

IN QUESTO LIBRO TROVERETE...



10 Un albero di milioni di anni



12 Lezioni di anatomia



14 Il punto di partenza

16 Con i piedi per terra

18 Adattarsi o morire



20 Un orizzonte da scoprire



22 Abitanti d'Europa



24 Ritratto di famiglia

26 Parenti siberiani



28 Eredità neandertaliana



42 Donne pioniere

44 Album di famiglia



40 Da nomadi a sedentarie

38 Oltre la vita



36 Menti creative

34 La grande espansione

32 Femina sapiens



30 Misteri da risolvere

IL PUNTO DI PARTENZA

Iniziamo il nostro viaggio in Etiopia, nell'est del continente africano, per conoscere Ardi, una femmina della specie *Ardipithecus ramidus*. Il suo ritrovamento fu importantissimo, perché, tra tutti i nostri antenati, il suo è lo scheletro più antico e completo scoperto finora: ha circa 4,5 milioni di anni!

120 cm

Ardi fu trovata nella valle di Afar, nel nord dell'Etiopia.

Pelosi e bassini, Ardi e quelli della sua specie avevano un cervello simile a quello degli scimpanzé, braccia lunghe per arrampicarsi sugli alberi e piedi che ricordano una mano, con l'alluce separato.

Nota: le parti in giallo corrispondono ai resti dello scheletro di Ardi che sono stati ritrovati.

E tu chi sei?

Quando vengono scoperti nuovi fossili, la prima cosa che fanno i ricercatori è confrontarli con le ossa di altri Hominina già scoperti, per capire a quale specie appartengono e poterli classificare. Se non trovano somiglianze, creano una nuova specie, inventando un nome scientifico in latino con cui individuarla.

Ardipithecus ramidus
"Ardi" (ARA-VP-6/500)

L'habitat di Ardi

Nel passato, il paesaggio africano era molto diverso da quello di oggi. Gli appartenenti alla specie *Ardipithecus* vivevano in boschi fitti e umidi dove potevano reperire una grande quantità di frutta, insetti, foglie e steli teneri con cui nutrirsi.

Di certo Ardi passava molto tempo sugli alberi, ma era anche in grado di camminare in piedi.

Dinoterio



ADATTARSI O MORIRE

Circa 2,5 milioni di anni fa, la Terra subì un importante cambiamento climatico. Le selve umide e i fitti boschi abitati dagli australopithecini lasciarono il posto alla secca savana africana che conosciamo oggi: tutti gli animali dovettero adattarsi, e i nostri antenati non fecero eccezione.

I PARANTROPI

Simili agli australopithecini, ma con un corpo più forte e robusto, gli appartenenti alla specie *Paranthropus* vissero nelle piccole aree boschive rimaste nell'Africa orientale e meridionale fino alla loro estinzione, avvenuta 1 milione di anni fa.



MACCHINE TRITURATRICI

Non potendo sempre contare su vegetali morbidi e facilmente masticabili, come frutti succosi e foglie tenere, i parantropi svilupparono un piano B: mascelle forti con cui mangiare vegetali più duri e fibrosi, come tuberi, radici, semi o persino il papiro.



Il cambiamento del tipo di alimentazione diede loro un aspetto più rude, perché grazie ai muscoli potenti potevano masticare per ore, e i loro molari erano due volte più grandi e spessi dei nostri, per tritare gli alimenti. Caspita!

I PRIMI ESSERI UMANI

Mentre i parantropi facevano la loro vita nei boschi e in aree verdi, fecero la loro comparsa dei nuovi Hominina. Avventurosi e temerari, i primi *Homo* decisero di lasciare la protezione delle selve per provare a vivere nella pericolosa savana africana.

Raccoglitori, saprofici e cacciatori, iniziarono a mangiare più carne, cosa che contribuì a potenziare il loro cervello. Con braccia più corte e proporzionate, svilupparono mani simili alle nostre, con un pollice grosso e forte.

Homo habilis
"Twiggy" (OH 24)

Femmina morta 1,8 milioni di anni fa.



PIETRE AFFILATE

I nostri abili antenati iniziarono a costruire utensili in pietra circa 2,5 milioni di anni fa, quando scoprirono che colpendo una pietra con un'altra si ottenevano frammenti molto affilati. Semplici e pratici, furono i primi coltelli della storia, nonché la tecnologia più antica del mondo!

Che cosa ci rende umani?

La creazione e l'uso di strumenti aiutarono l'*Homo* a diventare più intelligente, sviluppando una mente complessa e piena di idee. La cultura, e tutto quel che abbiamo creato grazie a lei, è il nostro segno distintivo.



Styatherium

Macairodo

FEMINA SAPIENS

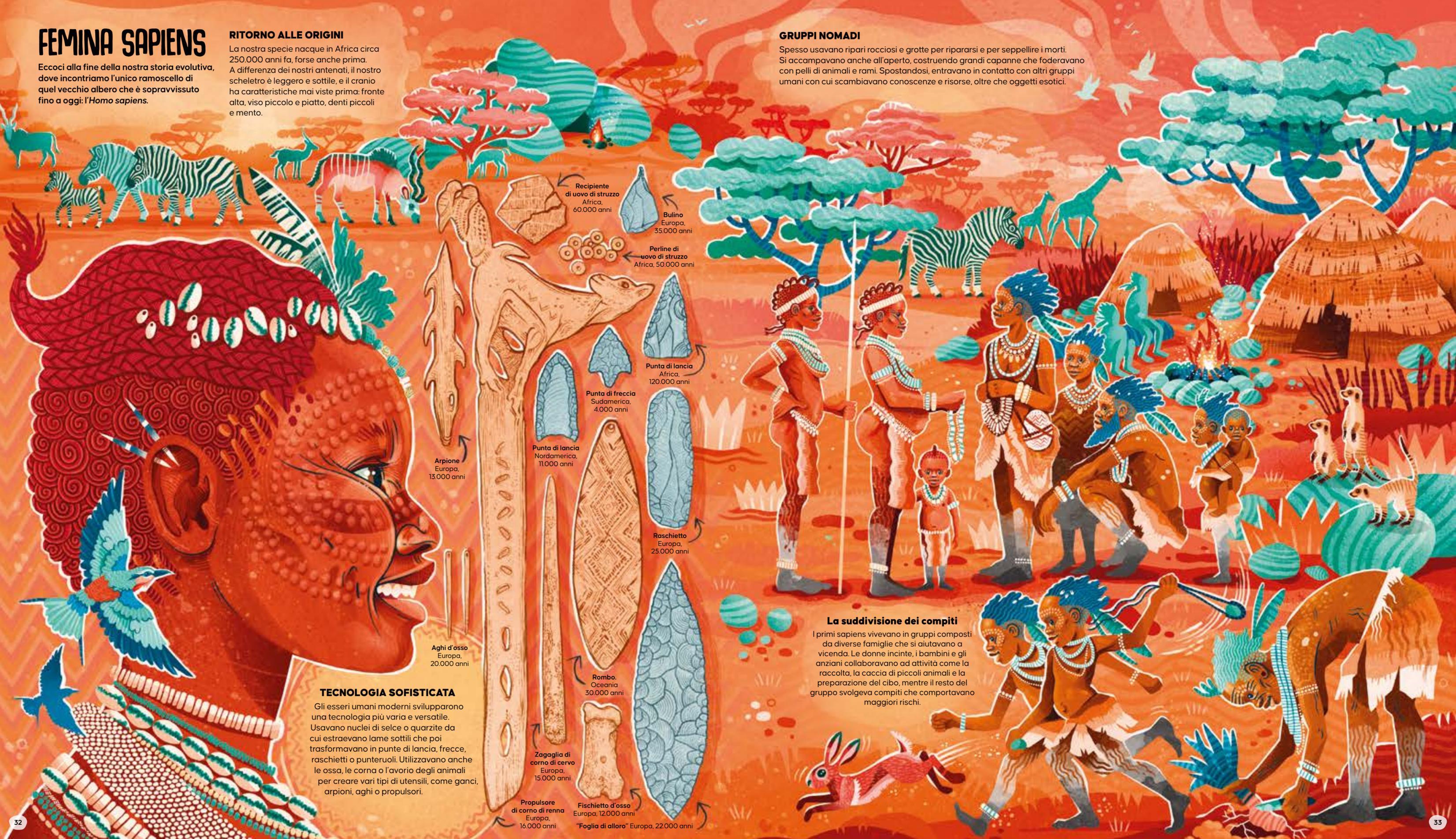
Eccoci alla fine della nostra storia evolutiva, dove incontriamo l'unico ramo del nostro albero che è sopravvissuto fino a oggi: l'*Homo sapiens*.

RITORNO ALLE ORIGINI

La nostra specie nacque in Africa circa 250.000 anni fa, forse anche prima. A differenza dei nostri antenati, il nostro scheletro è leggero e sottile, e il cranio ha caratteristiche mai viste prima: fronte alta, viso piccolo e piatto, denti piccoli e mento.

GRUPPI NOMADI

Spesso usavano ripari rocciosi e grotte per ripararsi e per seppellire i morti. Si accampavano anche all'aperto, costruendo grandi capanne che foderavano con pelli di animali e rami. Spostandosi, entravano in contatto con altri gruppi umani con cui scambiavano conoscenze e risorse, oltre che oggetti esotici.



TECNOLOGIA SOFISTICATA

Gli esseri umani moderni svilupparono una tecnologia più varia e versatile. Usavano nuclei di selce o quarzite da cui estraevano lame sottili che poi trasformavano in punte di lancia, frecce, raschietti o punteruoli. Utilizzavano anche le ossa, le corna o l'avorio degli animali per creare vari tipi di utensili, come ganci, arpioni, aghi o propulsori.

- Recipiente di uovo di struzzo
Africa, 60.000 anni
- Bulino
Europa, 35.000 anni
- Perline di uovo di struzzo
Africa, 50.000 anni
- Punta di lancia
Africa, 120.000 anni
- Punta di freccia
Sudamerica, 4.000 anni
- Punta di lancia
Nordamerica, 11.000 anni
- Raschietto
Europa, 25.000 anni
- Arpione
Europa, 13.000 anni
- Aghi d'osso
Europa, 20.000 anni
- Rombo.
Oceania, 30.000 anni
- Zagaglia di corno di cervo
Europa, 15.000 anni
- Propulsore di corno di renna
Europa, 16.000 anni
- Fischietto d'osso
Europa, 12.000 anni
- "Foglia di alloro"
Europa, 22.000 anni

La suddivisione dei compiti

I primi sapiens vivevano in gruppi composti da diverse famiglie che si aiutavano a vicenda. Le donne incinte, i bambini e gli anziani collaboravano ad attività come la raccolta, la caccia di piccoli animali e la preparazione del cibo, mentre il resto del gruppo svolgeva compiti che comportavano maggiori rischi.