

INDICE

I proboscidi. Un viaggio ancestrale	8
Mammut e mastodonti	10
Le età della Terra	12
Un mondo gelato: l'habitat dei mammut	14
I giganti dell'era glaciale	16
Anatomia di un gigante. Il mammut, dentro	18
Denti e zanne	20
Piedi e impronte	22
Giganti gentili: la vita quotidiana dei mammut	24
L'alimentazione dei mammut	26
Rituali d'accoppiamento	28
Il ciclo vitale: nascita, vita e morte	30
L'inizio della saga: il <i>Mammuthus subplanifrons</i>	32
Il mammut africano o <i>Mammuthus africanavus</i>	34
Il <i>Mammuthus meridionalis</i> e la sua espansione	36
Il <i>Mammuthus trogontherii</i> o mammut delle steppe	38
Il <i>Mammuthus rumanus</i> o mammut di Romania	40
Il mammut lanoso, il gigante del freddo	42
Il mammut columbiano, il gigante d'America	44



Il mammut nano, un piccolo gigante	46
Il mammut pigmeo, un piccolo avventuriero	48
Il <i>Mammuthus lamarmorai</i> o mammut nano sardo	50
La misteriosa fine dei mammut. Teorie diverse	52
Parenti dei mammut	
<i>Cuvieronus</i>	54
<i>Stegomastodon</i>	56
<i>Deinotherium</i>	58
<i>Zygodipodon</i>	60
<i>Anancus</i>	62
<i>Stegolophodon</i>	64
Discendenti dei mammut	
L'elefante africano	66
L'elefante asiatico	68
Il linguaggio degli elefanti: comunicazione e suoni	70
Il linguaggio degli elefanti: parlare con il corpo	72
Alcune curiosità	74
Archeologia e mammut	
Cacciatori d'avorio: una grande minaccia	76
Fossili di mammut. Detective del passato	78
Scoperta gelata. Il mammut lanoso della Siberia	80
Dentro uno scavo	82
Arte rupestre. Le prime immagini di mammut	84
Mammut e uomini: storie di convivenza	86
Resuscitare i giganti? La clonazione dei mammut	88
Mammut e cambiamento climatico	90
Mammutmania: i mammut nella cultura popolare	92

I proboscidiati. Un viaggio ancestrale

Tanto tanto tempo fa, prima che noi esseri umani dominassimo la Terra, il nostro pianeta era popolato da animali tanto grandi che oggi ci sembrerebbero usciti da un racconto di fantascienza. Ma lo sai che queste creature sono esistite davvero? Erano i *proboscidi*!



3 I proboscidi sono un affascinante gruppo di mammiferi conosciuti per una caratteristica speciale: una lunga proboscide. Gli elefanti di oggi sono solo una parte della grande famiglia dei proboscidi, che comprendeva numerose specie, ognuna con adattamenti unici al proprio ambiente.

Tutto ebbe inizio in Africa, dove fecero la loro comparsa i primi proboscidi. Nell'arco di milioni di anni viaggiarono attraverso i continenti e affrontarono un clima in costante cambiamento, evolvendo in forme che sfidano l'immaginazione.

Le grandi ere della Terra

Proboscidati



Precambriano.
Iniziò 4500 milioni
di anni fa.
La Terra era giovane, ma
non era vuota: le prime
forme di vita, minuscole
e semplici, iniziarono il
grande viaggio della vita sul
nostro pianeta.



Paleozoico.
Da 540 a 252 milioni
di anni fa.
Compare la vita nei mari e
la Terra si riempie di colori
con le prime grandi piante.
È l'epoca degli anfibi e dei
rettili.



Neogene.
Da 252 a 66 milioni
di anni fa.



neologico.
e 66 milioni di anni fa
o al presente.
izia la storia dei mammiferi,
nammiferi, compreso
omo, diventano i grandi
tagonisti sulla Terra.

Nel freddo mondo del Cenozoico, i mammut si distinsero per le dimensioni colossali e per la capacità di sopportare temperature estreme, grazie al folto pelo e a una organizzazione sociale che li aiutava a sopravvivere nell'era glaciale.

Giganti gentili: la vita quotidiana dei mammut

I mammut erano imponenti, ma anche buoni compagni. Pensa a loro come a una grande famiglia nella quale la *matriarca*, la mammut più saggia e con più esperienza, si incaricava di mantenere l'ordine e la tranquillità nel gruppo. Percorrevano le steppe gelate tutti insieme, con la matriarca davanti, che li guidava per i sentieri migliori alla ricerca di cibo e tenendoli alla larga dai problemi.

Il circolo familiare:

I mammut vivevano in famiglie molto unite. Genitori, figli e altri parenti si sostenevano a vicenda, formando una squadra solidale che collaborava per ottenere cibo e stare al sicuro dai predatori.



Il riposo dei mammut:

Al calore del sole, i mammut si raggruppavano per riposare. Si stendevano a terra o rimanevano in piedi, ma sempre gli uni vicino agli altri per conservare il calore corporeo e sentire la sicurezza data dallo stare in gruppo.



Comunicazione tra giganti:

Nel silenzio del mondo gelato, i mammut comunicavano con suoni profondi e potenti. Questi suoni a bassa frequenza, quasi impercettibili alle nostre orecchie, erano come messaggi speciali che viaggiavano attraverso l'aria fredda e li aiutavano a rimanere in contatto anche quando venivano sorpresi da una bufera di neve.



Giochi e apprendimento:

Anche i piccoli di mammut avevano i loro divertimenti, ma non si trattava solo di passatempi. Scorazzando e rotolando apprendevano l'essenziale per la vita adatta: dove trovare le erbe migliori e come intendersi con il resto del gruppo.

Il mammut lanoso, il gigante del freddo

Quando pensiamo ai mammut, l'immagine che ci viene in mente è quella del maestoso mammut lanoso, con il suo folto pelo resistente alle glaciazioni dell'ultima era glaciale. Il *Mammuthus primigenius* o *mammut lanoso* era un sopravvissuto nato, adattato alla vita nei gelidi paesaggi che dominavano gran parte del mondo alla sua epoca.

Nonostante gli impressionanti adattamenti, il mammut lanoso si estinse circa 4000 anni fa. Secondo alcune teorie la causa fu il riscaldamento del pianeta, per altre la caccia eccessiva da parte degli uomini, per altre ancora può essere che nella sua famiglia di mammut non fossero rimaste varietà sufficienti per potersi riprodurre.

Il mammut lanoso viveva in enormi praterie ghiacciate, note come la *steppa del mammut*, che si estendevano dalla Spagna al Canada durante l'era glaciale. Era un mondo dove freddo e neve erano una presenza costante.



Molti dei fossili più impressionanti del mammut lanoso sono stati ritrovati ghiacciati nel *permafrost* della Siberia, con pelo, pelle e anche tessuti molli intatti. Sono come capsule del tempo che ci mostrano come vivevano questi animali in quell'era glaciale.

L'aquila reale (*haliaeetus chrysaetos*) conviveva con la megafauna della preistoria. Era un'abile predatrice, cacciava prede come piccoli mammiferi e uccelli, e contribuiva così all'equilibrio dell'ecosistema.

Il mammut lanoso è famoso per il pelo folto ma, oltre a questo, aveva uno strato di grasso spesso fino a 20 centimetri per mantenere il calore e una pelle scura che lo aiutava ad assorbire la luce solare per sopravvivere in condizioni freddissime.



CONFRONTA!



• 1,70 m
di altezza

• 6.000 kg.
di peso

Gli uomini preistorici interagivano con i mammut lanosi. Usavano le loro ossa per realizzare attrezzi e costruire le case, e li cacciavano per mangiarli. Lo dimostrano i dipinti rupestri ritrovati nelle grotte di tutta Europa.