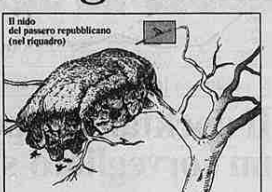


In questa stagione gli uccelli costruiscono la loro casa tra i rami degli alberi Come lavorano gli architetti dei nidi

In questa stagione campane, bocchi, giardini ai popolani di ieri. Uccelli. Vedervi non è facile. Bisogna agguare gli occhi per riuscire a scorgere nei camuffati come sono in mezzo ai cespugli, nell'ombra dei rami, nelle cavità dei tronchi o sotto lo strapiombo delle rupi.



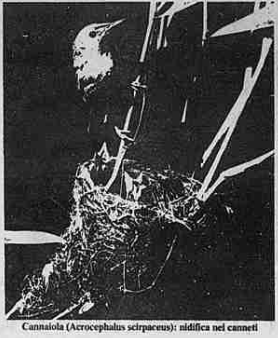
Il nido del passero repubblicano (nel riquadro)

La ricerca del luogo di nidificazione è generalmente compito del maschio. Prima regola: la sicurezza. Deve essere un posto tranquillo e nascosto, al riparo dai predatori e dalle intemperie. Una volta scelto il posto, è bene darne comunicazione ai colleghi. Ed ecco il canto territoriale, che si può interpretare come un chiaro avvertimento: «Qui sono arrivato prima io. Il posto è occupato. Girate al largo».

Non meno difficile il compito del pendolino (o *pendulinus*), artista ancora più esperto, artefice di un nido più appariscente che pende dalla biforcuto di un ramo. Per costruirlo il maschio impiega da tre settimane a un mese. E se ne comprende la ragione. Dopo prima l'uccello, intrecciando con il becco fibre vegetali e lamiere, e imbottiva internamente con una quantità incredibile di piume - se ne sono contate da mille a duemila - che l'uccello usa a racchiudere una per una duecento capiti, uno per un chilometro di distanza.

Questo canovaccio a larga trama il pendolino intreccia fibre più corte e più morbide, usando soprattutto la lanugine dei frusti di pioggero di cinque metri e può contare centocinquante porte d'ingresso di varie dimensioni ad ogni livello.

La casa più bella è che l'ormone nido - il più grande che si conosca - vien fabbricato sul grosso ramo di un albero. Finché il ramo regge, tutto va bene. Ma se cede sotto il peso eccessivo, come succede a volte con i nidi molto vecchi, allora con gli uccelli si fa un lavoro di tanti anni in vanità e bisogna ricominciare daccapo.



Cannaiola (*Arceophaps uropygialis*) nidifica nei ceneri

Nell'America del Sud sono diffusi i passeriformi della famiglia Furnariidi. Il più noto è il Fornario rosso (*Furnarius rufus*), muratore provetto. Lui che pesa circa una settantina di grammi, costruisce insieme alla femmina un nido solido e pesante come pesa dai tre ai quattro chili. Ma ancora più singolare è la sua struttura interna, dove si susseguono due camere, una specie di stanza d'ingresso e la camera di cova propriamente detta, separate da un muro divisorio con varco di passaggio.

Ciascuna specie costruisce il nido secondo un programma ereditato, cioè scritto nei suoi geni. Non è elevato, perché il fornaio vuole dominare la situazione e prevenire l'attacco di eventuali nemici. Finché l'argilla è umida, marlo e meglio la piumatura mescolando detriti vegetali e sterco animale e danno la forma di un ferro da fornai. Ma ancora più singolare è la sua struttura interna, dove si susseguono due camere, una specie di stanza d'ingresso e la camera di cova propriamente detta, separate da un muro divisorio con varco di passaggio.

Il detto però che si attinge sempre rigidamente allo schema genetico. L'uccello si muove dritto, capace di adattarsi alle circostanze più diverse, e se per caso trova a disposizione materiale abbondante fuori dalle abitudini di famiglia, non esita a usarlo. Così si è trovato un nido di pagliamorte fatto interamente di carta da sigarette e fiammiferi bruciati e le cigogne che nidificano nelle zone urbane, separate da un muro divisorio con varco di passaggio.

Ciascuna specie costruisce il nido secondo un programma ereditato, cioè scritto nei suoi geni. Non è elevato, perché il fornaio vuole dominare la situazione e prevenire l'attacco di eventuali nemici. Finché l'argilla è umida, marlo e meglio la piumatura mescolando detriti vegetali e sterco animale e danno la forma di un ferro da fornai. Ma ancora più singolare è la sua struttura interna, dove si susseguono due camere, una specie di stanza d'ingresso e la camera di cova propriamente detta, separate da un muro divisorio con varco di passaggio.

Tutto scienze Rimangono soltanto 100 lontre

Secondo le più recenti stime in Italia rimangono soltanto circa cento esemplari di lontre europee (*Lutra lutra*), l'unico mammifero carnivoro italiano che viva a stretto contatto con l'uomo. Una ricerca per fare il censimento di questo animale minacciato è stata presentata nei giorni scorsi al Museo di storia naturale di Milano. L'area interessata è quella della provincia di Como.

Zanzare all'assalto di Venezia

Milardi di zanzare hanno invaso Venezia. Il fenomeno è senza precedenti e ha innescato un allarme. La «Bertramiana» in quanto le zanzare del genere *Culiseta* si riproducono normalmente all'inizio dell'estate. Per contro, in questa occasione l'invasione anticipata e produrrà nei mesi di luglio e agosto una quantità di alghe che hanno il nome di «bertramiane». Le alghe infatti causano la morte dei pesci per asfissia, e quindi possono più sufficienti per sterminare le larve delle zanzare.

Un grifone torna a casa

Un raro esemplare di grifone (genere *Ursus*), rinvenuto morto nel settembre 1980 a Volandia, in Comunità del Basso Ferrarese, è stato liberato nell'isola jugoslava di Ccherio. L'animale, recuperato ad opera dell'assessorato regionale di Ferrara, è stato curato e ora, completamente guarito, è stato riportato in un'area protetta, e il suo luogo d'origine.

Gli animali da salvare

QUANTI animali cominciano a essere minacciati dalla distruzione degli Stati Uniti? Secondo le statistiche, dal 1950 al 1980, quasi tutti i concentrati negli acquedotti elaborati i dati relativi alla temperatura, ma le opportune informazioni trasmesse agli effetti di un'indagine, per quanto della somministrazione esogenica di queste sostanze non sia stato per ora possibile arrivare a una descrizione del loro specifico apporto. Delle protagandine, pur impiegate, non si sa con certezza se abbiano un peso nella normale regolazione della temperatura corporea. Il processo si conclude con la messa in atto di una serie di strategie di termoregolazione della distruzione dei muscoli e delle fibre nervose. Si tratta dunque di un fenomeno che si manifesta in tutti gli animali, compreso l'uomo. La compressione della sua fisiologia potrà forse chiarire il fenomeno del grifone. Vegetazione che è di estacolo alla navigazione.

I biologi esplorano i meccanismi che regolano la temperatura Un termostato dentro gli animali

L'«ipohidrosi», pianificata per eccellenza, quando cresce in ambiente naturale, anche nei nostri appartamenti, sviluppa un organo riproduttivo, lo apofisi, che emette sostanze chimiche volatili che attirano gli insetti. Durante il giorno, per diverse ore al giorno, lo apofisi viene mantenuto a una temperatura che supera anche di 20°C quella ambientale; e tal valore aumenta il ritmo di vaporizzazione delle sostanze chimiche che emanano gli insetti, moltiplicando così le possibilità di fendere altre piante per loro tramite. Il picco durante l'incubazione delle uova viene preso da una sorta di tremore grazie al quale riesce a mantenere una temperatura corporea di qualche grado superiore a quella ambientale. Un tremore analogo si registra in alcune specie di api e fa bene le quali, prima di alzarsi in volo, devono intallare la temperatura interna.



Nei rettili la temperatura corporea è quella dell'ambiente, nel disgiungimento dei vari di Konrad, e mo (sotto) giovane

La termoregolazione è dunque un fenomeno assai diffuso in natura, pur essendo alterato in alcune specie, per le loro reazioni biochimiche, compensando sbalzi di temperatura. In alcuni casi il dipendenza di un organismo al consumo richiesto da una giornata di piena attività. Una parte minima dell'energia necessaria alla termoregolazione nell'organismo si basa sul suo organismo stesso, e l'energia necessaria al suo mantenimento si basa sul suo organismo stesso, e l'energia necessaria al suo mantenimento si basa sul suo organismo stesso.

Il manato della Florida

Il manato della Florida è un mammifero marino erbivoro, che raggiunge i quattro metri e mezzo di lunghezza e una tonnellata di peso, appartengono all'ordine di mammiferi curiosamente chiamato «Sireni», per l'ipotetica rassomiglianza che hanno con le mitiche sirene. Ma la somiglianza si limita alle mammelle pettorali un po' sporgenti e al fatto che vivono in acqua.

I Sireni sono gli unici mammiferi marini erbivori. I manati in particolare si trovano comunemente da 25 a 30 chili di erbe al giorno. Ed è tale la loro voracità che si trasportano talora nei fiumi tropicali con il compito di distruggere la troppa fitta vegetazione che è di ostacolo alla navigazione.

Il concorso di «Tuttoscienze»

Caccia alla meridiana

Il concorso è abbinato a un obiettivo culturale: il censimento della meridiana, cioè degli orologi solari, sparse in migliaia in tutto il nostro Paese. I dati raccolti verranno poi forniti ai responsabili della sezione «Quadranti solari» dell'Associazione astrofili italiani, Anzeria e Marinazzo. Partecipare è facile. Ecco i punti essenziali del regolamento (a pubblicazione integrale su *Tuttoscienze* n. 75 del 20 aprile 1983).

FINO a qualche anno fa presente solo nei negozi di primizie, oggi l'avocado (*Persea americana*) è presente in ogni parte del paese. La famiglia delle Lauraceae si trova anche presso i più comuni fruttificanti. È un frutto ingiusto a forma piriforme di cui si chiama «aligatore» per la sua somiglianza con la testa di un alligatore. Il frutto è commestibile e abbastanza gradevole. Il frutto è dotato di un valore nutritivo indicabile in quanto contiene il 14 per cento di zucchero, il 4 per cento di proteine, il 30 per cento di olio, e ricco in vitamina B e ha un buon contenuto in vitamina A ed E. L'olio, che ha una composizione simile a quello delle olive, è facilmente digeribile e viene puramente digerito e digerito.

L'avocado, frutto dei Tropici prova a emigrare in Sicilia

Il frutto è dotato di un valore nutritivo indicabile in quanto contiene il 14 per cento di zucchero, il 4 per cento di proteine, il 30 per cento di olio, e ricco in vitamina B e ha un buon contenuto in vitamina A ed E. L'olio, che ha una composizione simile a quello delle olive, è facilmente digeribile e viene puramente digerito e digerito.

Il frutto è dotato di un valore nutritivo indicabile in quanto contiene il 14 per cento di zucchero, il 4 per cento di proteine, il 30 per cento di olio, e ricco in vitamina B e ha un buon contenuto in vitamina A ed E. L'olio, che ha una composizione simile a quello delle olive, è facilmente digeribile e viene puramente digerito e digerito.

specie che può essere coltivata nei Paesi rivieraschi del bacino del Mediterraneo, dato che le sue esigenze climatiche coincidono pressappoco con quelle degli agrumi.

Elena Accati