

A. MANZI

Manzi

VOGLIAMO
CONOSCERCI ?



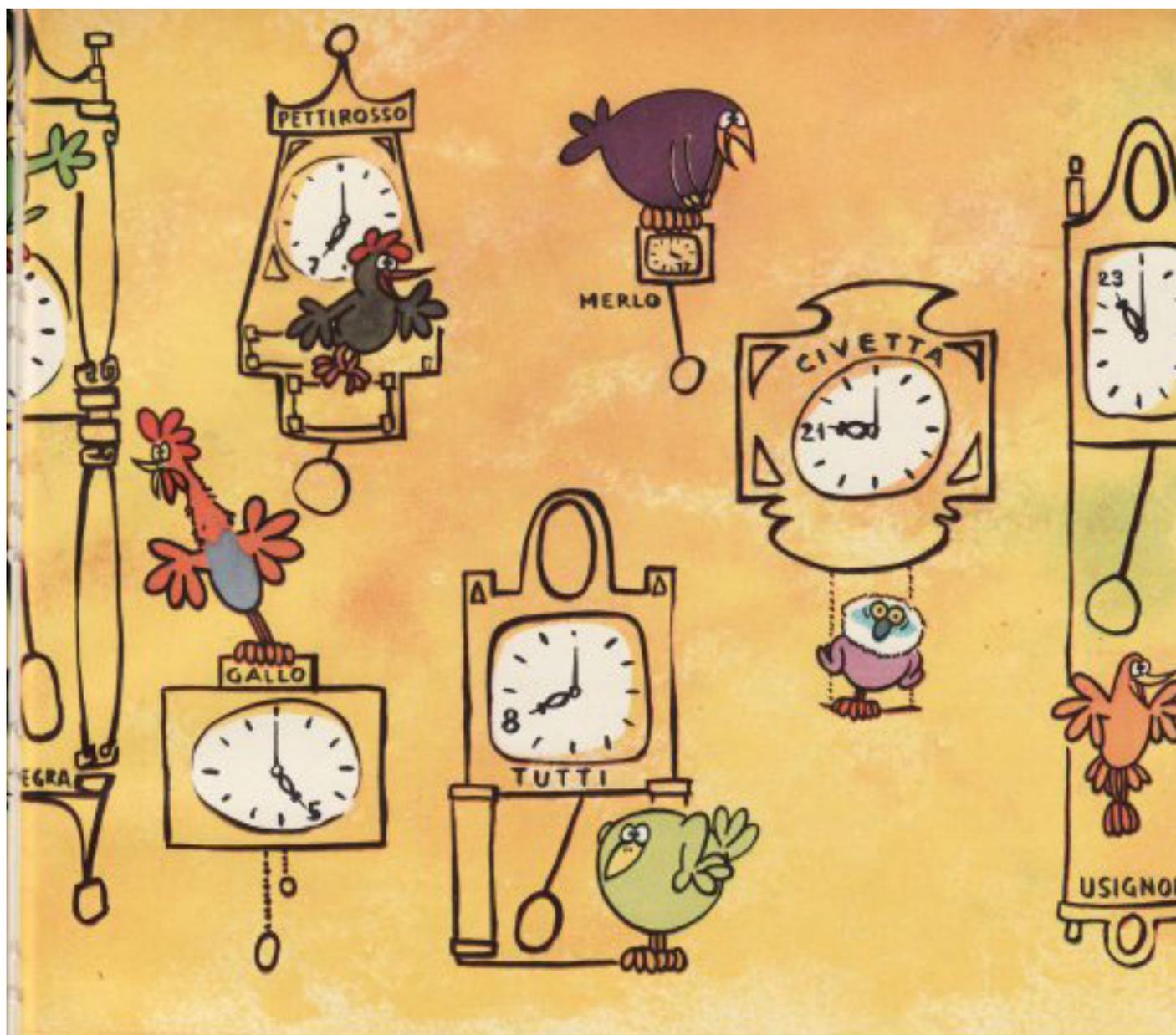
GLI UCCELLI

Editrice "LA SORGENTE" Milano



L'OROLOGIO DEGLI UCCELLI

Verso la metà del settecento Carlo Linneo costruì il più curioso orologio del mondo: lo chiamò « orologio dei fiori ». Aveva per quadrante la campagna e per cifre tanti fiori. Ogni ora indicava quale fiore si svegliava. Sull'esempio del grande naturalista svedese, un tedesco ha costruito un altro orologio: l'orologio degli uccelli. Da esso sappiamo, a che ora gli uccelli delle nostre contrade, si mettono a cantare. Certamente questo orologio non ha la precisione di un cronometro di marca; è sensibile ai capricci dell'atmosfera e al mutar delle stagioni. Ma ha un grande vantaggio: è eterno.



UCCELLI ARDITI

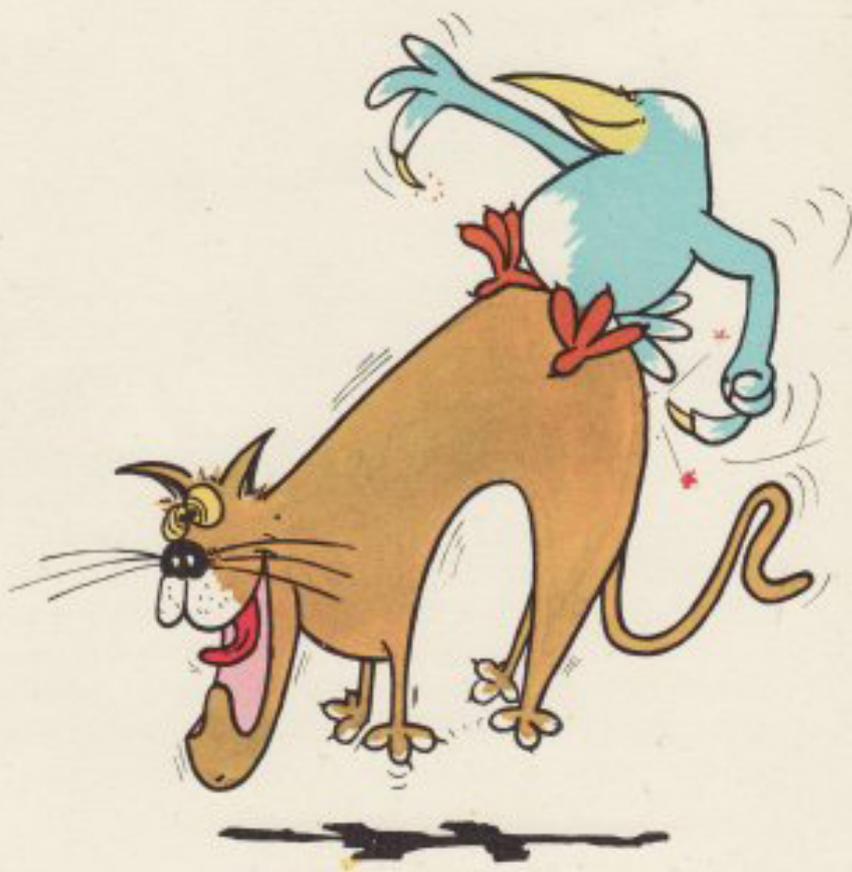
Certamente non v'è uccello più piccolo del colibri, grande poco più di una vespa. Certamente non v'è uccello dalle piume più belle del colibri. Ma sicuramente non c'è uccello più coraggioso, pugnace e valente del colibri. Esso si lancia contro qualsiasi nemico che minacci il suo nido senza badare alla mole dell'intruso. Aggredisce falchi, corvi, civette con lo stesso slancio e furia con cui darebbe noia ad un pettirosso. Strano a dirsi, falchi, corvi e grossi uccelli lo temono e tentano di fuggire all'aggressione violenta di quel piccino che potrebbero inghiottire di colpo. Nè il colibri esita ad attaccare i



corso di un vero duello. La sua tattica di combattimento è veramente curiosa: attende immobile che il serpente (e per lo più attacca serpenti velenosi) gli si lanci contro. Non appena il rettile sta per colpirlo con i denti del veleno, l'uccello oppone una delle sue ali in funzione di scudo. Il serpente morde le penne e, nello stesso tempo, riceve un colpo violento dall'altra ala. Immediatamente l'uccello balza da un lato. Il rettile attacca di nuovo e di nuovo il Serpentario si protegge con un'ala e picchia con l'altra. E colpisce fino a che non ha stordito l'avversario; dopodiché l'afferra e lo lancia ripetutamente in aria fin quando, stanco di giocare, non lo afferra per la testa e lo divora.

gli artigli e gli aguzzi speroni che ha ai fianchi, si da sbranarlo in breve tempo.

Nel suo genere, anche il *Serpentario* non manca di coraggio. Esso è, forse, uno dei pochi uccelli che si nutre quasi esclusivamente di serpenti vinti nel



GLI UCCELLI PESCATORI...

Molti uccelli vivono pescando. Non meno degli uomini questi pescatori pennuti usano vari metodi per catturare la preda. Alcuni si tuffano ed afferrano il pesce sott'acqua, come fanno i nostri pescatori subacquei; altri sfiorano volando le onde ed acchiappano i pesci nuotanti alla superficie, come fanno i battelli con le reti; molti svolazzano su e giù per l'aria e poi si tuffano ad afferrare il pesce col becco, come i pescatori che lanciano gli arpioni dalle barche; altri stanno immoti coi piedi nell'acqua e lo trafiggono, come usano ancor oggi gli indigeni pescando con la iancia.

Le aquile e gli sparvieri pescatori piombano dall'alto e afferrano i pesci coi loro artigli robusti ed arcuati. L'airone, immoto nell'acqua bassa, trafigge rapidamente il pesce che gli passa accanto con il lungo becco. Il pellicano si getta a capofitto nell'acqua con un *ciaff* sonoro e, rialfiando, getta per aria il pesce catturato e lo accoglie nel becco





E ... PIRATI



enorme. Ma fra tanti pescatori pennuti il modo più strano di pescare lo ha il *becchi-forbici*. Questo uccello, che somiglia alle rondini marine, ha la mandibola inferiore del becco più lunga della superiore ed entrambe piatte e affilate come rasoi. Mentre vola sfiora le onde ove tuffa la metà inferiore del becco. Non appena incontra un pesce lo serra fra le due mandibole come fossero forbici e, senza rallentare il volo, lo lancia in aria, l'inghiotte e continua la sua pesca.

Se molti uccelli vivono con l'onesto prodotto della loro fatica, pescando, altri ce ne sono che vivono del frutto del lavoro altrui; predandoli con la stessa audacia e lo stesso successo con cui i corsari di un tempo assalivano gli onesti mercanti e le galee cariche di tesori. Così, come quei pirati erano i peggiori briganti d'allora, i peggiori rapaci pennuti li troviamo fra gli uccelli marini.

L'*uccello fregata* è il re dei pirati. Vola in alto, tanto da sembrare una piccola macchia nera. Come vede che un uccello pescatore ha preso una preda, gli piomba addosso e, a colpi di ala e di becco, l'obbliga ad abbandonare il pesce, che poi afferra a volo prima che tocchi acqua o terra. La sua vittima preferita è il pellicano. Quando questi vuole ingoiare un pesce, deve lanciarlo in aria. Non appena lo lancia, il pirata si precipita, afferra la preda e... il povero pellicano rimane a bocca asciutta.

ATTIVITA' VARIE



Forse non ci avevate pensato, ma gli uccelli si sono dimostrati dei tecnici perfetti. Ne volete una prova? Guardate il loro becco. Per molto tempo esso è stato considerato esclusivamente un'arma, e in realtà serve assai bene all'offesa e alla difesa. L'ara può ridurre in poltiglia un dito; i rapaci adoperano il becco come fosse una baionetta o un pugnale. Ma anche l'uccello ha bisogno di spezzare, stracciare, sollevare oggetti piccoli e voluminosi, cavarli, conservarli, limare e spezzare materie dure. Di che cosa si serve? Del becco.

Vuol conservare la preda? Ecco il becco del pellicano, con un sacco di pelle dilatabile assicurato sotto. Anatre, oche, cigni, posseggono invece un setaccio: il loro becco è seghettato all'orlo, attraverso questa seghettatura passa l'acqua e il fango che raccolgono, ma lumache e vermi restano prigionieri. Il tuca-

no ha un becco enorme, lungo quanto l'uccello stesso: ottima pressa per i grossi frutti di cui si nutre. Beccaccini, beccacce, combattente, posseggono becchi lunghi e esili che ficcano entro il fango. Il colibrì adopera una slanciata pinzetta perchè si ciba degli insettucci affondati nel lungo calice dei fiori. I fringuelli hanno tenaglie coniche con orli ta-



glienti per spezzare i semi; il becco del picchio è un vero e proprio cuneo dagli spigoli larghi e affilati. Il falco reale frantuma le ossa con un becco simile a una forbice da costole dei chirurghi, l'upupa cava dai buchi i vermi con... una pinza di profondità.

Gli uccelli hanno raggiunto nello strumento di cui si servono, e che per loro è di vitale importanza, una assoluta perfezione e lo adoperano con una maestria insuperabile.

E ...ARTISTI



Tecnica nel becco e arte nei nidi. Sono davvero infiniti i mezzi con cui gli uccelli costruiscono, danno forma e nascondono i loro nidi allo sguardo degli estranei. L'arte muraria è comune a molti uccelli, alle rondini, vere maestre; quando non si voglia dare la palma ai tucani. Gli uccelli esperti in quest'arte si costruiscono addirittura abitazioni a tre vani. *L'ombretta* dell'Africa costruisce, sulle biforcazioni degli alberi, un nido a forma di coppa che ha il diametro di tre metri. Esso è diviso in tre stanze: quella più interna serve per la cova; la seconda per magazzi-

no dei viveri e la terza, più esterna, è... il salotto. Vi si accovaccia il marito nei momenti di riposo ad osservare il mondo e a far buona guardia.

Ma i più provetti costruttori di nidi sono i fringuelli e gli uccelli sarti dell'India. Il piccolo fringuello costruisce il nido di finissimo muschio tenuto insieme da fili sottilissimi. Il *sarto* cuce insieme due foglie con fili di cotone che attorce nel becco e che infila nei lembi dopo averli perforati con la punta di quello.

Questo capitolo potrebbe continuare all'infinito, perchè ogni famiglia, tra le 25.000 che formano la specie degli uccelli, ha il suo modo particolare di costruire il nido. Inoltre ogni singolo uccello vi apporta le modifiche che ritiene opportune. Si è visto, in Svizzera, un nido di passero fatto da piccole molle di orologi. Senz'altro un passero autarchico, che sfruttava le risorse della sua nazione.



GLI SFRECCIANTI

MONELLI DELL'ARIA

Il volo degli uccelli ha sempre suscitato invidia e ammirazione negli uomini, che han cercato, sin dai più lontani tempi, di imitarli. Ma la prima domanda che ci si pone, è sempre la stessa: a che velocità volano gli uccelli?

Sono state raccontate troppe fandonie in proposito. Stabilire la velocità degli uccelli è un problema incerto e difficile. Bisogna tener conto del vento, della direzione di volo dell'uccello, del motivo che lo spinge ad allontanarsi. Le velocità massime degli uccelli più comuni sono le seguenti:

airone maggiore	-	58	km.	all'ora
oca del Canada	-	96	"	"
anitra domestica	85-90	"	"	"
fagiano	-	96	"	"
beccaccia	8-9	"	"	"
cornacchia	dai 40 ai 96	km.		
rondine	80-90	km.	all'ora	
sparviero	-	80	"	"
ossifraga	-	120	"	"
colibri	70-85	"	"	"
falco peregrino	280-295	km.	"	"

Come dimostra la tabella, 96 chilometri all'ora è già una velocità considerevole per un uccello e la specie conosciuta come la più veloce non supera i 300 orari.

La massima altezza di volo è raggiunta dal condor delle Ande, che raggiunge i 9.000 metri; ma bisogna tener presente che egli parte dalle immacolate vette andine, perciò da 4-5.000 metri. Il modesto e nero corvo è il vero dententore del titolo. Partendo dal livello del mare, raggiunge e sorpassa i 7.000 metri di altezza.



ALLO ZOO

La grande "voliera d'alto volo" innalza le lunghe dita d'alluminio in alto, tanto in alto che sembra voler toccare il cielo. Grande prigione argentea per gli amanti dello spazio infinito: gli uccelli.

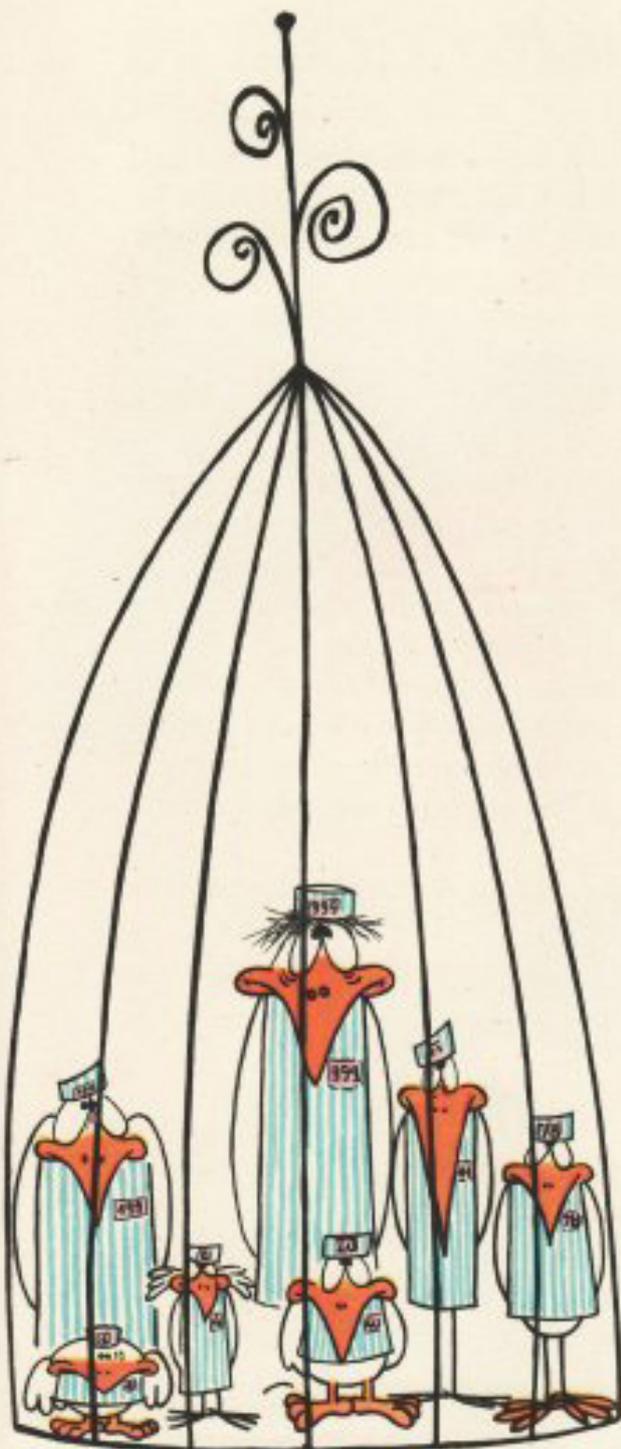
Avviciniamoci.

Grida, fruscii; nidi, capannucce. Ali che si dischiudono, becchi che battono; frullar rapido, saettante.

Ma nella grande voliera, nessuna animazione, nessun grido di gioia.

Qui gli sfacciati monelli dell'aria, i dominatori delle altezze infinite, sembrano dei compassati signori in visita ad un ammalato grave: sembra che manchi loro qualcosa. Eppure hanno cibo in abbondanza, un laghetto invitante. Qui mai nessuno verrà a tender un agguato o a colpirli con le frecce di fuoco. Che cosa chiedono con il loro sguardo malinconico, lo svolazzar lento, privo di animazione, se hanno cibo, sicurezza e persino un dottore che si preoccupa di loro?

La risposta ce la danno ogni volta che s'innalzano rapidamente verso l'alto, con tanta forza da battere contro la rete sostenuta dalle lunghe dita d'alluminio: vogliono una sola cosa, anelano una sola cosa: poter ritornare a volare liberi nel cielo. E non importa se non avranno più cibo abbondante, se il cacciatore sarà pronto a colpirli, se dovranno lottare contro nemici possenti: la gioia di librarsi liberi nello spazio infinito è più forte della morte stessa.



CACCIATORI DIURNI



Naturalmente il primo posto l'occupa lei: l'*aquila*, che è sempre stata l'emblema della forza. Giove, il padre degli dei, aveva un'aquila; Roma l'aveva adottata come emblema per le sue legioni; i Pel-lerossa che si accingevano ad un combattimento, rivestivano strane acconciature di penne di aquila; ogni impero la prese come emblema. Non a torto: l'aquila, infatti, ha una potenza muscolare tale che può portare via, nei suoi artigli, prede voluminose come camosci, capretti, cani da pastore. E non teme nemici. Dalle cime dei monti ove abita, essa domina incontrastata sui vasti territori che s'è scelta.

Ma non è l'unica cacciatrice. C'è il Nibbio, la Poiana, lo Sparviero, il Falco, l'Avvoltoio, l'Astore, il Serpentario. Tutti questi Uccelli da preda cacciano e catturano mammiferi, rettili ed uccelli.

Sono uccelli forti e coraggiosi, per lo più di notevoli dimensioni. Il loro volo è potente e sostenuto. Hanno forte becco, artigli possenti, corpo robusto. Il loro aspetto incute timore; la loro forza, la vista prodigiosa, l'odorato sensibilissimo ne fanno degli invincibili.

Migliori volatori fra i dominatori dell'aria, scrutano con occhio penetrante durante il giorno vaste distese di territorio, piombano sulla

gli uomini le hanno falsamente attribuito di essere apportatrice di guai e malanni e son sempre pronti a distruggerla, facendo finta di ignorare che è lei a liberare i campi da un'enorme quantità di roditori e di rettili.



CON L'UOMO ...

In altri tempi l'uomo si valeva, sia per pescare che per cacciare, dell'aiuto degli uccelli. Chi non ha mai inteso parlare dei falchi addomesticati con i quali si dava la caccia a qualsiasi sorta di selvaggina, dal coniglio al capriolo e dall'allodola all'airone? Ma non tutti saprete che per secoli pellicani e cormorani furono addomesticati a prender pesci. Ancora oggi, in Cina, se ne fa un grande uso.

... E PER L'UOMO

Ma gli uccelli non sono stati solo degli alleati per l'uomo cacciatore o pescatore, ma anche degli amici nei suoi più tragici momenti. La Genesi ci insegna che Noè, galleggiando con la sua Arca, liberò una colomba che fece ritorno portando nel becco un ramoscello di ulivo. Con una più pratica finalità il piccione viaggiatore è stato in ogni tempo impiegato per la corrispondenza lontana. Ha aiutato gli uomini nelle città assediate, ha portato notizie in drammatiche circostanze, ha salvato dalla morte centinaia di uomini. In pace e in guerra è stato di grande aiuto quando più nessun aiuto era sperato.

Questi sono gli uccelli. Sfacciati monelli dell'aria, è vero. Ma se sanno scherzare, se sanno fare mille birichinate, sanno anche essere tremendamente seri quando occorre. Pronti a dare la loro vita in difesa della propria famiglia e ad essere d'aiuto all'uomo che li ha allevati, custoditi, amati.



IL MIRACOLO

DETTO UCCELLO



Un uccello e una stella sono egualmente meravigliosi. Così diceva un famoso ornitologo: ed è vero, come è vero che gli uomini hanno sempre sentito una profonda simpatia per questi esseri dalle forme splendide, dalla voce melodiosa, dai movimenti vivacissimi.

Negli uccelli tutto sembra fatto con un solo scopo: volare.

L'uccello ha un cervello piccolo perchè ha bisogno di una vista prodigiosa per volare. E lo spazio occupato dagli occhi è così grande che riduce il cervello ad un organo di dimensioni insignificanti, costretto nella regione posteriore del cranio. In molti uccelli gli occhi pesano più del cervello, in parecchi un solo occhio supera di gran lunga il peso del cervello stesso.

Questi occhi sono provvisti di una terza palpebra che può andare avanti e indietro come un tergicristallo mentre l'uccello sfreccia attraverso i cieli. Oltre a ciò l'occhio ha un altro organo che nessun animale ha: *il pettine*.

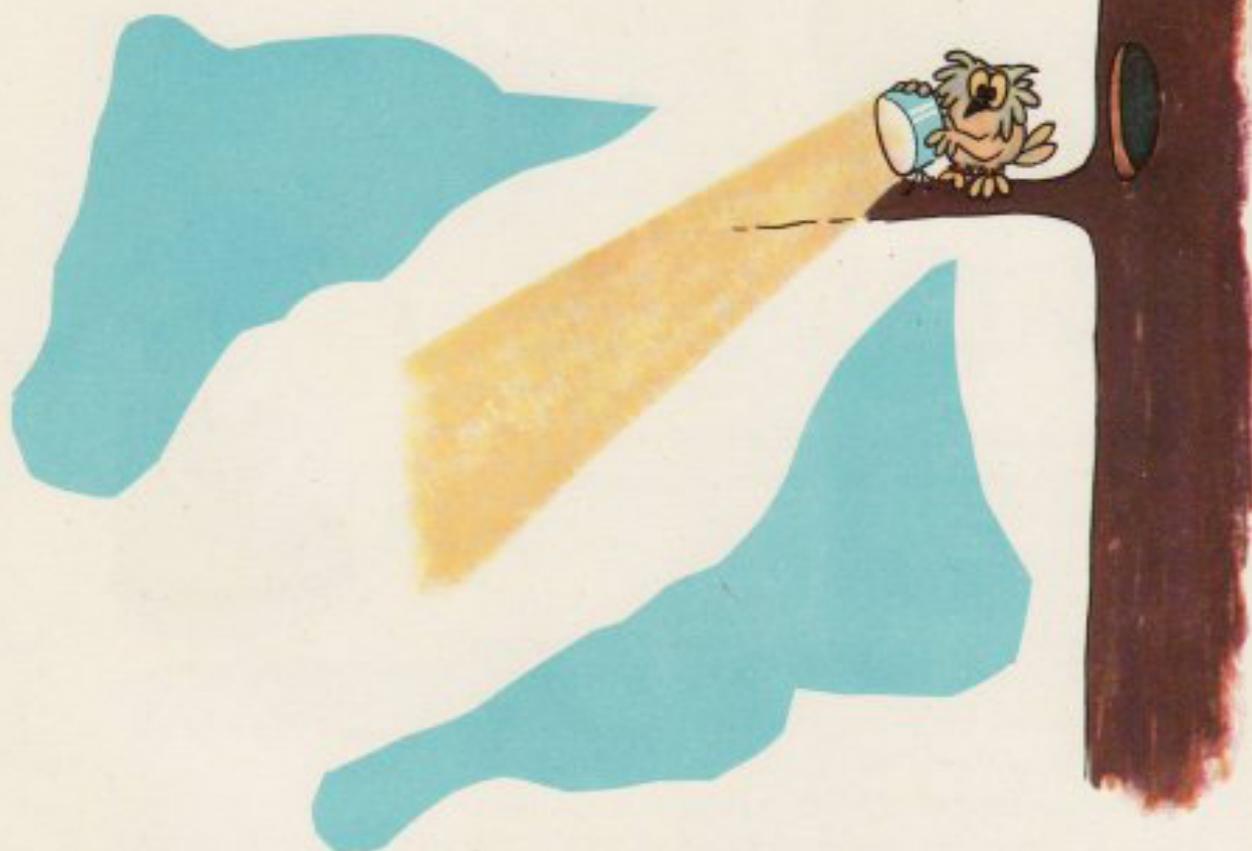
Si crede che questo organo serva per far avanzare o retrocedere il cristallino, tale e quale come noi facciamo con i nostri binocoli.

Volete altre meraviglie?



Un gufo scruta l'oscurità dei boschi con occhi dieci volte più sensibili dei nostri alla minima luce. Un falco distingue piccole prede a più di un chilometro e mezzo di distanza e la rondine, malgrado la velocità del suo volo, scorge l'insetto e lo prende .

Per estrarre le larve degli insetti dagli alberi, il picchio ha una lingua così lunga che gli si arrotola dentro la testa.



Il più piccolo passero è un tale fremito di vita che il suo minuscolo cuore batte a 500 pulsazioni al minuto. E la temperatura del corpo della maggior parte degli uccelli raggiunge i 43 gradi, contro i nostri 36.

Altra meraviglia è la respirazione. Le boccate d'aria vanno ben più a fondo dei polmoni dell'uccello, penetrando in tutto il corpo, fin nelle ossa che sono cave, riempite di una rete spugnosa che ne assicura la pneumaticità.

Per alleggerirsi davanti gli uccelli hanno eliminato i denti, che richiedono mascelle pesanti e muscoli. Per alleggerirsi di dietro le pen-



ne della coda sono portate da un unico osso breve.

Le penne sono un altro miracolo: rispetto al peso e alla dimensione esse sono le più forti strutture che esistono in natura.

L'ossatura, affinché tutto quel corpo aerodinamico che è l'uccello sia uno strumento perfetto di volo, è la più rigida dell'intero mondo animale. Nella spina dorsale le vertebre sono fuse e unite; colonna vertebrale, costole e stereno formano una gabbia di

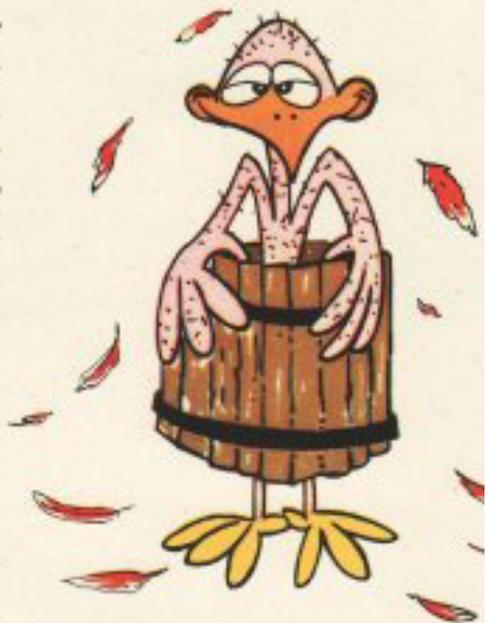
incomparabile robustezza. Sulla carena sono inseriti i grandi muscoli pettorali che mettono in moto le ali.

Non parliamo delle prodezze che può compiere un uccello in volo! Un grosso falco si precipita all'inseguimento di una quaglia. Ad un tratto questa, dall'altezza di uno, due metri, piomba come un sasso in un fitto cespuglio. Bene: nell'istante prima che il suo corpo possa toccare il rifugio, il falco le saetta sotto, si capovolge in pieno volo, afferra il corpo cadente, si raddrizza subito e fila via senza rallentare neppure un attimo.

Un uccello ammortizza il suo atterraggio con le zampe, formate da tre ossa rigide, con articolazioni che lavorano in direzioni opposte. Questo è forse il più efficace meccanismo ammortizzatore della natura.

Un altro miracolo della vita degli uccelli sono i nidi, spesso così complicato che si stenta a credere istintiva una tale maestria.

Il canto degli uccelli è un'altra sorgente di meraviglia. Esso cambia col mutar delle stagioni, assumendo di volta in volta un significato diverso.



Nella tarda estate i piccoli, nati nella primavera, sono già adulti. Per i genitori finisce il tempo del canto e vien quello della muta. Le penne logore vengono sostituite secondo un processo graduale così ben regolato che la prima penna è già in parte ricresciuta prima che ne cada una seconda. Negli uccelli dai colori vivaci il brillante piumaggio estivo viene sostituito da una tenuta di viaggio di color smorto.

E durante l'altro fatto sorprendente nella vita di un uccello, la migrazione, gli uccelli volano a varie altezze, sino a mille e seicento metri dal suolo e percorrono distanze quasi incredibili.

Tutto è un continuo miracolo nella vita. E questo deve farci ricordare ciò che il grande naturalista Waterton espresse in poche, semplici ed eloquenti parole:

« Non ci rimane che inchinarci ».

Sì, dinnanzi a Colui che tutto ha creato.



QUANDO GLI UCCELLI AVEVANO I DENTI

Non è uno scherzo. Un tempo gli uccelli avevano i denti. Il più antico uccello che si conosca è l'*Archaeopteryx*, ossia « il molto vecchio animale alato ». Si dice che questo strano essere sia stato il

papà di tutti gli uccelli. Aveva il corpo rivestito di penne, il collo lungo, ma anche una lunga coda da lucertola, tre dita provviste di unghie sul margine delle ali e *mascelle con i denti*. Era grande come una colomba e capace a mala pena di sostenersi nell'aria; sembra che le ali gli servissero piuttosto come paracadute che non come veri organi di propulsione. Naturalmente i suoi discendenti della lontana era secondaria ebbero anche loro i bravi denti, anche se cominciarono a perdere tutte quelle altre particolarità che li facevano assomigliare stranamente ai rettili.



... E QUANDO ERANO ALTI PIÙ DI TRE METRI

Gia, un tempo vi erano degli uccelli alti più dei nostri elefanti. Il più strano, simile allo struzzo, enorme e senza ali, era il *Moa*. Purtroppo l'aspetto vero di questi uccelli mostruosi non ci è esattamente noto perchè, essendo assai saporiti, furono ferocemente cacciati dagli indigeni della Nuova Zelanda ove vivevano. Ma furono ritrovate uova e scheletri giganteschi, coi quali gli scienziati hanno ricostruito l'uccello. Il *Moa* aveva il capo piccolo sorretto da un lungo collo e le penne ruvide. Le sue uova erano 160 volte più grosse di quelle della gallina. Ma anche lui era un nano in confronto ai suoi antenati di cui sono state ritrovate le ossa e che erano uccelli giganteschi dal becco potente ed adunco.

