.25

FIGURA 4 - CARTA DELLA NATURALITÀ VALUTATA SULLA BASE DEL VALORE DELL'INDICE DI NATURALITÀ (Vi) E INDICAZIONE DEI PARCHI URBANI GIÀ ESISTENTI



mo Milanese, che forma una barriera (freccia rossa) per la comunicazione con l'esterno, estendendosi da Cusago a Cornaredo.

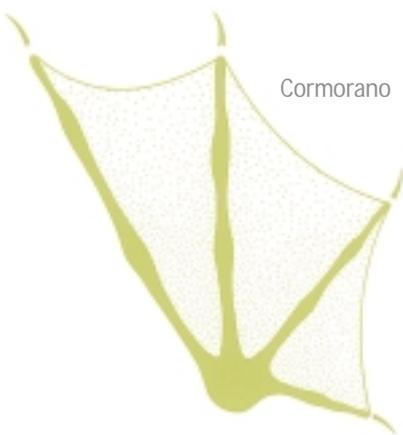
Il collegamento fra aree naturali all'interno del territorio studiato è limitato sia dall'estensione capillare dei sistemi urbani, sia dalla fitta rete autostradale presente. La tangenziale ovest taglia longitudinalmente tutto il territorio ed i pochi passaggi disponibili sono quasi sempre inadatti al movimento della fauna terrestre; si tratta di sottopassaggi per i canali di larghezza raramente superiore a un metro e di sovrappassaggi stradali difficilmente utilizzabili nelle condizioni attuali. Solo due sottopassaggi sono leggermente migliori degli altri grazie alle ampie dimensioni: uno è di uso agricolo, si trova a sud dell'inceneritore e serve per oltrepassare la superstrada MI-NO; l'altro è una strada che oltrepassa la tangenziale, di fronte al parco divertimenti Acquatica, con larghezza superiore ai 10 metri, ma abbastanza trafficato e inserito in una zona particolarmente edificata.

Vista la situazione critica dei passaggi interni, risulta di grande interesse il canale Deviatore (nella figura 7 in blu) che mette in continuità 3 delle 4 aree di particolare valore naturalistico. Il canale è già parzialmente naturalizzato in molti dei suoi tratti e potrebbe, con un limitato sforzo di ristrutturazione e rimboschimento, diventare un ottimo corridoio di connessione.

La connettività con le aree all'esterno del territorio studiato è limitata alla porzione occidentale (figura 7, frecce piene). Ampie fasce di territorio sono ancora libere da strutture edilizie e sono collegate tra loro, tramite ambienti agrico-



Airone cinerino



Cormorano

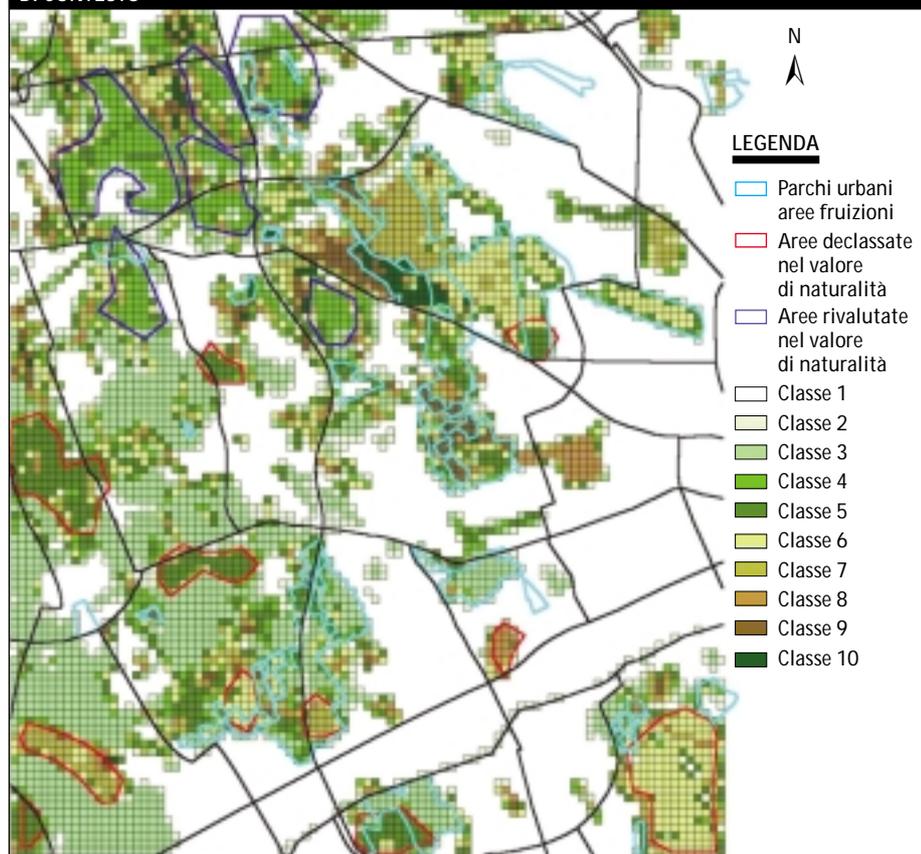
li e naturali, fino al Parco del Ticino. Vi sono anche alcuni corridoi (frecce tratteggiate) che permettono di espandere la rete ecologica all'interno della città fino a connettere i principali parchi urbani di periferia. Sono aree che necessitano di potenziamento, ma che permetterebbero di realizzare una rilevante rete di verde naturale, fortemente carente nella città di Milano.

Valutazione conclusiva

Per la valutazione delle potenzialità faunistiche delle aree pubbliche e private comprese tra gli abitati di Trenno, Figino, Baggio e la tangenziale ovest, nonché delle aree degli Ippodromi, abbiamo utilizzato un protocollo di lavoro basato su un metodo appartenente alla famiglia degli indicatori di naturalità.

L'applicazione di questo metodo ha permesso, all'interno della nostra area di studio, di individuare quattro settori caratte-

FIGURA 5 - CARTA DELLA NATURALITÀ VALUTATA SULLA BASE DEL FATTORE CORRETTIVO DI CONTESTO

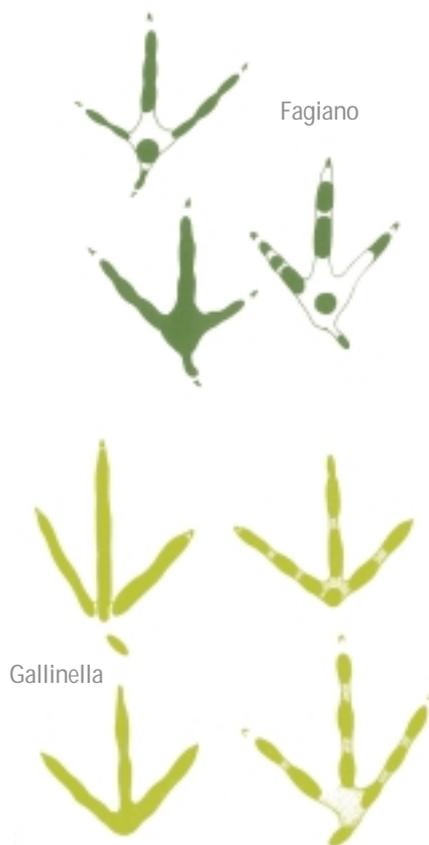


rizzati da valori di naturalità medio alti:

- il complesso Boscoincittà, Parco delle Cave, Parco di Trenno
- il complesso dei fontanili del nord-ovest
- l'area intorno alla cascina Guasconcina (comune di Trezzano sul Naviglio)
- l'area delle cave ovest (comuni di Settimo Milanese e Cusago).

Il complesso Boscoincittà, Parco delle Cave, Parco di Trenno

Si trova all'interno della tangenziale ovest di Milano e risulta l'unico punto di forte penetrazione naturalistica all'interno della città. Tutto il complesso, a parte piccoli appezzamenti, rientra all'interno del Parco agricolo sud Milano, con diverse destinazioni d'uso; il 65% del territorio rientra nel sistema dei parchi urbani a forte valenza ludico-ricreativa, ma allo stesso tempo contiene alcune porzioni che sono state destinate come oasi di protezione faunistica. Queste ultime sono aree adatte al rifugio, alla sosta ed alla riproduzione della fauna



selvatica, sono individuate in relazione a questa loro peculiarità e alla valenza ecologica dell'habitat, che è tale da offrire un luogo di rifugio e protezione per quelle specie particolarmente meritevoli di conservazione. Il rimanente territorio, per quanto tutelato dalla normativa relativa ai parchi regionali (L.R. 86/83), non ha altra destinazione d'uso. Nel complesso si tratta di un'area caratterizzata da un contesto agricolo e da un paesaggio organizzato in campi regolari, definiti dalle reti irrigue, dalle strade poderali e dalle diverse colture agrarie. Il valore naturalistico di tutto il complesso (Boscoincittà, Parco delle Cave, Parco di Trenno) è in continua crescita; questa zona col passare del tempo sta diventando un importante polo attrattivo per la fauna di passaggio e costituisce pertanto un buon punto per la diffusione faunistica nelle aree circostanti.

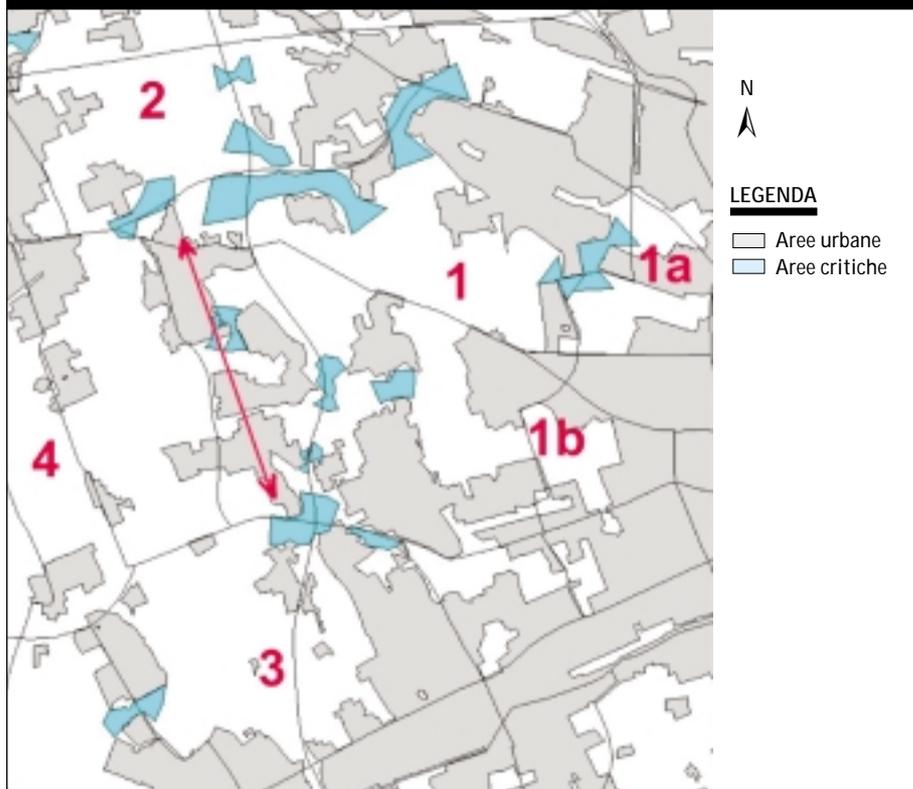
Quest'area presenta, grandi potenzialità di sviluppo verso l'interno della città lungo le direttive:

- Trenno, Ippodromi di S. Siro fino al Parco del Monte Stella
- Parco delle Cave, ospedale S. Carlo fino alle zone militari di via Forze Armate.

L'area necessita di una maggiore naturalizzazione verso le aree interne e se si sviluppassero gli opportuni collegamenti si potrebbe creare un'importante rete di parchi interconnessi all'interno della città. Non è da sottovalutare il Parco del Monte Stella e le aree connesse (QT8 e Accursio), di ampia superficie, in grado di mantenere residui di fauna selvatica quali il riccio; inoltre il territorio offre possibilità di espansione nelle aree degli Ippodromi.

Verso l'esterno questo complesso può entrare in collegamento con i fontanili del nord-ovest; sarebbe auspicabile so-

FIGURA 6 - CORRIDOI ECOLOGICI E AREE CRITICHE



prattutto un'azione di sviluppo e una serie di interventi a medio e lungo termine, su aree che per la loro posizione strategica offrono le potenzialità di collegamento tra questi due complessi. In particolare ci si riferisce ai territori agricoli siti a nord ovest del borgo di Figino, che si sviluppano fino alla tangenziale ovest di Milano. Un eventuale corridoio può essere individuato lungo il percorso del canale Deviatore che, attraverso sottopassi, esce dalla metropoli milanese e va nella direzione della campagna presente nel complesso dei fontanili del nord-ovest.

Il complesso dei fontanili del nord-ovest

Quest'area è molto interessante per la presenza di numerosi fontanili in ottime condizioni ambientali e per la continuità tra i fontanili e le aree agricole. La zona è ormai isolata dalla campagna circostante in direzione nord per la presenza dell'autostrada Torino-Venezia e dei complessi abitativi del comune di Rho; in direzione ovest dall'urbanizzazione del comune di Cornaredo. La possibilità di collegamento con gli elementi naturali della campagna circostante sono stati individuati in direzione sud verso l'area cave a ovest di Milano, che fa parte del comune di Settimo Milanese. Anche questo complesso è compreso per quasi tutta la sua totalità all'interno del Parco agricolo sud Milano; alcune sue aree sono poi comprese nel sistema dei parchi urbani e nel sistema delle aree protette indicate dalla L. 157/92.

Cascina Guasconcina

Quest'area risulta potenzialmente interessante per la presenza di cave, boschetti e continuità territoriale.

È un territorio che ricade quasi completamente nel comune di Milano e solo per una piccola porzione nel comune di Cesano Boscone.

Da un punto di vista della tutela, come per i complessi precedenti, ricade all'interno del Parco agricolo sud Milano e un terzo della superficie rientra nel sistema dei parchi urbani, mentre non sono presenti Istituti faunistico venatori di protezione (157/92). La continuità territoriale, intesa come collegamento con gli elementi naturali del territorio, è ben presente nel settore occidentale verso il comune di Cusago.

Area cave ad ovest

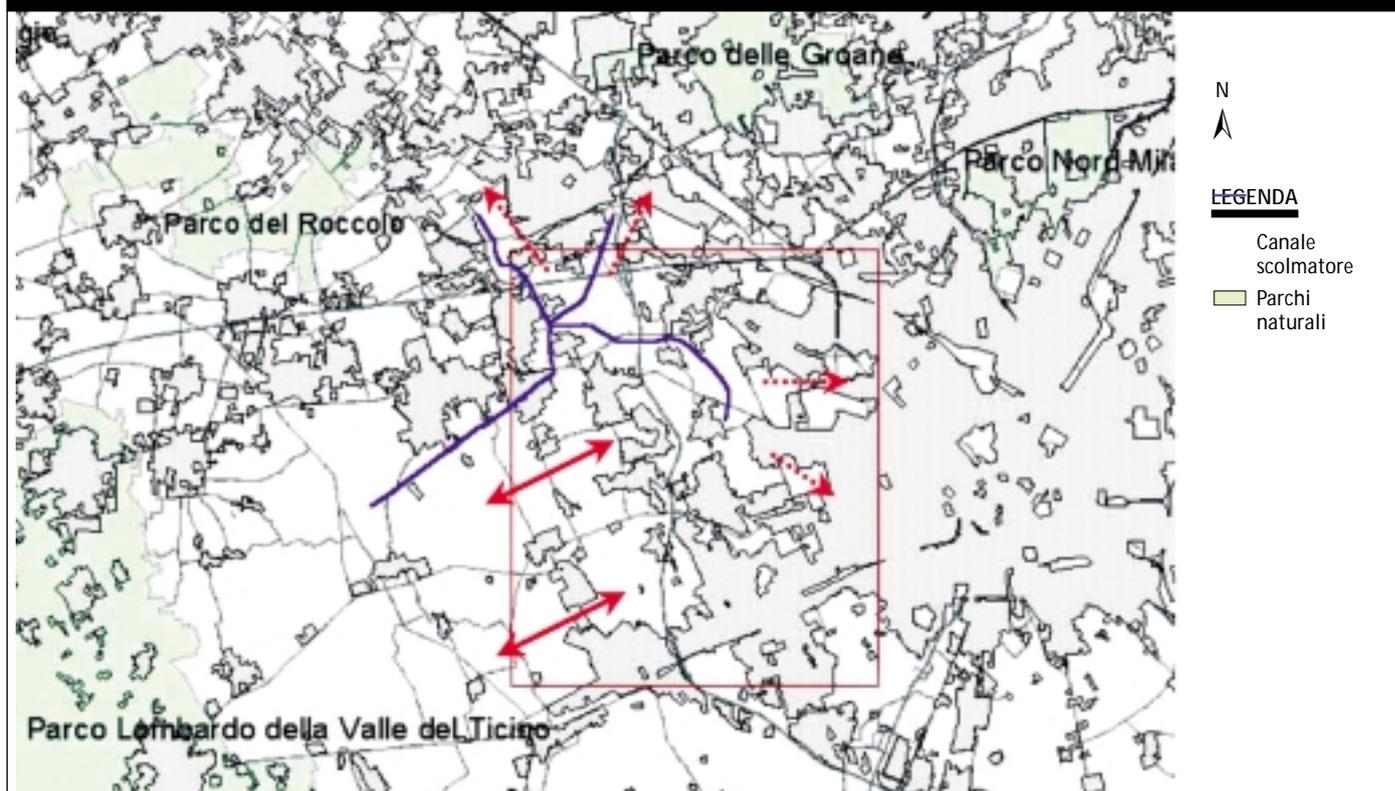
Si tratta di un'area agricola circondata da diverse cave, sia attive che rinaturalizzate, che si sviluppa in direzione nord-sud lungo una fascia che separa le abitazioni di Settimo Milanese e quelle di Cornaredo. Attualmente è un'area di modesto pregio naturalistico, ma con grandi potenzialità, date principalmente dalla possibilità di continuità a nord con il complesso dei fontanili e a sud con la campagna del comune di Cornaredo.

Pianificazione e interventi di mantenimento e miglioramento ambientale (rete ecologica)

Sulla base dell'inquadramento generale dei diversi complessi naturali individuati nello studio è possibile descrivere una serie di interventi finalizzati, da una parte a produrre una conoscenza dello stato attuale della componente faunistica, dall'altra a incrementare le potenzialità faunistiche delle aree in esame. È sempre utile ricordare che sono numerosi i fattori, legati direttamente o indirettamente alle attività umane, che contribuiscono o potranno contribuire in futuro a ridurre la diversità biologica a livello globale e locale.

La distruzione e la frammentazione degli habitat, l'introduzione di specie alloctone sono aspetti che più volte hanno dimostrato la loro capacità di mutare la strut-

FIGURA 7 - CONNESSIONE CON LE AREE ESTERNE: LE FRECCE PIENE MOSTRANO I COLLEGAMENTI CON LE AREE ALL'ESTERNO DEL TERRITORIO; LE FRECCE TRATTEGGIATE MOSTRANO CORRIDOI CHE PERMETTONO DI ESPANDERE LA RETE ECOLOGICA ALL'INTERNO DELLA CITTÀ



tura degli ecosistemi con conseguenti cambiamenti sulla biodiversità. L'azione antropica sugli ecosistemi ha portato a un elevato grado di frammentazione degli ambienti naturali, che risultano privi di corridoi naturali di connessione.

In generale, la connessione e la continuità tra gli ambienti naturali sono ritenute condizioni fondamentali per garantire la permanenza sul territorio di molte specie. Al fine di mantenere e/o incrementare la biodiversità è necessario perseguire la realizzazione di una rete continua di aree naturali o neo-ecosistemi in grado di svolgere un ruolo funzionale all'interno di un sistema complesso. Chiaramente tali interventi dovranno essere valutati anche in funzione della destinazione d'uso dei territori indagati e cioè se si tratta di aree a fruizione pubblica con finalità ludico ricreative o di oasi di protezione faunistica. In ogni caso qualsiasi tipo di intervento finalizzato al monitoraggio della fauna o al suo incremento dovrà sempre essere concordato con l'ente gestore del Parco agricolo sud Milano che ha competenza sul territorio indagato.



Per la realizzazione di un sistema verde multifunzionale che, pur essendo contestualizzato in una vasta area metropolitana, mantenga caratteristiche di 'naturale', riteniamo opportuno insistere sulla necessità di programmare la destinazione d'uso e la futura gestione di quelle aree che, pur non manifestando propriamente delle qualità naturalistiche o paesaggistiche, a causa della loro posizione strategica divengono di fondamentale importanza per la continuità territoriale tra i quattro complessi individuati. Si tratta delle cosiddette 'aree critiche' individuate e descritte precedentemente. A titolo di esempio riportiamo la situazione del territorio compreso tra il comune di Settimo Milanese, Vighignolo e Cornaredo. Se la programmazione urbanistica di questi comuni non terrà conto di vincolare a verde gli ultimi terreni agricoli presenti intorno alla cascina Torretta si verrà a interrompere l'unica possibilità di continuità tra il complesso fontanili nord-ovest e il complesso cave ovest. In particolare sarebbe opportuno prevedere l'impianto di specie forestali al fine di favorire la crescita di un'area

boscata. Interventi mirati potrebbero essere valutati per la valorizzazione della rete idrica gestita dal Consorzio di bonifica est Ticino-Villoresi.

In conclusione, compatibilmente con la destinazione d'uso del territorio e con i piani di governo del territorio, è necessario prevedere fin da subito l'identificazione di una rete ecologica tale da permettere il mantenimento e/o il miglioramento delle aree verdi a ovest della metropoli milanese.

Va ricordato, comunque, che la gestione della fauna selvatica non può limitarsi, per ovvi motivi, alla creazione di ambiti protetti e quindi a un tipo di gestione del tutto passiva. Per territori come quello di Milano e hinterland, interessati da una continua urbanizzazione su terreni già banalizzati da un'agricoltura intensiva, la condizione ambientale è diventata e sta diventando, col passare del tempo,

sempre meno idonea alle specie animali. La gestione di spazi verdi, in particolare modo di quelli destinati alla fruizione da parte dei cittadini, dovrebbe tendere al mantenimento delle condizioni ambientali ancora favorevoli alla fauna ed eventualmente, dove è possibile, al ripristino di tali condizioni.

Gli interventi da effettuare riguardano da un lato il monitoraggio della fauna, dall'altro il mantenimento e/o il miglioramento ambientale. In questa fascia di territorio sono di primaria importanza gli interventi tesi a diversificare l'ambiente e a fornire possibilità di rifugio e alimentazione alle diverse specie di animali. È importante, allora, ricostituire piccole zone a vegetazione naturale o filari e siepi stratificate a divisione degli appezzamenti. Altro intervento importante per favorire le popolazioni di fauna stanziale è quello di predisporre, al-

l'interno dei campi, strisce in cui non venga effettuato il raccolto, garantendo anche in questo modo rifugio e alimentazione.

Occorre inoltre che i metodi di lavorazione si avvicinino il più possibile a quelli tradizionali e che i tempi di raccolta siano programmati in modo da non causare perdite di nidi, uova e giovani nati. Per quanto riguarda i cereali, dopo la mietitura, le stoppie dovranno essere lasciate fino al momento della nuova aratura e della successiva semina. Inoltre gli appezzamenti coltivati a foraggiere, possono garantire una buona qualità di foraggio per i lagomorfi (lepri e conigli).

GLOSSARIO

■ Si veda il glossario a pagina 16-17 e 24