

Mathilda Masters

Illustrazioni di Louize Perdieus



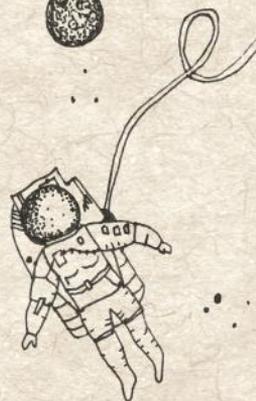
# 3 2 1



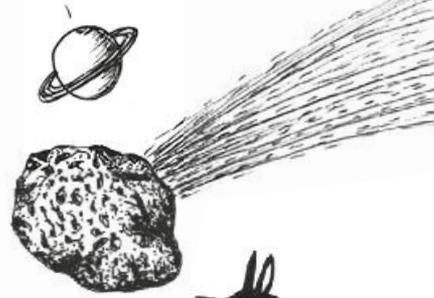
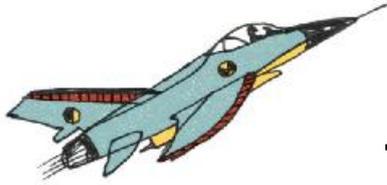
COSE INTELLIGENTI

DA SAPERE

prima di diventare grandi



Rizzoli



Mathilda Masters  
Illustrazioni di Louize Perdieus

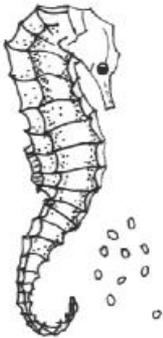


# 3 2 1

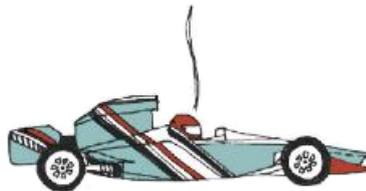


COSE INTELLIGENTI  
DA SAPERE

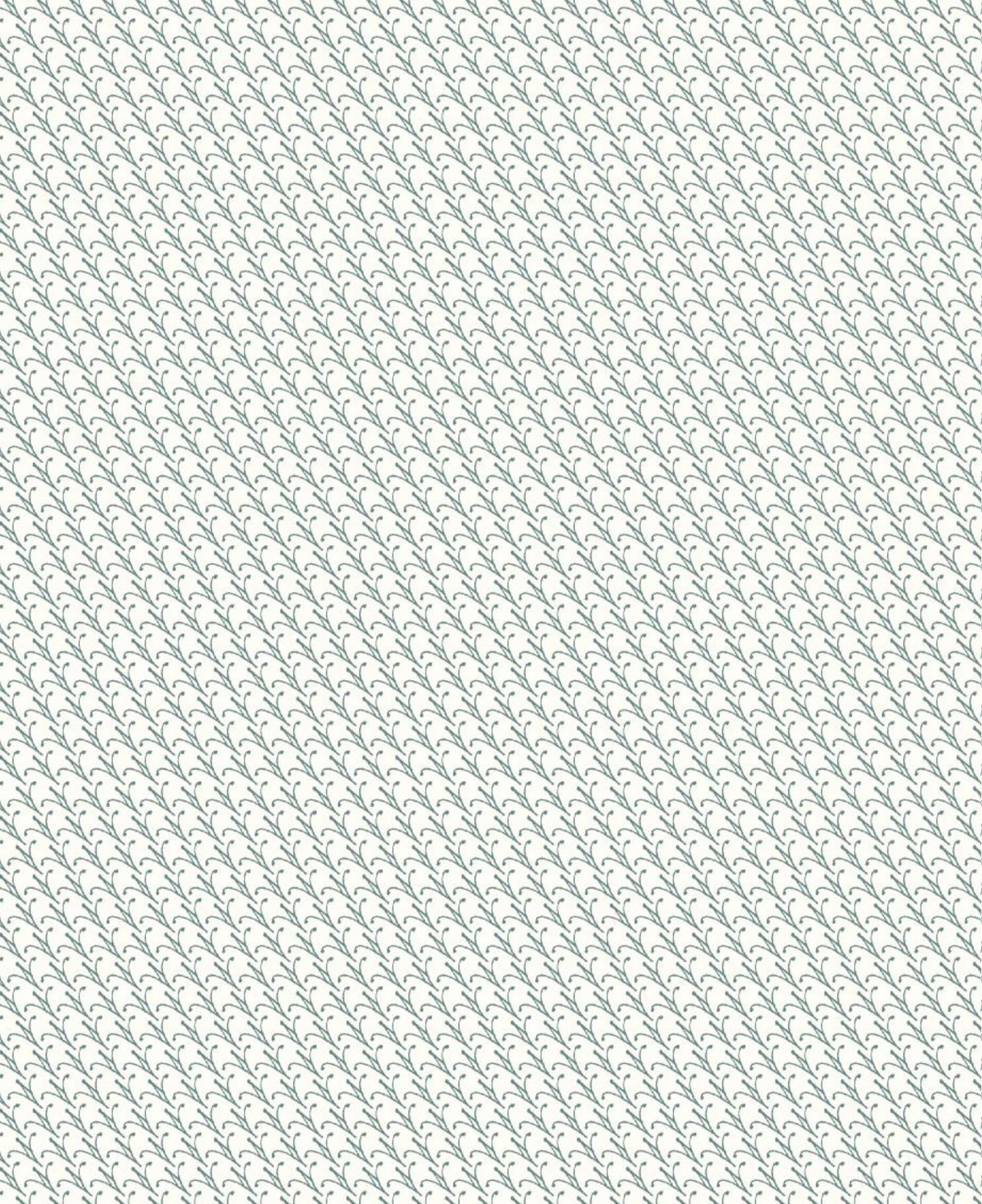
prima di diventare grandi



Traduzione di Laura Pignatti



Rizzoli



# SOMMARIO

|   |            |
|---|------------|
| <b>1 I NOSTRI CUGINI ANIMALI</b>                    | <b>7</b>   |
| <b>2 IL NOSTRO CORPO MERAVIGLIOSO</b>               | <b>45</b>  |
| <b>3 LO SPORT (IN GENERALE) FA BENE ALLA SALUTE</b> | <b>71</b>  |
| <b>4 PERSONAGGI FAMOSI E FAMIGERATI</b>             | <b>87</b>  |
| <b>5 IN VIAGGIO ATTRAVERSO LA STORIA</b>            | <b>119</b> |
| <b>6 IL NOSTRO MAGNIFICO PIANETA TERRA</b>          | <b>147</b> |
| <b>7 IN VIAGGIO ATTRAVERSO IL MONDO</b>             | <b>177</b> |
| <b>8 L'UNIVERSO STRAORDINARIO DELLE SCIENZE</b>     | <b>199</b> |
| <b>9 SULLE PAROLE E LA LINGUA</b>                   | <b>229</b> |
| <b>10 TUTTO CIÒ CHE CRESCE E FIORISCE</b>           | <b>241</b> |
| <b>11 COSE BUONE E GODURIOSE</b>                    | <b>259</b> |
| <b>12 FINO ALLE STELLE E OLTRE</b>                  | <b>273</b> |





- 1 -

**I NOSTRI  
CUGINI  
ANIMALI**



## 1 LA FORMICA LADRA NON HA RUBATO IL NOME

(MA IL CIBO SÌ...)

Le formiche sono piccole, ma la **formica ladra**, con i suoi 1,4-6 millimetri è proprio minuscola. Le operaie misurano meno di 2,5 millimetri: sono molto più piccole della formica "normale", e c'è un buon motivo.

La formica ladra, infatti, si apposta nelle vicinanze di altri formicai. Mentre la regina rimane a casa, le operaie si intrufolano nei nidi delle formiche più grandi, costruendo dei corridoi nelle pareti e rubando loro il cibo.

Quando le formiche più grandi, chiamate "soldato" cercano di fermarle, le piccole ladre si infilano in fretta nei loro stretti corridoi, riuscendo a farla franca! (Per altre informazioni sulle formiche, vedi la scheda 40.)

## 2 IL GATTO È PIÙ VELOCE DI USAIN BOLT

L'atleta giamaicano **Usain Bolt** corre i 100 metri in meno di 10 secondi. È incredibilmente veloce, vuol dire che fa tra i 10 e gli 11 metri al secondo. Per questo lo chiamano *Lightning Bolt* (fulmine) e *Thunderbolt* (saetta).

Ma lo sapevi che il gatto è più veloce di lui? Qualsiasi **gatto domestico** riesce a fare fino a 13,9 metri al secondo: è quindi un po' più veloce del primatista giamaicano.

La **tigre**, il grande felino selvatico, con i suoi 23,9 metri al secondo, è ancora più veloce del gatto. E se ti insegue un **leopardo**, allora sì che devi correre! Perché riesce a fare oltre 30 metri al secondo, ed è l'animale più veloce del mondo.

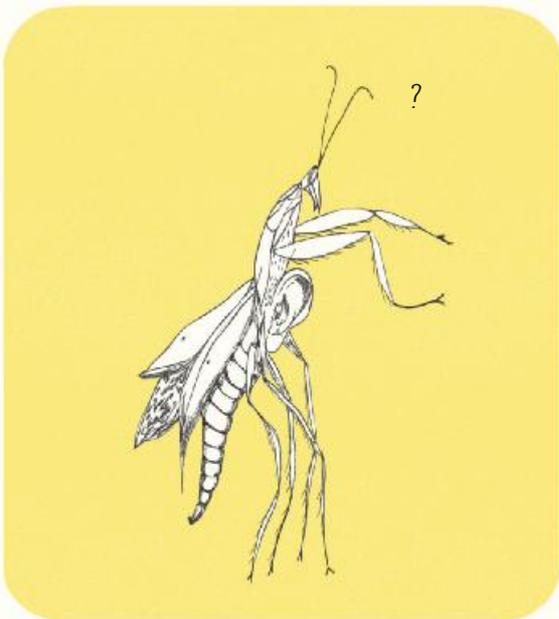


### 3 LA MANTIDE RELIGIOSA FEMMINA È CANNIBALE

Le **mantidi religiose** sono animaletti molto strani. Alcune specie sono lunghe appena 2,5 centimetri, altre invece possono arrivare fino a 25 centimetri. Per un insetto, non è poco.

La mantide religiosa è un parente abbastanza stretto dello scarafaggio, per quanto non gli somigli per niente. Il termine “religiosa” si riferisce alla particolare postura eretta che può assumere poggiandosi sulle zampette posteriori, e congiungendo le anteriori come se stesse pregando. Sembra immobile, in preghiera, appunto, e invece sta scrutando i dintorni a caccia di una preda.

Esistono addirittura 2.400 specie diverse di mantidi religiose che vivono per lo più nelle regioni tropicali. Hanno testa triangolare, collo lungo e grandi zampe anteriori. E cinque occhi: due sono laterali ed enormi, e tre, detti ocelli, sono piccoli e meno visibili sulla fronte.



L'organo più singolare della mantide religiosa è senza dubbio l'orecchio, che si trova sul ventre in mezzo alle zampe posteriori e somiglia a un taglio. La cosa buffa è che l'udito delle mantidi migliora dopo ogni cambio di pelle, quindi a mano a mano che invecchiano... sentono meglio! Prova a raccontarlo ai tuoi nonni...

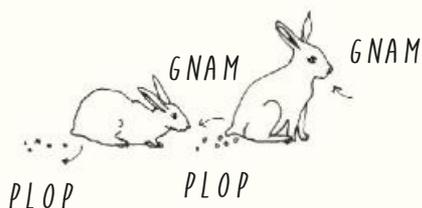
Le mantidi religiose in generale si cibano di altri insetti, ma le specie più grandi a volte divorano perfino uccelli di piccole dimensioni e rane.

Le mantidi religiose sono cannibali. A volte si mangiano perfino tra fratelli e sorelle. La ninfa (così si chiamano le mantidi giovani) più forte divora appena possibile i fratelli e le sorelle più deboli, lasciandone al massimo un paio in vita. Solo in questo modo, la ninfa più forte ha maggiori probabilità di sopravvivere.

Nelle specie più grandi, poi, la mantide femmina si pappa il maschio dopo l'accoppiamento. Logico che il maschio ci metta delle ore prima di avvicinarsi alla femmina e non la perda mai di vista durante l'atto. Rischia letteralmente la vita!

#### *Curiosità un po' raccapricciante sulle mantidi:*

A volte la femmina comincia a mangiarsi il maschio già durante l'accoppiamento. Perfino senza testa e mezzo divorato, il maschio continua l'atto sessuale fino in fondo.



## 4 I CONIGLI MANGIANO LE LORO CACCHETTE

Chi conosce i **conigli** forse si sarà accorto che si mangiano le cacchette. Questo accade perché non riescono ad assimilare tutte le sostanze nutritive del cibo.

Le parti non digeribili pertanto sono espulse sotto forma di escrementi duri e di escrementi morbidi. Se i primi non si mangiano, i secondi, invece, contengono ancora molte sostanze nutritive. Solo dopo che il coniglio si è mangiato la sua cacca assume tutto ciò di cui ha bisogno. Un coniglio che non si nutre dei propri escrementi può morire di malnutrizione.

## 5 GLI ELEFANTI NON SANNO SALTARE

Forse adesso penserai: e meno male! Se tutti gli **elefanti** si mettessero a saltare nello stesso momento, forse la Terra uscirebbe dalla sua... orbita!

La verità è che gli elefanti non possono saltare! Sono troppo pesanti e atterrando al suolo dopo il salto si romperebbero le zampe. Gli elefanti pesano tra i 1.500 e i 7.000 chili, a seconda delle specie. Il più leggero è l'elefante nano del Borneo, che con i suoi 1.500 chili pesa pur sempre più di un'utilitaria di media grandezza. I veri colossi sono l'elefante africano e l'elefante della savana: quelli pesano quanto un grosso camion!

Gli elefanti, nonostante il loro peso, sono abbastanza veloci nella corsa e sulle brevi distanze a volte arrivano a correre fino a 40 chilometri all'ora.

Ma gli elefanti non sono solo grandi e pesanti. Sono soprattutto animali molto intelligenti e socievoli. Condividono tra loro il cibo e l'acqua anche quando la disponibilità è scarsa.

Inoltre, hanno una memoria fantastica e sanno sempre ritrovare la strada di casa. Sanno mostrare contentezza quando si incontrano tra parenti e si fanno le feste.

Quando trovano le ossa o le zanne di un elefante morto, in genere sanno riconoscere a chi appartenevano e mostrano il loro rispetto carezzandole delicatamente con la proboscide.

## Curiosità sugli elefanti:

- Gli elefanti non hanno bisogno del cellulare per parlarsi a grande distanza. Sono in grado di produrre un ultrasuono talmente basso da non essere percepibile all'uomo. Così riescono a comunicare fino a una distanza di 5 chilometri. Si dicono per esempio dove si trova il cibo o dove ci sono dei nemici.
- Gli elefanti sono in grado di percepire un branco di consimili in fuga a decine di chilometri di distanza. Questo li avvisa di un potenziale pericolo, per esempio della presenza di bracconieri.
- Il grande nemico dell'elefante sono gli uomini che hanno in spregio la vita degli animali e la natura in genere. I bracconieri, per esempio, sono criminali che cacciano gli elefanti per profitto, per rivendere ad altissimo prezzo l'avorio delle loro zanne. Nel 1930 in Africa vivevano circa cinque milioni di esemplari, ora invece ne restano solo tra 200.000 e 300.000. Per questo in molte aree del mondo vengono adottate misure particolari per proteggere gli elefanti.
- Molto tempo fa, prima di essere animali terrestri, gli elefanti probabilmente vivevano nell'acqua. Sono tuttora eccellenti nuotatori e usano la proboscide come una specie di boccaglio per poter stare a lungo sott'acqua.
- Quando mangia le zanne lo intralciano: per questo l'elefante ha bisogno di una "prolunga" per riuscire a portarsi il cibo alla bocca. La proboscide dell'elefante si è evoluta dal labbro superiore ed è diventata una specie di braccio che viene utilizzato per afferrare il cibo.
- La proboscide è uno strumento incredibilmente utile e versatile con cui un elefante riesce a prendere oggetti grossi come tronchi d'albero, ma anche piccoli come una moneta, accarezzare gli altri elefanti, schiaffeggiarli persino, e anche farsi la... doccia! Per questo in India il nome antico dell'elefante è *hastin*, che significa "animale con una mano".

