



MA DOVE SONO GLI ANIMALI?

LE TRACCE



MA DOVE SONO GLI ANIMALI?

LE TRACCE

Il Parco del Molgora si trova a poca distanza dalla metropoli di Milano, in un territorio urbanizzato che lascia ben pochi spazi di naturalità e in cui la fauna risente della ristrettezza degli habitat e della forte presenza antropica.

Proprio per questo il Parco del Molgora, anche se ha uno sviluppo modesto, riveste un ruolo molto importante nella distribuzione della fauna selvatica dell'intera area metropolitana. Il suo territorio, infatti, pur essendo ubicato all'interno o ai margini di zone urbanizzate, è in grado di offrire differenti ambienti che possono ospitare molti animali stanziali o di passaggio.

Boschi, prati, stagni, torrenti, canali, siepi e incolti che caratterizzano il territorio del Parco offrono perciò riparo ed ospitalità a molte specie faunistiche.

Ancor più, il progetto di "Recupero e riqualificazione di habitat planiziali nel Parco del Molgora", che il Consorzio di gestione del Parco ha realizzato insieme alla Fondazione Lombardia per l'Ambiente e il con il contributo della Fondazione Ca-

riple, ha consentito e consentirà nel tempo, di rendere più vitali e ricche di nuove specie questi ambienti.

I quattro libretti della serie "**Ma dove sono gli animali?**" (Le tracce - Negli ambienti acquatici - Nei boschi - Nei prati e nei campi), parte integrante del progetto, vogliono essere uno strumento per avvicinare studenti e cittadini alla conoscenza del mondo animale fuori porta; un mondo nascosto che necessita, per essere apprezzato appieno, la consapevolezza che gli animali selvatici sono esseri viventi con proprie specifiche necessità e abitudini, che rifuggono naturalmente gli esseri umani - dai quali prescindono - e che sopravvivono grazie ai delicati equilibri degli ambienti che li ospitano: ambienti tutelati dal Parco ma che solo con una nuova coscienza diffusa potranno diventare patrimonio condiviso da conservare per le prossime generazioni.

## 1. Gli ambienti del Parco

Le schede delle principali specie di vertebrati e di insetti presenti nel Parco del Molgora (solo una piccola piccola parte di quelle censite) sono state trattate nei vari libretti della serie in base all'ambiente del Parco nel quale è più facile osservarle o rinvenirne le tracce, come di seguito descritto. Alcuni tra i più comuni degli animali trattati si possono osservare anche nei vicini ambienti urbani in cui si sono adattati a vivere.

L'ambiente acquatico è rappresentato sia dalle aree fluviali che dagli stagni; nella parte sud del Parco è inoltre presente una fitta rete di fossi e i piccoli canali, la cui acqua arriva dal fiume Ticino grazie al canale Villorosi. Il torrente Molgora attualmente si sta ripopolando grazie ai numerosi interventi che hanno migliorato la qualità delle acque e dell'ambiente circostante. Non è quindi difficile vedere i cavedani (*Squalius squalus*) che fino a qualche anno fa si rinvenivano solo nelle acque del torrente Molgoretta, che per un breve tratto a nord scorre nel Parco prima di gettarsi nel Molgora. Il torrente ospita inoltre numerosi uccelli comuni ma anche esemplari di specie rare o protette come il martin pescatore (*Alcedo atthis*) che è appena ricomparso sulle sponde nel nostro torrente, ulteriore testimonianza del miglioramento dell'ambiente acquatico, e che si sta diffondendo anche grazie agli interventi realizzati dal Parco per favorirne la nidificazione.

Negli stagni è possibile incontrare il rospo smeraldino (*Bufo viridis*), la raganella (*Hyla intermedia*), la rana agile (*Rana dalmatina*), il tritone crestato (*Triturus cristatus*), la natrice dal collare (*Natrix natrix*).

La rana verde (*Rana synklepton esculenta*) ha una più ampia diffusione e si rinviene spesso anche nelle vicinanze del torrente Molgora, così come l'airone cinerino (*Ardea cinerea*), la gal-



Il torrente Molgora (Loredana Raffa)

linella d'acqua (*Gallinula chloropus*), il germano reale (*Anas platyrhynchos*) o la ballerina gialla (*Motacilla cinerea*).

L'ambiente boschivo, pur ricoprendo una zona limitata del territorio protetto, diffuso soprattutto nella parte nord del Parco, è abitato da numerose specie di uccelli tipici degli ambienti forestali come i picchi, le cince, il fringuello (*Fringilla coelebs*), il colombaccio (*Columba palumbus*), lo sparviere (*Accipiter nisus*) e l'allocco (*Strix aluco*).

I boschi delle nostre zone sono spesso tagliati per fare legna, quindi non sempre si incontrano alberi con

tronchi abbastanza grossi per scavarci un nido o per trovare rifugio nelle fessure delle cortecce; per tale motivo alcuni animali legati ai bosco sono talvolta più diffuse nei vari parchi delle ville storiche presenti entro i confini del Parco.

Per quanto riguarda i mammiferi, sono presenti delle popolazioni di scoiattolo rosso europeo (*Sciurus vulgaris*) che negli ultimi anni hanno subito un certo incremento anche grazie agli interventi mirati realizzati dal Parco. È possibile inoltre trovare tracce di altri roditori e della volpe (*Vulpes vulpes*).

Non meno interessanti sono anche le farfalle di bosco e le numerose specie di coleotteri. Molti insetti caratteristici sono legati alla presenza di legno morto: così un bosco, che a noi pare disordinato perché vi si trovano alberi caduti, risulta assai ricco di specie, essendo questi particolari insetti - soprattutto allo stadio di larva - una parte importante nella dieta di altri animali.

L'ambiente agricolo rappresenta una buona porzione del territorio che oltre alle zone coltivate è caratterizzato anche da prati da foraggio (specialmente nella zona meridionale del Parco, a sud del Canale Villoresi),

campi a "riposo" o più raramente da aree incolte. È facile osservare la cornacchia grigia (*Corvus cornix*) e la gazza (*Pica pica*) anche laddove i campi sono più monotoni e con ridotte superfici a siepi e filari; l'averla piccola (*Lanius collurio*), l'allodola (*Alauda arvensis*), la rondine (*Hirundo rustica*) sono invece più esigenti in termini di ampiezza, varietà (presenza di prati e campi con siepi e filari al margine) e qualità della campagna (dove cioè non vengono utilizzati diserbanti che fanno sparire anche ogni tipo di insetto, base dell'alimentazione per molti animali). Durante la



Boschi con robinie e querce nella parte nord del Parco (Paolo Rovelli)



Prati e filari nella parte sud del Parco (Michele Mauri)

notte è possibile sentire la civetta (*Athene noctua*), che lascia alcuni segni della sua presenza visibili anche di giorno. È piuttosto facile poter osservare tracce di conigli selvatici (*Oryctolagus cuniculus*), talpe (*Talpa europaea*) e ricci (*Erinaceus europaeus*); piuttosto comuni sono anche il biacco (*Hierophis viridiflavus*) e le varie farfalle dei prati.

## 2. LE TRACCE: NON SOLO ORME

L'ambiente naturale, se lo si sa interpretare, è un libro aperto che ci permette di conoscere i suoi abitanti e le loro abitudini, quindi vivere più completamente e più coscien-

temente la natura che ci circonda. Avvistare gli animali che non vogliono farsi vedere non è certo facile, anche a causa delle abitudini notturne e crepuscolari di molti di essi. Osservando però con molta attenzione si possono trovare le tracce che hanno lasciato nell'ambiente: un'esperienza coinvolgente e gratificante che tra l'altro, col tempo, potrà rendere più probabile ed emozionante un avvistamento! Le tracce spesso sono dei veri e propri biglietti da visita, che con questo libretto - sicuramente non esaustivo dell'identificazione dei tanti segni che ci racconta-



no la vita degli animali nel Parco - cercheremo di introdurre. Parlando di "tracce" non bisogna infatti pensare alle sole impronte lasciate dalle zampe degli animali nel fango e nella neve ma ai tantissimi tipi di segni di presenza della fauna selvatica. Di seguito un rapido sommario.

### Segni di locomozione

Impronte e orme, piste e strisciate.

Non solo gli organismi dotati di zampe lasciano segni del proprio passaggio. Un classico: le code delle lucertole. Spesso non troviamo una singola orma ma vere e proprie sequenze: le piste.

### Segni di alimentazione

Frutti smangiati, legni sforacchiati e rosicchiati, bacche dure rotte, foglie danneggiate, funghi bucherellati, spoglie di animali, borre, escrementi: l'elenco è molto generale; ogni tipologia racchiude una serie vastissima di casi.

### Segni di riproduzione

Nidi, resti di uova, cavità utilizzate per proteggere uova e prole, alveari.

### Resti e frammenti

Penne, piume e peli. Conchiglie e resti ossei. Scheletri esterni, bozzoli.

## **3. LE TRACCE: COME E DOVE CERCARLE**

Le tracce posso essere cercate in alcune occasioni o luoghi in particolare. Quella che segue è una breve e non esaustiva carrellata.

**Spazi aperti.** Sentieri, boschi con scarso o nullo sottobosco, prati da non molto sfolciati: tutti luoghi meritevoli di una passata. Se non altro per un dettaglio non trascurabile: l'immediata visibilità dei reperti. Tra gli altri possibili incontri, resti di pasto - un predatore di grandi o medie dimensioni difficilmente si nutre nel folto di una siepe -, penne e piume, escrementi....

**Alberi.** Autentiche miniere. Ispezionare le cortecce, girare con cura le foglie e le chiome, controllare i rami. Si aprirà un libro: buchi e fori di alimentazione e di nidificazione, nidi, percorsi lasciati da animali lignivori, galle, uova di invertebrati attaccate alla corteccia, laboratori di picchi (*vedi pagina 14*).

**Strutture artificiali.** Vale il discorso fatto sopra. Più facile individuare gli oggetti delle nostre indagini. Le sorprese non mancano. Accanto alle immancabili penne e piume: scheletri esterni di invertebrati appoggiati sui muri o sull'asfalto, resti di mute di serpenti, bozzoli, escrementi... Staccionate o recinzioni di qualsivoglia tipo: anche lì potrà volgere il nostro sguardo indagatore.

**Nel suolo e nell'acqua.** Esuliamo per il momento da orme e impronte. Potremo osservare gusci di molluschi, scheletri esterni di invertebrati - risultato di mute e metamorfosi -, frammenti di esseri viventi mangiati.... In ambienti acquatici, oltre ad ispezionare le rive e il fondo daremo anche un'occhiata agli steli delle piante cresciute sulle rive.

#### 4. ORME E PISTE

Le orme (impronta singola) o piste (più impronte) vengono solitamente lasciate nel fango, sulla

neve o sul terreno morbido. Variano a seconda della specie, dell'età e del sesso dell'animale che le ha lasciate. Dal loro aspetto, dalla loro larghezza, dalla distanza si può anche capire a quale velocità e con quale andatura procedeva l'animale.

Noi ci soffermeremo sul riconoscimento dell'animale.

Utilizzando la chiave a *pagina 24* potremo provare a riconoscere le orme degli animali più comuni che abitano nel territorio del Parco.

### **5. SEGNI DI ALIMENTAZIONE**

Sono innumerevoli. Una passeggiata per i nostri boschi e prati, oppure tra giardini e campi, ci permette di rinvenire parecchi reperti. Analizziamone alcuni.

#### **Fatte**

Le fatte, ovvero gli escrementi degli animali, rappresentano un'importante fonte di informazione per un naturalista. Grazie al loro esame si può infatti identificare chi le ha prodotte,



*Piste di lepre, volpe e altri animali (Fabio Pierboni)*

cosa ha mangiato, quale è il suo territorio. Generalmente le fatte dei **carnivori** sono di forma allungata con apici appuntiti, mentre quelle degli **erbivori** sono di forma arrotondata.

Le fatte dei carnivori inoltre contengono spesso i resti indigeriti di pasti di altri animali o di fibre vegetali e ciò può darci informazioni sulla dieta di quella specie.

La foto mostra una situazione tipica. Il mammifero depone le sue fatte in bella vista su sentieri, su massi, ciuffi d'erba, rami a terra... È un modo per marcare il territorio. Gli escrementi della volpe assomigliano a quelli del cane; non sempre l'identificazione è sicura, soprattutto se deposte da tempo. Spesso le feci di volpe sono legate da peli e piume, hanno un aspetto



*Fatte di volpe che ha mangiato ciliegie (Matteo Barattieri)*



*Altri esempi di fatte di volpe: sempre visibili resti di frutta (Matteo Barattieri)*

frammentato. Utile può essere controllare il contenuto; nella foto sono ben evidenti i noccioli di ciliegia: la volpe ha una dieta onnivora, e gradisce molto la frutta.

Sulle staccionate e sulle recinzioni, è tipico trovare escrementi di piccoli uccelli. L'identificazione non è delle più semplici, anzi risulta molto difficoltosa: ideale è poter vedere l'autore

in azione. Controlliamole lo stesso: potremo magari cogliere alcuni dettagli interessanti sulla dieta dell'animale che le ha lasciate.

Esistono invece escrementi di uccelli abbastanza facilmente identificabili. Il picchio verde (*vedi foto a lato*) si nutre di formiche. Le fatte di questo animale sono caratteristiche, soprattutto nel periodo estivo: dei tubetti compatti bianchi con all'interno resti di formiche. Anche senza l'ausilio di una lente, riconosceremo teste e zampe di questi insetti, che il picchio verde cattura sui prati.

A volte, si ritrovano feci con una colorazione blu piuttosto appariscente: è il merlo che ha ingerito bacche di edera.



Fatte di picchio verde (Matteo Barattieri)



*Fatte di coniglio selvatico (Matteo Barattieri).*

### Piccoli escrementi

Anche gli invertebrati, nel loro piccolo, producono fatte. Lumache e chiocchie scaricano, durante il loro passaggio, sorte di cordicelle filamentose, molto delicate - detto per chi volesse raccogliergle per la collezione -, di colore variabile da verdastro a nerastro. Se controlliamo vecchi rami, o materiale legnoso malato o marcescente, potrà capitare di rinvenire in piccole cavità accumuli di piccole palline od ovetti polverosi. L'aspetto è quello del legno, appunto, polverizzato. Sono escrementi lasciati da insetti che si nutrono di legno.

### Coniglio selvatico o lepre?

Pallottole di piccole dimensioni, sparse sul terreno, di forma ovale: ad averle deposte è stata con buona probabilità una lepre. Le fatte del coniglio selvatico sono simili ma han forma più sferica e sono spesso in cumuli: l'animale le usa come segnale territoriale. Le dimensioni differiscono di poco: 0,7-1 cm di diametro per il coniglio selvatico, 1,4-2 cm per la lepre.

### Spiumate

Il termine indica le concentrazioni di penne e piume sul terreno. Sono opera dei predatori, che staccano questi materiali indigesti per potersi nutrire di parti più gradite. Gli uccelli ra-

pacì staccano penne e piume con il becco, con tale abilità da lasciare le penne quasi intatte. La volpe e altri mammiferi carnivori, invece, hanno i denti: strappando penne e piume, facilmente le rompono: se le troviamo spezzate possiamo con sicurezza dire che non si tratta di un uccello rapace (vedi schema pagina 27).

#### Resti di frutta secca e pigne

Dai resti di frutta secca e pigne mangiate possiamo risalire all'animale che se ne è cibato; lo schema a pagina 28 e 29 mostra alcune situazioni caratteristiche.

#### Laboratori dei picchi

I picchi utilizzano le cortecce degli alberi come incudini per rompere le noccioline. Alla base dei tronchi utilizzati come laboratori si possono trovare diversi resti di noccioline o anche di pigne.

#### **Nel mondo delle borre**

Pallottole formate da peli, penne, piume, parti di scheletri, resti di insetti e altro materiale:



*Laboratorio di picchio su quercia con diverse noccioline presenti (Matteo Barattieri)*



*Confronto tra una borra di allocco e una di sparviere (Matteo Barattieri).*

così vengono generalmente descritte le borre. A produrle, molte specie di uccelli, soprattutto i rapaci, che espellono in questo modo, attraverso il becco, ciò che risulta indigeribile. Questi reperti hanno un loro pubblico di appassionati collezionisti. Non solo, hanno anche una funzione scientifica: ci permettono di conoscere la dieta di molte specie, e di ricavare così importanti dati ecologici. In non pochi casi, costituiscono una modalità per raccogliere informazioni sui piccoli mammiferi (arvicole e toporagni, ad esempio) presenti in un'area.

"ma come si fa a trovare le borre?", è la domanda che i profani rivolgono a chi ne sa di più. Non è solo una questione di fortuna. Ci sono alcune postazioni più

favorevoli. Ad esempio, nelle pinete o nei boschi con sottobosco rado. Il motivo? Per il rapace è più comodo consumare il pasto in queste condizioni, senza fitta vegetazione a disturbare. Sotto i campanili o i tralicci: questi luoghi sono abbastanza frequentati dai rapaci. Se andiamo invece ad esplorare delle cascine, proviamo a controllare sotto le tettoie, o vicino ad edifici rurali. Se scopriamo in un luogo delle borre, fissiamolo nella memoria. E torniamo a controllare: la natura è una vecchia abitudinaria.



Le borre dei rapaci notturni e diurni presentano alcune differenze. Le borre dei notturni (gufi, civette e affini) hanno aspetto più untuoso, sono più solide e presentano numerose ossa intere. I rapaci diurni (falchi, poiane, aquile...) hanno un apparato digerente più potente, riescono quindi a digerire gran parte di quello che ingoiano: nelle loro borre, il contenuto di ossa sarà inferiore.

Ad emettere questi interessanti reperti non sono solo i rapaci. Anche uccelli insettivori o trampolieri, ad esempio, producono questi rigetti.

Le borre del gufo comune hanno aspetto meno coerente e più irregolare.

Le borre di civetta sono in diretta relazione con le più minute dimensioni dell'animale, sono più piccole. Presentano importanti quantità di insetti e altri invertebrati.

Le borre di allocco sono generalmente più grosse, date le proporzioni della specie; hanno a loro volta aspetto irregolare, ma più coerente rispetto a quanto avviene per il gufo comune.

Gheppio e sparviere: i due rapaci diurni producono borre più asciutte e meno untuose rispetto a quanto visto per gufi e simili. Non sono di grandi dimensioni. Le borre del gheppio tendono, quando fresche, ad avere una forma a goccia. La dieta si compone di piccoli mammiferi e di uccelli: ne deriva un aspetto fibroso. Le borre dello sparviere sono piccole e a loro volta fibrose. Per essere sicuri



*Borre di rapaci notturno a confronto (Matteo Barrattieri).*

dell'identificazione, meglio controllare nei dintorni del punto di raccolta e cercare penne del volatile.



Confronto delle borre dei due più comuni rapaci diurni del Parco (Matteo Barattieri)      Borre di corvidi (Matteo Barattieri)

Anche i corvidi producono borre. Il contenuto è molto variabile, come si vede dalla foto, e di conseguenza anche l'aspetto. Resti di insetti: tra gli altri, sono quei piccoli frammenti colorati. Materiali vegetali: riconoscibili i noccioli. Bellissimi regali della natura: purtroppo, come spesso capita alle cose belle, sono delicate e si sgretolano facilmente.

## Tracce nel legno

Cominciamo con un classico: un tronco bucherellato da picchi. I volatili forano gli alberi per procurarsi il cibo, le larve di insetti che abitano la massa legnosa.

Sotto le cortecce di alberi morti si possono trovare strani disegni che sembrano opera di artisti. Sono le gallerie scavate dagli scolitidi, piccoli coleotteri che, durante la riproduzione e allo stadio larvale, creano questi insiemi e reticoli di cunicoli. Dettaglio interessante: ogni specie si caratterizza per un disegno ben distinguibile.



Tronco bucherellato da picchi (Matteo Barattieri)



Gallerie scavate da collettori scolitidi (Matteo Barattieri)

## Tracce nelle foglie



*I fori sono opera di insetti. In genere sono scavati quando abbandonano l'albero in cui sono vissuti come larve (Matteo Barattieri)*



*Profilo vuoto rimasto della galleria scavata da larve di insetto (Matteo Barattieri)*

Le larve di molti insetti - appartenenti a vari gruppi: lepidotteri, coleotteri, ditteri ed imenotteri - trascorrono tutto il loro periodo di sviluppo all'interno di foglie. Si trovano così in una situazione molto vantaggiosa: hanno sicura protezione e possono nutrirsi dei tessuti vegetali. Risultato: nelle foglie osserveremo delle strisce. Si tratta delle gallerie (dagli esperti chiamate anche mine) scavate dalle larve citate: ogni specie traccia un proprio disegno caratteristico, riconoscibile dagli esperti.

## 6. SEGNI DI RIPRODUZIONE

### Nidi, tane e rifugi

Si possono distinguere in abitazioni sopra il suolo e abitazioni sotto il suolo dove sono scavate delle gallerie sotterranee che permettono all'animale di nascondersi e stare al caldo.

Se si osserva bene nei dintorni delle abitazioni è spesso possibile trovare altre tracce come resti di cibo, escrementi o orme, che ci possono fornire ulteriori indizi per il riconoscimento dell'animale.

Alcuni animali, come la lepre, non hanno dimore stabili, ma dormono in qualsiasi giaciglio adatto allo scopo.

### Le galle

Strane formazioni si possono rinvenire su non poche specie di piante: sfere legnose, cornetti, cuscinetti filamentosi a palla, globuli... Centinaia, migliaia di forme: a produrle l'azione di insetti che pungono parti delle piante o vi depongono le uova, o, ancora, l'operato di larve che si sviluppano all'interno della pianta. I tessuti che la pianta genera per reazione possono divenire cibo per le larve, oltre a fornire protezione.



*Ingresso di tana di coniglio selvatico, di diametro inferiore (10-15 cm) a quello di volpe (fino a 50 cm) (Ollie Coates)*



*Galla prodotta dalla Andricus kollari, una vespa, uno dei vari tipi di galla rinvenibili sulle querce (Matteo Barattieri)*



*Tetraneura ulmifoliae, uno degli afidi che colpiscono le foglie dell'olmo: ne risulta una specie di sacchetto succulento, spesso di colore rossastro (Matteo Barattieri)*

## **7. PENNE E PIUME**

Tra i segni degli animali, penne e piume sono forse le più amate anche dai non addetti ai lavori. Non pochi le raccolgono, per comporre collezioni, e, non di rado, tra i collezionisti ci sono anche profani o affini. È relativamente facile trovare questo tipo di traccia visto che gli uccelli mutano il piumaggio almeno una volta all'anno.

Esistono atlanti che permettono di riconoscere chi ha lasciato questi reperti. Non sempre è

però possibile l'identificazione. Le tenui piume che proteggono parti del corpo presentano spesso non grandi differenze all'interno di gruppi di specie, e, soprattutto, anche la più completa guida difficilmente riesce ad essere esaustiva.

NOTA. Le penne **timoniere** sono quelle della coda, mentre le **reminganti** sono quelle delle ali che permettono il volo.

### Picchio rosso maggiore

Nella foto le due penne poste in basso sono remiganti. Notare le chiazze bianche, marchio di fabbrica del gruppo dei picchi rossi. La penna in alto è una timoniera. Come si può osservare termina con due punte: è il risultato dell'usura, l'animale utilizza la coda per appoggiarsi al tronco e tenersi in equilibrio.

### Picchio verde

La penna appuntita con barrature trasversali asimmetriche appartiene alla coda (timoniera). La forma appuntita aiuta il volatile ad appoggiarsi al tronco degli alberi. L'altra penna è una remigante. La colorazione verde non interessa tutta la penna, ma solo una parte, quella rivolta all'esterno. Il colore costa in termini di proteine, quindi è meglio essere parsimoniosi. L'unione di tutte le parti



*Penne di picchio rosso maggiore (Matteo Barattieri)*



*Penne di picchio verde (Matteo Barattieri)*



*Penne di cornacchia grigia (Matteo Barattieri)*

verdi vicine tra loro darà al piumaggio la caratteristica colorazione verde.

### Cornacchia grigia

Tra le più comunemente rinvenibili, grazie alla diffusione delle specie e alla sua vivacità, che la spinge a muoversi dappertutto. Oltre al colore, annotarsi mentalmente le dimensioni. Non è difficile distinguere la remigante dalla timoniera. La prima (posta in basso) mostra la caratteristica asimmetria: una parte del vessillo è nettamente più stretta dell'altra. La timoniera ha invece struttura meno aerodinamica; le sue due parti tendono maggiormente ad avere dimensioni confrontabili.



*Penne di colombaccio, a destra timoniera a sinistra remigante (Matteo Barattieri)*

### Colombaccio

Riconoscerle da quelle dell'affine piccione è semplice. Le timoniere hanno una caratteristica fascia chiara, ben visibile sulla parte posteriore. Le remiganti presentano sulla porzione più stretta del vessillo una striscia esterna chiara: nella foto è facilmente individuabile.

### Merlo

Il colore scuro e le dimensioni ci aiutano nel riconoscimento. Notare le due parti quasi simmetriche della remigante.





*Penne remiganti di merlo (Matteo Barattieri)*



*Penna timoniera di merlo (Matteo Barattieri)*

## **8. SCHEDE E CHIAVI DI RICONOSCIMENTO DELLE TRACCE**

### **Orme**

Osservare l'impronta che si sta esaminando quindi seguire le indicazioni dello schema finchè non si identifica l'animale.

- Non si distinguono segni di dita, unghie o zoccoli... buco o depressione non distinta → impronta non riconoscibile
- Si distinguono segni di cuscinetti plantari, unghie o zoccoli → UNGULATI (non presenti nel

nostro territorio)

- 3-4 dita generalmente lunghe e sottili, disposizione Y o più raramente a X → vedi sezione UCCELLI
- impronta a cuscinetto con dita → vedi sezione RODITORI-LEPROIDI-CARNIVORI-INSETTIVORI

## UCCELLI

- 4 dita allungate e sottili dimensioni medio piccole (2-4 cm)
- PASSERIFORMI



- 4 dita allungate dimensioni medio grandi (5-8 cm)
- CORVIDI



- zampa palmata con tre dita rivolte in avanti unita da una sottile membrana
- ANATRE



- 2 dita avanti 2 dita indietro, dimensioni medio grandi (4-10 cm)
- RAPACI NOTTURNI - PICCHIO - CUCULO - MARTIN PESCATORE



- grandi con dita anteriori grandi e sottili e dito posteriore molto sviluppato
- AIRONE



## RODITORI-LEPROIDI-CARNIVORI-INSETTIVORI

- piccole con 4-5 dita allungate e ben evidenti, spesso disposte a gruppi → TOPO SELVATICO



- piccole con 4-5 dita allungate e ben evidenti, spesso disposte a gruppi → RICCIO



- medie (4-5 cm) con 4-5 dita allungate e bene evidenti → SCOIATTOLO



- piccole con 4-5 dita senza segni di unghie → GHIRO



- medio-grandi (5-6 cm) con 4 dita e disposizione a gruppi con forma di Y → LEPRE



- medie (fino a 5 cm) con 4 dita disposte in modo simmetrico attorno ad un cuscinetto, presenza unghie → VOLPE



- grandi (fino a 10 cm) con 4 dita disposte simmetricamente attorno al cuscinetto plantare, presenza unghie → CANE



- medio grandi (5-8 cm), compatte, con 5 dita corte con lunghi artigli → TASSO

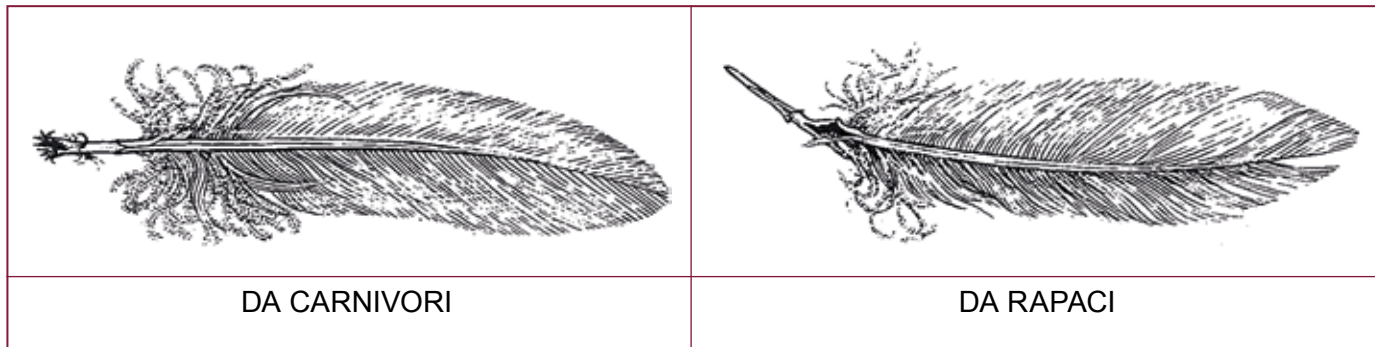


- medie (3-4 cm) con 5 dita con artigli → FAINA
- piccola (1,5 cm) con 5 dita → DONNOLA
- piccola, (1,5 cm), con 5 dita molto allungata → TALPA



## Resti di pasto e borre

### PENNE DI UCCELLI PREDATI



*Penne di uccelli predati da carnivoro (a sinistra) e da rapace (a destra).*

### PIGNE DI ABETE



SCOIATTOLO

Aspetto piuttosto sfrangiato e disordinato. All'estremità parecchie squame non mangiate o strappate.



TOPO/ARVICOLA

Aspetto molto ordinato, la pigna è totalmente rosicchiata. All'estremità restano poche scaglie intere.



PICCHIO

Aspetto disordinato con squame strappate e spezzate. Spesso si trovano incastrate nelle cortecce degli alberi dove il picchio le posa per mangiarle.

### PIGNE DI PINO



SCOIATTOLO

Aspetto sfilacciato.







TOPO/ARVICOLA

Squame rosicchiate con cura, aspetto più ordinato.






PICCHIO

Squame spaccate, aspetto disordinato.

NOCCIOLE			
			
SCOIATTOLO	TOPO SELVATICO	PICCHIO	CINCIA
Il guscio è di solito spaccato in due metà.	Il guscio è roscchiato ed evidenzia un'apertura circolare dove si possono notare anche i segni dei dentini.	Rottura grossolana e asimmetrica fatta con il becco.	Buco piccolo e segni del becco sul contorno dell'apertura.







BORRE		
		
CIVETTA	ALLOCCO	GUFO
Contengono resti di squame di rettili e d'insetti, per questo possono avere un aspetto lucente.	Hanno la superficie appiccicosa e sono di colore grigio. Contengono resti di piccoli mammiferi.	Contengono ossa finemente frantumate e sono di colore grigio chiaro.

## BORRE

		
CORNACCHIA	BARBAGIANNI	AIRONE
In genere sono ovali e con colore che tende al giallo: infatti il contenuto predominante è erba e paglia, parti chitinose di insetti, piccole ossa.	Forma tonda, hanno un rivestimento di muco che le fa sembrare lucide.	Scure, tondeggianti, contengono soprattutto peli, oltre a penne ed esoscheletri di insetti; assenti i resti di pesci, che riesce a digerire.

## FATTE

		
LEPRE o CONIGLIO	TOPO SELVATICO	SCOIATTOLO
Gruppi di palline marroni sferiche (diametro: lepre 1,4-2 cm, coniglio 0,7-1 cm).	Gruppi di piccoli cilindri di 4-6 mm e colore bruno-grigio scuro.	Corte (5-8 mm), quasi sferiche, un po' appiattite ad un'estremità e con una piccola punta all'altra.

FATTE		
		
RICCIO	TASSO	VOLPE
Cilindriche, nere, lunghe 3-4 cm, con una corta estremità appuntita. In esse si possono facilmente riconoscere resti di insetti.	Simile a quella della volpe, talvolta semi-liquida a seconda del cibo mangiato. Di solito sono lasciate in piccole fosse vicino alle tane.	Cilindriche, lunghe 5-10 cm, spesse 2-2,5, con un'estremità appuntita; la volpe usa i suoi escrementi anche per marcare il suo territorio.
		
PICCHIO VERDE	FAINA	DONNOLA
Escrementi cilindrici lunghi circa 3 cm e spessi 6 mm, contenenti resti di insetti (spesso formiche) avvolti da una patina bianca.	Cilindriche, lunghe 8-10 cm, spesse 1-1,2 cm, avvolte a spirale con un'estremità appuntita. Odore disgustoso.	Forma cilindrica, attorcigliata a spirale, lunghe 3-7 cm, spesse circa 0,5 cm, con un'estremità appuntita.



## Penne e piume

		
COLOMBACCIO	FAGIANO	FAGIANO
		
GAZZA	PICCHIO ROSSO	GUFO
		
MARTIN PESCATORE	GERMANO REALE	CIVETTA

## Nidi, tane e rifugi

### SCOIATTOLO ROSSO



Fatto di ramoscelli e foglie, somiglia ad un grosso nido di uccello tondeggiante. Solitamente è posto alla biforcazione dei rami di un albero.

### CORNACCHIA



Il nido della cornacchia è grande, solitamente posizionato nelle zone alte degli alberi, sopra ai rami più robusti. È fatto di rametti e foglie.

### GAZZA



Costruito sugli alberi con ramoscelli, ha forma globosa, formato da una parte a forma di coppa sormontato da una cupola.

### RONDINE



Nido distante dal suolo, a forma di coppa aderente ad una superficie verticale e riparata. È fatto da fango, frammenti vegetali e spesso è tappezzato internamente da piume.

### BALESTRUCCIO



Con il fango il balestruccio costruisce un nido a forma di globo con un piccolo foro d'ingresso, sotto le i tetti o in altri luoghi riparati.

### MERLO



Nido a coppa, di solito su cespugli o rami bassi, fatto di erba, paglia e ramoscelli, cementato con fango e foderato di muschio e piume. Uova azzurro-grigie e maculate.

PICCHIO



Il nido del picchio è nascosto in un buco scavato dall'uccello nel tronco di un albero. Sotto il nido spesso si possono trovare i trucioli di legno prodotti per scavare la cavità.

VOLPE



Tana che si sviluppa in profondità con ingresso del diametro medio di 30-40 cm; spesso questo si trova in corrispondenza delle radici di un albero o in un terreno scosceso.

TALPA



Formati dal terriccio in eccesso che la talpa scava mentre fa le gallerie sotterranee. La zona dove gli animali riposano si trova sotto il monticello di terra più grosso detto "fortezza".

### Come fare un calco delle orme

Oltre ad osservare, utilizzare questo libretto per il riconoscimento delle molteplici tracce incontrate e raccogliere gli indizi lasciati dagli animali che vivono nel Parco, una divertente e piacevole attività è rilevare il calco delle impronte trovate.

Il materiale necessario allo svolgimento dell'attività consiste in:

acqua - gesso in polvere - una striscia di cartone e dei fermagli - una ciottola - un cucchiaio - un coltellino.

1. Individuare un'impronta ben impressa nel terreno. Polverizzarla con uno straterello di gesso.



2. Prendere la striscia di cartoncino, piegarla attorno all'impronta, congiungere le due estremità quindi unirle con il fermaglio metallico.



3. Versare nella ciotola acqua e gesso mescolando il tutto continuamente. Solitamente la proporzione prevede due parti di gesso ed una di acqua. Il composto deve avere una consistenza cremosa e non troppo liquida.



4. Versare il composto sopra l'impronta. Lasciare asciugare il calco per almeno 15-20 minuti in modo che si indurisca bene. Quando è indurito usare il coltello per alzarlo dal terreno. Eliminare in modo grossolano le tracce di fango dal terreno.



5. Una volta portato il calco in classe o a casa ripulirlo bene con un pennello e sarà pronto per essere osservato e conservato come ulteriore reperto delle tracce trovate durante la vostra escursione!



### **BIBLIOGRAFIA e ICONOGRAFIA SCHEDE e CHIAVI DI RICONOSCIMENTO DELLE TRACCE**

Leutscher A., "Animali, impronte e tracce". Mondadori, Milano 1982

Bang P., "Guida alle tracce degli animali". Zanichelli, Bologna 1993

Bouchner M., "Impariamo a conoscere le tracce degli animali". Istituto geografico de Agostini, Novara 1983

SITI: [www.federn.org](http://www.federn.org); [www.lavalletta.org](http://www.lavalletta.org); [www.naturamediterraneo.com/forum](http://www.naturamediterraneo.com/forum)

Questo libretto è stato realizzato in collaborazione tra PLIS del Molgora e Fondazione Lombardia per l'Ambiente nell'ambito del progetto "Recupero e riqualificazione di habitat planiziali nel Parco del Molgora", cofinanziato da Fondazione Cariplo.

*Coordinamento editoriale:*

Paolo Rovelli - Parco del Molgora

Riccardo Falco - Fondazione Lombardia per l'Ambiente

*Testi:* Matteo Barattieri, Elena Painsi

*Revisione testi:* Paolo Rovelli

*Progettazione grafica e impaginazione:* Tania Feltrin - Fondazione Lombardia per l'Ambiente

*Fotografie:* Matteo Barattieri, Ollie Coates, Michele Mauri, Fabio Pierboni, Loredana Raffa

Foto di copertina: Crearescout - <https://crearescout.wordpress.com/>

*Stampa:* finito di stampare nel mese di marzo 2015 presso Arti Grafiche Fiorin, Sesto Ulteriano (San Giuliano Milanese, MI).

Per la citazione di questo volume si raccomanda la seguente dizione:

Rovelli P. e Falco R. (a cura di), 2015. Ma dove sono gli animali? *Le tracce*. Parco del Molgora e Fondazione Lombardia per l'Ambiente.

© 2015 Parco del Molgora e Fondazione Lombardia per l'Ambiente

Proprietà letteraria riservata

Nessuna parte di questo volume può essere riprodotta o utilizzata sotto nessuna forma, senza permesso scritto, tranne che per brevi passaggi in sede di recensione e comunque citando la fonte.

ISBN 978-88-8134-125-2

COPIA NON COMMERCIBILE E IN DISTRIBUZIONE GRATUITA