



*ETHOIKOS*



CENTRO STUDI ETOLOGICI

C. S. E.



*Convento dell'Osservanza  
Radicondoli*

## Corsi Ethoikos primavera 2010

### Il mondo degli uccelli

15 - 16 maggio

Docente: Marco Di Domenico

#### Programma

Il progetto intende esplorare a fondo la vita degli uccelli, soprattutto nella loro fase riproduttiva, quando essi sono al culmine delle loro attività, ed è possibile ascoltarne e riconoscerne il canto, osservarne la costruzione del nido, la cova e la cura dei piccoli. Oltre al riconoscimento delle specie, quindi, si intende approfondire l'ecologia degli uccelli, il loro comportamento, le differenti nicchie ecologiche che occupano, l'interazione tra le diverse specie. Oggetto delle lezioni teoriche e sul campo sono soprattutto le specie italiane.

- **Lezione 1.** Morfologia, filogenesi e sistematica (3h, mattina): caratteristiche morfologiche e fisiologia degli uccelli; adattamenti al volo; la struttura delle penne e delle piume; l'ala; tipi di volo; cenni di etologia, canti; gli ordini degli uccelli italiani.
- **Lezione 2.** Lezione sul campo (pomeriggio): osservazione degli uccelli in natura, ascolto dei canti (campagne e boschi).
- **Lezione 3** (notturna): ascolto dei canti degli strigiformi e di altri uccelli notturni, centro abitato e ambienti limitrofi.
- **Lezione 4.** Sul campo, intera giornata: osservazione degli uccelli in natura. ascolto dei canti (ambienti ripariali, campagne e boschi).

## IL MONDO DEGLI UCCELLI

Radicondoli, 15-16 maggio 2010

Il *birdwatching*, cioè osservare, conoscere e riconoscere gli uccelli, è un'attività semplice, divertente e appassionante (per chi è interessato, ovviamente!). In più, non necessita di attrezzature particolari, si può fare in ogni periodo dell'anno e praticamente ovunque. Spesso anche da casa, se si abita vicino a un parco o un giardino. È poi possibile attirare gli uccelli, in modo da poterli osservare sul proprio terrazzo o sul davanzale di una finestra. E alcune specie arrivano spontaneamente a nidificare dentro o presso le abitazioni umane, scegliendo tetti, vasi di fiori, cassette nido predisposte. Quello che è invece indispensabile è: pazienza, curiosità, spirito di adattamento, un binocolo, una buona guida al riconoscimento. Se possibile, l'aiuto iniziale di qualcuno più esperto di voi.

**IL DOVE.** Come già detto, non c'è quasi luogo dove non si possa fare *birdwatching*. Esistono al mondo circa 8000 specie di uccelli. Più o meno 500 fanno parte della fauna italiana. Di questi, più o meno la metà possono essere considerati *comuni*, cioè si ha la possibilità di vederli con un minimo di ricerca mirata, senza essere costretti a lunghi appostamenti o interminabili viaggi verso siti particolari. Diverse decine di specie vivono in città. Le altre frequentano le zone umide, le coste marine, le campagne e i boschi di pianura, le montagne. Da alcuni anni a queste specie vanno aggiunte quelle esotiche, che sono sfuggite alla cattività e hanno iniziato a riprodursi autonomamente e regolarmente e vanno quindi considerate a tutti gli effetti fauna selvatica.

**La città.** Le città grandi e piccole pullulano di uccelli, di ogni ordine e dimensione. Tra le specie cittadine più tipiche il passero d'Italia (*Passer italiae*) e il passero mattugio (*Passer montanus*), la cinciallegra (*Parus major*) e la cinciarella (*Parus ceruleus*), il merlo (*Turdus merula*), il pigliamosche (*Muscicapa striata*), lo storno (*Sturnus vulgaris*), il balestruccio (*Delichon urbica*), la taccola (*Corvus monedula*), la cornacchia grigia (*Corvus corone*) il piccione torraio (*Columba livia*), la tortora dal collare orientale (*Streptopelia decaocto*), il gabbiano reale (*Larus cachinnans*), il rondone (*Apus apus*), l'allocco (*Strix aluco*), la civetta (*Athene noctua*), il barbagianni (*Tyto alba*), il gheppio (*Falco tinnunculus*); più raramente il pellegrino (*Falco peregrinus*). Tutte queste specie si accontentano di un giardino, una siepe, un viale alberato, un cortile, un tetto, un vecchio muro pieno di aperture, per nidificare e trovare cibo. È quindi possibile osservarle praticamente ovunque. Una città attraversata da un fiume ospiterà poi una ricchissima fauna di uccelli acquatici, più numerosa in inverno, perché tra gli acquatici le specie svernanti superano in numero quelle stanziali o nidificanti. Comuni e abbondanti, oggi più che dieci o venti anni fa, sono l'airone cenerino (*Ardea cinerea*) e la garzetta (*Egretta alba*), il cormorano (*Phalacrocorax carbo*), il martin pescatore (*Alcedo atthis*), la folaga (*Fulica atra*), la gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), il tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*), il gabbiano comune (*Larus ridibundus*) e il gabbiano reale (*Larus cachinnans*), il germano reale (*Anas*

*platyrhynchos*), il pendolino (*Remiz pendulinus*), l'usignolo di fiume (*Cettia cetti*). Non di rado, lungo i grandi fiumi alla periferia delle città nidifica il nibbio bruno (*Milvus migrans*), gran mangiatore di rifiuti ma anche di pesce. Nei parchi più grandi, infine, dove c'è una copertura arborea continua, grandi alberi, macchie e incolti, fitte siepi, non è difficile osservare specie tipiche dei boschi e delle campagne, come il fringuello (*Fringilla coelebs*), il cardellino (*Carduelis carduelis*), il verdone (*Carduelis chloris*), la capinera (*Sylvia atricapilla*), l'usignolo (*Luscinia megarhynchos*), il rampichino (*Certhia brevidactyla*), il picchio muratore (*Sitta europaea*) il picchio verde (*Picus viridis*), il picchio rosso maggiore (*Picoides major*), il torcicollo (*Jinx torquilla*), l'assiolo (*Otus scops*). Tra le specie esotiche il parrocchetto dal collare (*Psittacula krameri*), ormai comunissimo nei parchi di Roma e di molte altre città italiane, e il pappagallo monaco (*Myiopsitta monachus*), ancora relativamente poco diffuso.

**Le zone umide.** Laghi, fiumi, stagni, marcite, lagune salmastre ospitano un'avifauna ricchissima, specie in inverno e nel periodo dei passi. Il numero di specie di migratori, infatti, come detto, supera di gran lunga quello degli stanziali. Ma in ogni stagione le zone umide offrono spettacoli magnifici. In pochi ambienti è così evidente, come in quello acquatico, il cambiamento stagionale dell'avifauna. Prendiamo come esempio le stagioni di un piccolo lago naturale dell'Italia centrale:

a) primavera (fine marzo-maggio). Iniziano gli arrivi dei nidificanti estivi, che hanno svernato in Africa, e dei migratori, che sostano per rifocillarsi e poi proseguono verso i siti di nidificazione dell'Europa settentrionale. Inizia anche la stagione riproduttiva degli stanziali. È quindi un periodo ottimo per osservare gli uccelli. Tra i nidificanti estivi ricordiamo il tarabusino (*Ixobrychus minutus*) e la nitticora (*Nycticorax nycticorax*), piccoli Ardeidi che costruiscono il nido tra i canneti; la cannaiola e il cannareccione (genere *Acrocephalus*), che riempiono di canti le rive; il nibbio bruno e il falco di palude (*Circus aeruginosus*), che cacciano sui canneti e sui prati umidi.

La folaga, la gallinella d'acqua, il germano reale, il tuffetto, il martin pescatore, il pendolino e l'usignolo di fiume hanno trascorso l'inverno negli stessi siti di nidificazione. Insieme a loro, ma più raro, il bellissimo svasso maggiore (*Podiceps cristatus*), con le sue danze di corteggiamento.

Numerosissimi sono gli uccelli di passo primaverile: marzaiola (*Anas querquedula*) e oche selvatiche (genere *Anser*), aironi, garzetta (*Egretta garzetta*), albanella minore (*Circus pygargus*), limicoli, mignattini, il falco cuculo (*Falco vespertinus*) e il rarissimo falco pescatore (*Pandion haliaëtus*), stormi di migliaia di rondini, balestrucci e topini (*Riparia riparia*). Più rara la cicogna bianca (*Ciconia ciconia*), la gru (*Megalarins grus*), il cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*) e l'avocetta (*Recurvirostra avosetta*).

Gli svernanti abbandonano le zone dove hanno trascorso l'inverno, per andare verso nord, dove nidificheranno.

b) estate (giugno-agosto). È il periodo meno favorevole alle osservazioni. I migratori sono ripartiti, rimangono i nidificanti che però hanno già terminato la stagione riproduttiva, e si fanno più schivi ed elusivi. I canti sono quasi terminati.

Qualche osservazione atipica può riguardare individui estivanti, che non hanno cioè raggiunto i siti riproduttivi: aironi cenerini, anatre, cormorani. Abbondanti possono invece essere i gruccioni (*Merops apiaster*), rumorosi e gregari, a caccia di insetti sull'acqua.

c) autunno (settembre-novembre). Tornano alcune delle specie di passo, che stavolta ripartiranno verso i luoghi di svernamento, a sud; il passo autunnale è comunque più scarso di quello primaverile. Arrivano invece per rimanere gli svernanti: anatre di superficie (genere *Anas*) e tuffatrici, come morette e moriglioni (genere *Aythia*), cormorani, aironi cenerini e aironi bianchi maggiori (*Egretta alba*), folaghe e germani, che si uniscono al contingente stanziale.

d) inverno (dicembre-inizio marzo). È il periodo più freddo. Finito il passo, gli acquatici diventano gregari e si riuniscono in grandi stormi. In un solo giorno in un piccolo lago si possono contare 300 aironi, 350 cormorani, 500 anatre tuffatrici, 1000 folaghe. Gli stormi si rifugiano a migliaia nei canneti, insieme al migliarino di palude (*Emberiza cia*), a diverse specie di Fringillidi, al raro basettino (*Panurus biarmicus*). Il freddo allontana dalle montagne anche specie più rare, come il merlo acquaiolo (*Cinclus cinclus*) e la ballerina gialla (*Motacilla cinereocapilla*), che trovano cibo in pianura. Il falco pellegrino e a volte l'aquila reale (*Aquila chrysaetos*) si avvicinano all'acqua attratti dalla disponibilità di cibo, costituito da Passeriformi e anatre. Approfittando dell'abbondanza, durante la notte allocchi e barbagianni cacciano piccoli uccelli tra i canneti. Presso i canneti del litorale tirrenico nidifica da alcuni anni anche il bengalino (*Amandava amandava*), di origine australiana.

**Le coste marine.** Un tempo ambienti ricchissimi di avifauna, oggi sono purtroppo così degradate che poche sono le specie che ancora le frequentano per nutrirsi o nidificare. Gli stessi gabbiani, animali simbolo del mare, preferiscono le acque interne, le città e le campagne, dove trovano cibo e luoghi di nidificazione. Le isole, le coste rocciose o sabbiose, le dune, sono oggi talmente assediate dal turismo di massa e dalla cementificazione che molte specie sono scomparse, o trovano più sicuro costruire il nido sui tetti delle case, come avviene a Roma con il gabbiano reale. Nonostante questo, i tratti di costa e le lagune salmastre ancora integre o sufficientemente conservate, ospitano una fauna ricchissima e interessante, dove, allo stesso modo delle zone umide, dominano i migratori, svernanti e di passo. Ne citeremo solo alcuni: limicoli (Scolopacidi e Charadriidi), spatole (*Platalea leucorodia*), fenicotteri (*Phenicopterus rubrum*), varie specie di gabbiani e sterne (famiglia Laridi), più raramente sule (*Sula bassana*) e Alcidi. Tra i nidificanti sono ancora localmente abbondanti i corrieri e il fratino (genere *Charadrius*). I gruccioni nidificano spesso sulle dune, in prossimità del mare, anche direttamente sul terreno, dove scavano i loro lunghi cunicoli. Le falesie ospitano invece coppie di falco pellegrino e del raro falco della regina (*Falco eleonora*), le isole più piccole e isolate, colonie nidificanti di gabbiani, marangoni dal ciuffo (*Phalacrocorax aristotelis*) e berte (famiglia Procellariidi). Tra i passeriformi, alcune specie tipiche delle alte montagne di ritrovano curiosamente sulle pareti a picco sul mare. Tra queste il bellissimo passero solitario (*Monticola solitarius*).

**Le campagne e i boschi di pianura.** Gli spazi aperti in cui si alternano coltivi, prati incolti e pascoli, siepi e boschi, insomma quello che chiamiamo comunemente campagna, sono forse i luoghi più ricchi di avifauna, e soprattutto quelli in cui è più facile osservarli. Molti uccelli sono tipici di questi ambienti, e se i prati e i campi si alternano ai boschi, e sono delimitati da siepi, allora specie di luoghi aperti vivono a contatto con specie più boschive. È quello che si definisce un ecotono, un ambiente cioè che divide e lega due ambienti diversi. L'ecotono è spesso più ricco degli ambienti che separa, proprio perché racchiude in sé le caratteristiche dell'uno e dell'altro. Nella campagna ritroviamo quasi tutte le specie della città, con l'eccezione degli acquatici. In più, questo è il regno degli Emberizidi come gli zigoli (genere *Emberiza*) e lo strillozzo (*Miliaria calandra*), dell'allodola (*Alauda arvensis*) e degli altri Alaudidi, del beccamoschino (*Cisticola juncidis*), delle averle (famiglia Laniidi), del saltimpalo (*Saxicola torquata*), della quaglia (*Coturnix coturnix*) e del fagiano (*Phasianus colchicus*). Tutte queste specie nidificano sul terreno, tra le erbe o al riparo delle siepi, o su bassi cespugli spinosi. Nelle stalle, nelle cantine, sotto ponti e viadotti, persino all'interno di chiese e abitazioni nidifica invece la rondine (*Hirundo rustica*), che caccia insetti sui campi. Tra i rapaci non è difficile osservare il gheppio, il lodolaio (*Falco subbuteo*) e la poiana (*Buteo buteo*), più rari sono il biancone (*Circæetus gallicus*), il nibbio reale (*Milvus milvus*) e le albanelle (genere *Circus*). Le notti estive sono riempite dei canti dei notturni: l'usignolo, l'assiolo e soprattutto il succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), che emette in volo una specie di ronzio. Il canto del rigogolo (*Oriolus oriolus*), dell'upupa (*Upupa epops*) e del cuculo (*Cuculus canorus*), accompagnano invece le ore più calde del giorno. I boschi risuonano del tambureggiare del picchio rosso maggiore, e della 'risata' del picchio verde. Al tramonto lo sparpiero (*Accipiter nisus*) vola radente al suolo a caccia di piccoli uccelli. La notte l'alocco e il gufo comune (*Asio otus*) si fanno udire senza interruzione. In Liguria da alcuni anni si riproduce una nutrita popolazione di usignolo del Giappone (*Leiothrix lutea*), mentre in Toscana meridionale non è difficile ormai imbattersi nell'airone guradabuoi (*Bubulcus ibis*), specie africana in grande espansione di areale verso nord.

**Le montagne.** Certamente il più incontaminato tra gli ambienti del nostro paese, la montagna conserva ancora quasi ovunque una avifauna ricca, anche se meno rispetto al passato. L'aquila reale e il falco pellegrino sono sicuramente tra le presenze più importanti dell'ecosistema montano, per il loro ruolo ecologico di predatori. Un tempo abbondantissima, oggi quasi decimata dalla caccia è la coturnice (*Alectoris graeca*), che divide l'ambiente tipico, quello delle praterie alpine più impervie e scoscese, con il fringuello alpino (*Montifringilla nivalis*), il sordone (*Prunella collaris*) e lo spioncello (*Anthus spinoletta*). Le rupi ospitano i nidi del gracchio alpino e del gracchio corallino (genere *Pyrhocorax*), spesso costruiti a poca distanza da quello delle aquile e dei falchi, del passero solitario, del codirossone (*Monticola saxatilis*) e del rarissimo picchio muraiolo (*Tychodroma muraria*), dall'incredibile piumaggio rosso e nero. Il corvo imperiale (*Corvus corax*) è oggi quasi ovunque scomparso, ma è ancora possibile sentire il suo verso possente sui monti più solitari. Le gole e le forre di

alcune montagne dell'Italia centrale e della Sardegna ospitano ancora popolazioni di grifone (*Gyps fulvus*), l'unico avvoltoio ancora presente in Italia, con l'eccezione del gipeto (*Gypaetus barbatus*), reintrodotta sulle Alpi, e del capovaccaio (*Neophron percnopterus*), ormai sull'orlo dell'estinzione, e un tempo comune perfino nella campagna romana. Nei boschi montani appenninici, infine, proprio perché estesi e poco sfruttati, vivono ancora specie rare, come l'astore (*Accipiter gentilis*), il picchio dorsobianco (*Dendrocopos leucotos*), il rarissimo ed enorme picchio nero (*Dryocopus martius*), il piviere tortolino (*Eudromias morinellus*), la balia dal collare (*Ficedula torquata*), il ciuffolotto (*Pyrrhula pyrrhula*), il crociere (*Loxia curvirostra*).

**IL QUANDO.** Come già ricordato, non c'è una stagione migliore di altre per osservare gli uccelli. È evidente che cercare uccelli in pieno inverno in alta montagna può essere deludente (ma saranno comunque visibili un discreto numero di specie), e che la tarda estate non è un buon periodo, perché molti uccelli sono in muta (ossia stanno rinnovando le penne), e per questo diventano schivi e sospettosi, e smettono di cantare. Tutti gli altri mesi dell'anno possono essere invece molto soddisfacenti. L'importante è sapere ciò che si cerca, a seconda del luogo, e, appunto, della stagione. È quindi necessario avere un'idea dell'ecologia delle diverse specie, della loro fenologia (quando e dove sono osservabili), del loro status di nidificanti, estivanti, svernanti, di passo, eccetera. In assoluto, forse, se proprio si vuol fare una 'classifica', la tarda primavera delle campagne e dei boschi, l'inverno e la prima primavera delle zone umide, sono i periodi migliori per numero di specie e individui osservabili; la fine dell'estate il periodo peggiore.

**IL COME.** Osservare gli uccelli non è difficile. Occorre però seguire poche, importanti regole:

1) il *birdwatching* si fa da soli, o in gruppi di poche persone, fortemente motivate. Essere in tanti vuol dire fatalmente fare rumore, parlare, distrarsi: tre cose del tutto nemiche della buona riuscita dell'attività. Si possono fare magnifiche passeggiate di gruppo, e certamente c'è sempre una buona probabilità di fare incontri interessanti, ma spesso ciò che si osserva è solo una piccola parte di quello che si potrebbe, e inoltre si rinuncia a un mezzo anche migliore della vista, e cioè l'ascolto dei canti.

2) occorrono pazienza e fortuna. Non è detto che andando nel posto giusto, nella giusta stagione, seguendo tutte le regole del *birdwatching* e con la migliore attrezzatura, si torni sempre soddisfatti. Può capitare di non riuscire a vedere nulla, e rimanere delusi. Con il tempo però le delusioni vengono compensate da 'scoop' eccezionali e inattesi, che ripagano della fatica e delle alzatacce.

3) è utile tenere sempre un taccuino e una matita, o un registratore. Annotare le osservazioni, i dubbi, le 'stranezze', serve a costruire un castello di esperienze prezioso, per sé e per le persone con cui si scambiano informazioni. Mai trascurare di prendere nota delle località e delle date delle osservazioni. Quello che al momento sembrerà incancellabile dalla memoria, col tempo sarà confuso e sovrapposto a esperienze successive, creando errori a volte grossolani.

4) non disturbare mai gli uccelli, specie quando sono in cova, imbeccano i piccoli o costruiscono il nido. Per molte specie il disturbo eccessivo durante l'attività riproduttiva può essere fatale; alcune abbandonano il nido con grande facilità, e non sempre recuperano con una seconda covata.

**LIBRI CONSIGLIATI.** Esistono in commercio una grande varietà di libri sull'argomento. Ne segnalo alcuni, che ritengo più utili e interessanti. Alcuni riguardano il riconoscimento visivo delle specie, altri quello 'acustico' (i loro canti, versi e richiami), altri ancora le tracce, i nidi, le uova.

**Guide al riconoscimento.**

- B. Brun, A. Singer. *Uccelli d'Europa*. Mondadori.
- M. Chiavetta. *Guida ai rapaci notturni*. Zanichelli.
- D. Couzens. *Guide to British birds*. RSPB.
- B. Gensbøl. *Guida ai rapaci diurni d'Europa, Nord Africa e Medio Oriente*. Zanichelli.
- K. Mullarney, L. Svensson, D. Zetterstrom, P.J. Grant. *Collins bird guide*. Harper collins.
- R. Peterson, G. Mountfort, P.A. Hollom. *Guida degli uccelli d'Europa*. Franco Muzzio Editore.

**Tracce e nidi.**

- M. Bouchner. *Le tracce degli animali*. De Agostini.
- R. Brown, J. Ferguson, M. Lawrence, D. Lees. *Tracce e segni degli uccelli d'Europa*. Franco Muzzio Editore.
- C. Harrison. *Nidi, uova e nidiacei degli uccelli d'Europa*. Franco Muzzio Editore.

**Canti.**

- P. Bricchetti. *Aves. Guida elettronica per l'ornitologo: avifauna italiana*. Edagricole.
- G. Sample. *Bird songs and calls of Britain and Northern Europe*. Field guide. Collins.

**Ornitologia generale.**

- A. Andreotti, N. Baccetti, A. Perfetti, M. Besa, P. Genovesi e V. Guberti V. *Mammiferi ed uccelli esotici in Italia: analisi del fenomeno, impatto sulla biodiversità e linee guida gestionali*. Quad. Cons. Natura, 2, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica.
- P. Bricchetti, P.F. De Franceschi, N. Baccetti. *Fauna d'Italia. Aves. Uccelli*. Calderini.
- P. Bricchetti, A. Gariboldi. *Il manuale pratico di ornitologia*. Edagricole.
- A. Gariboldi, A. Ambrogio. *Il comportamento degli uccelli d'Europa*. Perdisa Editore.
- R. Hume. *La nuova guida del birdwatcher*. Franco Muzzio Editore.
- B. Peter,. *Le migrazioni degli uccelli*. Bollati Boringhieri.
- R. Scalera *Invasioni biologiche. Le introduzioni di vertebrati in Italia: un problema tra conservazione e globalizzazione*. Collana Verde, 103. Corpo Forestale della Stato. Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, Roma.

**ATTREZZATURA.** Come già ricordato, non occorre una particolare attrezzatura, per avere buoni risultati nel *birdwatching*. Sono comunque assolutamente necessari:

a) un binocolo (ingrandimento 7X o 8X), che sia leggero e abbia un campo visivo non troppo limitato, indispensabile per un *birdwatching* in movimento, e una buona luminosità (30 o 40 mm);

b) una guida al riconoscimento, tascabile, chiara ed esauriente. Sconsiglio le guide fotografiche, poco utili e meno chiare di quelle con disegni. Una buona guida dovrebbe avere tavole, testo e distribuzione delle singole specie sulla stessa pagina, o a fronte. È utile anche che siano indicati i mesi di presenza della specie. Personalmente preferisco le guide in cui le specie sono ordinate sistematicamente, e non per somiglianza o dimensioni;

c) un cd o un cassetta dei canti. Si può portare sul campo, e permette di confrontare e accertare un canto ‘sospetto’, oppure ascoltare al ritorno, per cercare di fissare i canti ascoltati sul campo. È però uno strumento utile quando già si conoscono almeno i canti delle specie più comuni, e si è quindi in grado di restringere il campo della ricerca. In definitiva, non serve a imparare i canti, ma a migliorare e completare la conoscenza. I canti si imparano sul campo, ascoltando e scovando con il binocolo i diversi ‘cantanti’. Con un po’ di pazienza e orecchio si arriva ad associare l’autore alla canzone all’autore, e a memorizzarla.

**Concludo:** ho dato qui solo rapide informazioni, brevi consigli, qualche utile notizia, molte mie ‘fissazioni’. Forse possono servire, forse no. Quello che è invece sicuramente indispensabile è appassionarsi al *birdwatching*, eccitarsi all’idea di poter osservare una specie mai vista, avere il gusto della scoperta e dello studio, imparare a osservare e ascoltare, non avere mai fretta, ricordare il più possibile. Quando si avverte la presenza di un rapace dal particolare verso che emettono le cornacchie in sua presenza, quando si riesce a trovare un nido di rigogolo osservando un maschio scacciare uno sparviero e memorizzando il punto da cui ogni volta parte, quando si riconosce di notte il suono simile a ferraglie di uno stormo di oche in migrazione, soprattutto quando cose come queste diventano pura gioia, soddisfazione, gratitudine, il più è fatto: il resto viene da solo.