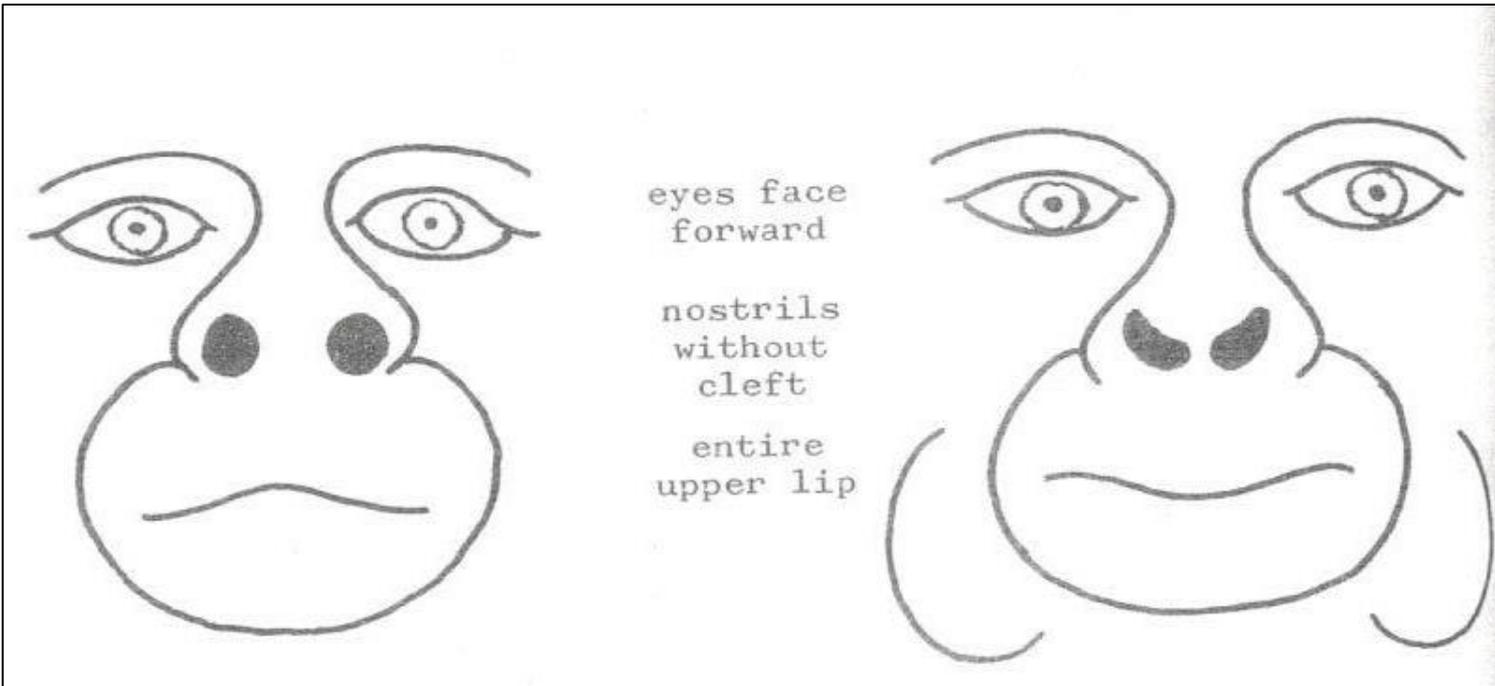


# **Primati: tre sott'ordini, Prosimii, Tarsii e Simii**

## **Le scimmie**

- **La faccia è priva di peli eccetto che in regioni ben definite**
- **Il muso o il naso non sono umidi e il labbro superiore è intero; le narici sono completamente circondate da pelle nuda e senza un taglio laterale;**
- **Il labbro superiore è capace di protrusione;**
- **Le orbite guardano in avanti e sono completamente separate dalla fossa temporale da una mensola ossea che unisce la barra post-orbitale al cranio; l'osso lacrimale è all'interno delle orbite;**
- **La bulla timpanica è ridotta o assente; c'è un meato auditorio tubolare, osseo, esterno nelle scimmie del Vecchio Mondo, non in quelle del Nuovo Mondo;**
- **Gli incisivi inferiori sono verticali;**
- **Tutte le dita portano unghie piatte eccetto nelle Callithricidae che hanno un'unghia sul primo dito del piede e artigli appuntiti sugli altri;**
- **Il primo dito (pollice o alluce) può essere opponibile, non opponibile o assente.**





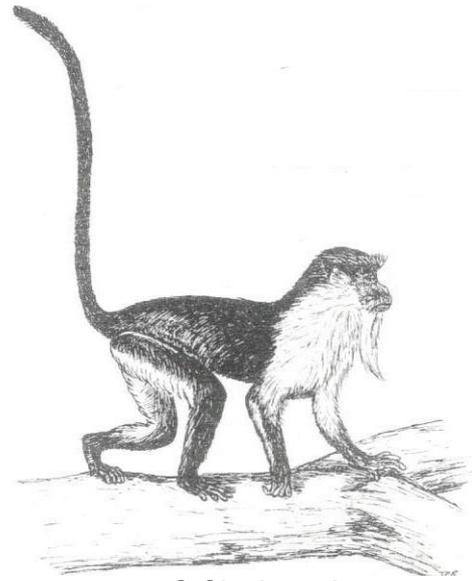
**Scimmie del Nuovo Mondo o Platirrine (narici ampiamente separate rivolte lateralmente)**

**Scimmie del Vecchio Mondo o Catarrine (narici chiuse rivolte in basso; sacche guanciali non nei Pongidi e nell'uomo)**

## **Scimmie del Nuovo Mondo o Plattirrine**



- **Largo naso con narici spaziate rivolte lateralmente;**
- **Vivono in America centrale e meridionale;**  
non si sa come raggiunsero la regione ecologica neotropicale cioè il Sud America (se dall’Africa o dal Nord America);
- **Mostrano una straordinaria diversità di adattamenti anatomici e comportamentali e variabilità di sistemi sociali e riproduttivi, più delle scimmie del Vecchio Mondo, probabilmente per la presenza della foresta tropicale più vasta al mondo che forma innumerevoli nicchie diversificate;**
- **Sono tutte arboricole.**

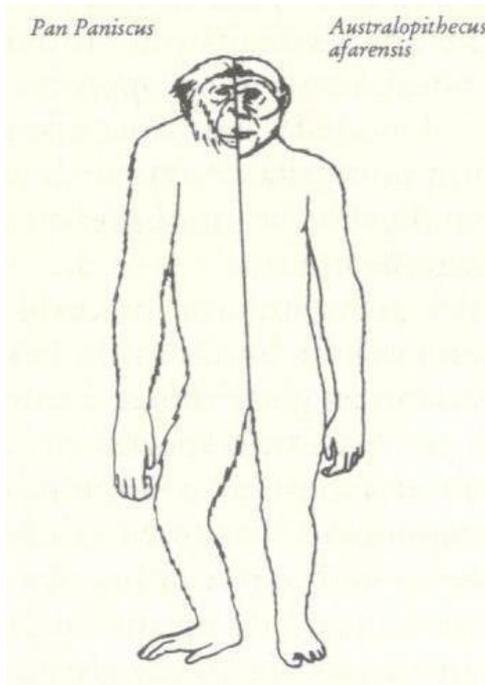


## **Scimmie del Vecchio Mondo o Catarrine**

**Naso sottile con narici ristrette;**

- Suddivise in Cercopitecoidi (scimmie del Vecchio Mondo) e Ominoidi (scimmie antropomorfe ed esseri umani); I Cercopitecoidi hanno le tasche guanciali;**
- Per un pregiudizio antropocentrico che guardava l'evoluzione dei primati come un processo finalizzato alla comparsa dell'uomo, i Cercopitecoidi sono stati erroneamente considerati più primitivi degli Ominoidi mentre sembra che siano un ramo precocemente separato degli Ominoidi stessi (Foley 1987);**
- Anche nella famiglia Cercopitecine è diffusa la tendenza ad una vita terrestre, non arboricola (babuini e macachi);**
- Hanno un'ampia varietà della vita sociale con gruppi di un solo maschio (sistema ad harem; presenza di infanticidi) e gruppi di più maschi (femmine formano il gruppo stabile; stretta gerarchizzazione delle femmine e parziale dei maschi).**

# Ominoidi



## Le scimmie di cui facciamo parte

Si dividono in due famiglie:

- Pongidae (Apes) o scimmie del Vecchio Mondo che hanno perso la coda;
- Hominidae: Uomini (e in passato Australopitechi).

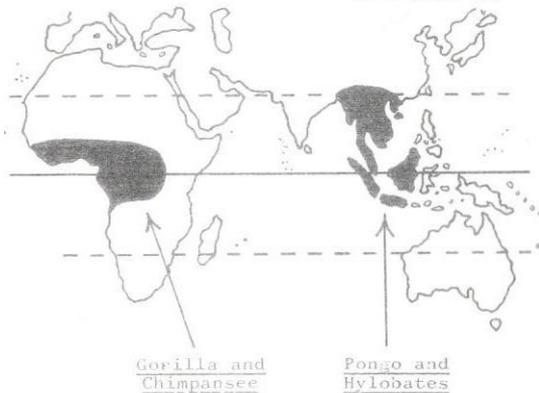
# Ominoidi

## Famiglia Pongidae (Gibboni, Oranghi, Gorilla, Scimpanzé)

- Le narici sono ristrette e guardano verso il basso (Catarrine);
- Non hanno tasche guanciali;
- L'area timpanica forma un meato uditivo tubolare esterno;
- La formula dentaria è I 2/2, C 1/1, P 2/2, M 3/3;
- Il pollice, quando non è ridotto, è opponibile e anche l'alluce;
- Non hanno coda;
- Le callosità ischiatiche sulle natiche sono piccole o assenti;
- La deambulazione è semi-bipede.

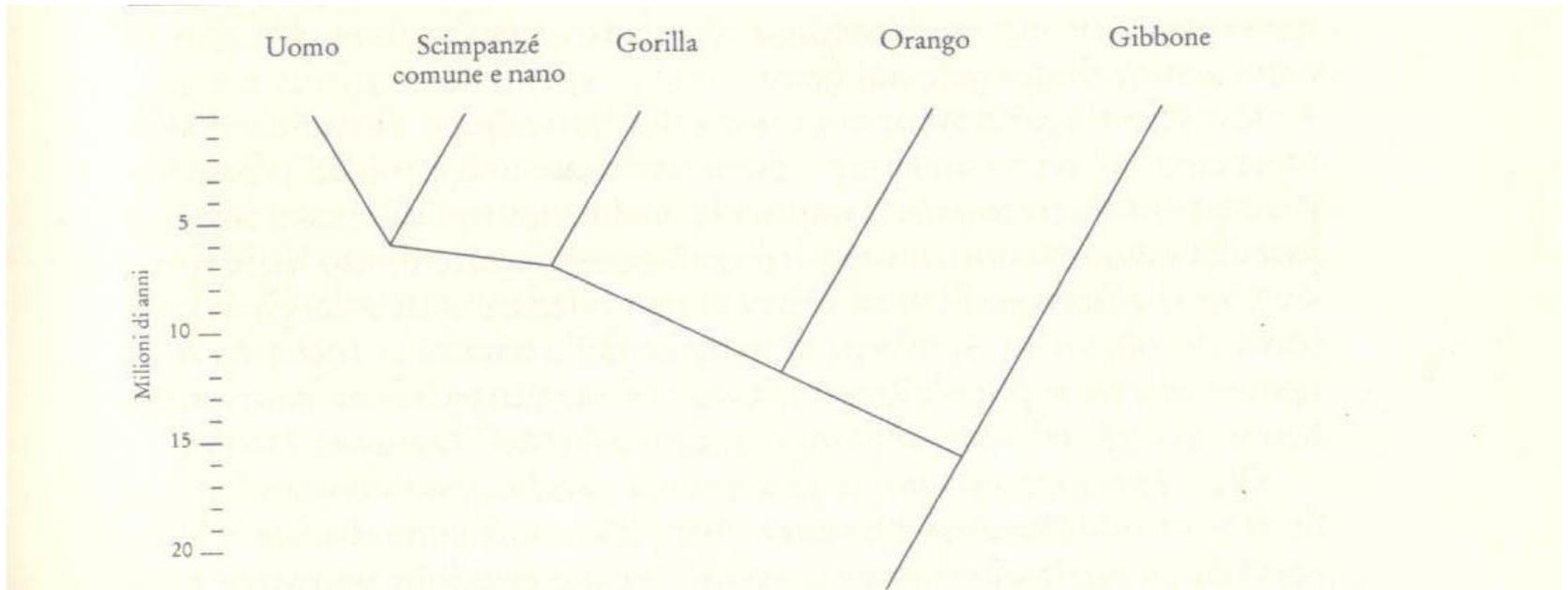
s:- Pongo, Gorilla, Chimpansee, Hylobates.

(see page 92)



# Gli Ominoidi

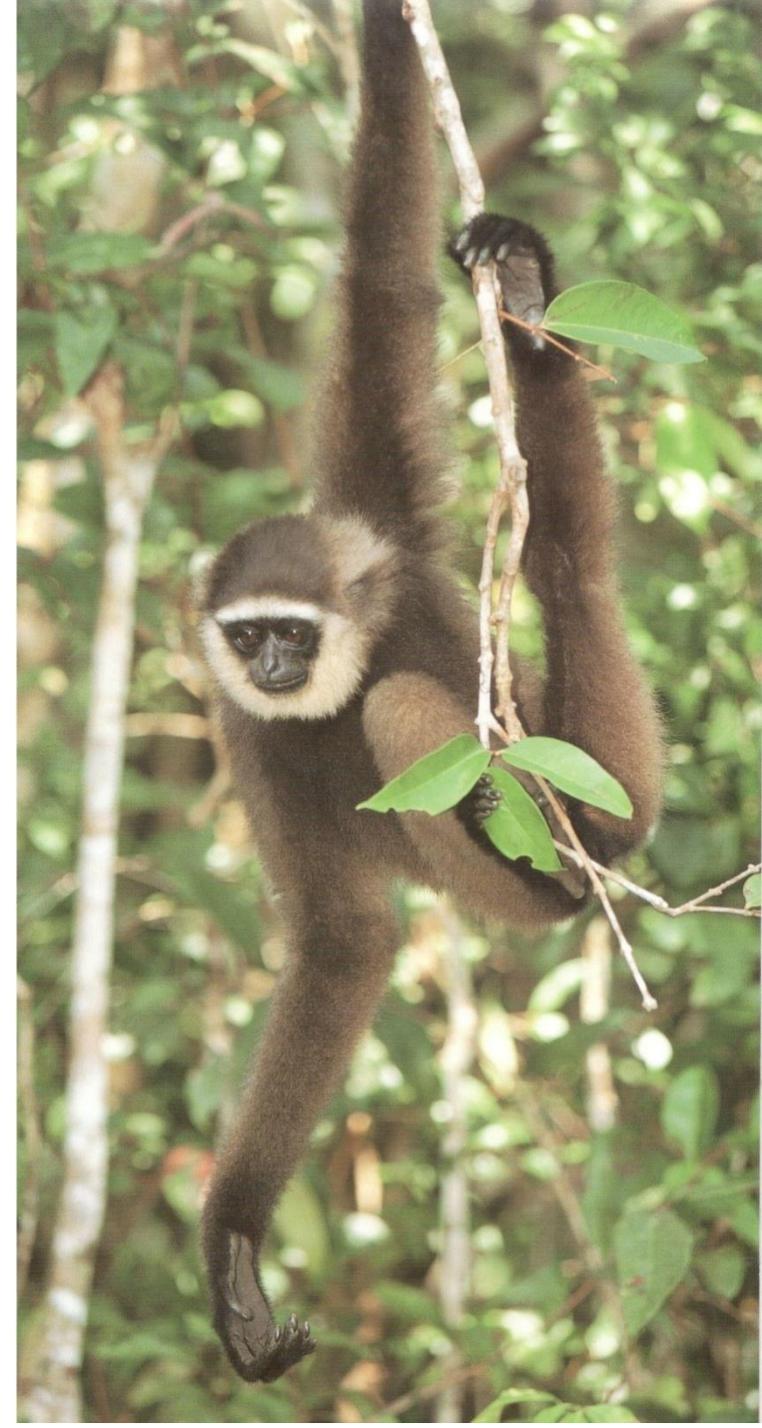
- Comparsa: 30 Ma nell'Oligocene (*Aegyptopithecus*, *Propithecus*);
- 20 Ma, nel Miocene, si diffondono in tre continenti grazie alle grandi forestali equatoriali e subequatoriali (Africa, Asia ed Europa); Alla fine del Miocene, con la crisi del Messiniano e quindi la diffusione di ambienti aperti, più aridi, la maggior parte degli Ominoidi si estingue;
- 16-12 Ma prima radiazione delle forme di gibboni (Cina e Pakistan);
- 15 Ma radiazione delle Sivapitecine (*Sivapithecus*, *Gigantopithecus*, *Ouranopithecus Keniapithecus*);
- La radiazione delle Sivapitecine segna la separazione tra le antropomorfe africane e asiatiche.



**Tempi di separazione delle scimmie antropomorfe da un ceppo comune**

## Gibboni (Ilobatidi e Siamanghi)

- Mantengono adattamento all'ambiente forestale;
- Si specializzano , grazie alla brachiazione particolarmente sviluppata, alle acrobazie nel tetto del manto forestale;
- Occupano quindi una nicchia poco contesa dalle forme frugivore;
- Vivono in Asia meridionale in piccoli gruppi costituiti da coppie monogame.



# Oranghi

- Vivono a Sumatra e in Borneo nella foresta primaria;
- Sono strettamente arboricoli nonostante la grande taglia;
- Maschi e femmine sono solitari;
- Geneticamente sono molto lontani dagli esseri umani;
- Sono particolarmente intelligenti.



*light* The only truly arboreal ape, the orangutan is the largest animal that lives in the forest canopy.



4

- Vivono in habitat forestale ma hanno uno stile di vita più terrestre;
- Camminano sul suolo con le nocche;
- Si sono separate dalla linea degli scimpanzé e degli umani 8-9 Ma fa;
- Sono i primati più grandi e vivono quasi sempre al suolo;
- Mangiano foglie, germogli, arbusti, radici, cibo di bassa qualità ma sempre disponibile;
- Vivono in gruppi numerosi con una struttura ad harem, centrata sul maschio dominante.

## Gorilla



## Scimpanzé

- Vivono un po' al suolo e un po' sugli alberi;
- Sono onnivori, principalmente frugivori, ma non disdegnano varie piante, insetti e piccoli vertebrati;
- Sfruttano per il cibo la foresta ma anche i suoi margini, la savana poco arborata (McGrew et al. 1981);
- Vivono in comunità da 20 ad 80 individui ma formano di continuo piccoli gruppi, specialmente di maschi che difendono il territorio;
- Le femmine sono più solitarie e si accompagnano alle figlie e ai piccoli che stanno con le madri fino a 4-5 anni.
- Sono di due specie *Pan paniscus*, la forma nana, e *Pan troglodites* quella comune. Sono promiscui.



# Strategie di riproduzione

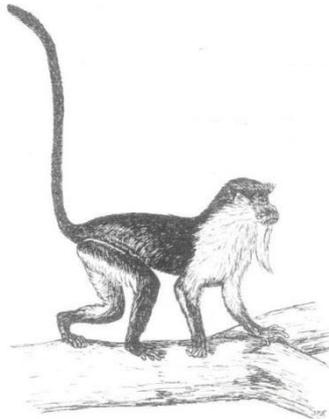
## Strategia «r»

Molte uova (pesci, anfibi);  
Si affida al gran numero per la  
perpetuazione della specie.

fra i mammiferi

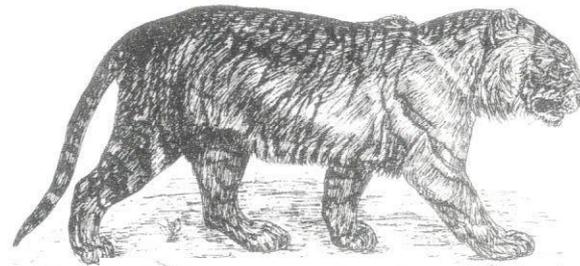


fra i primati



## Strategia «K»

Poche uova (mammiferi);  
Spende molto nella crescita  
della prole.



## **Primati antropomorfi – Strategia «K» molto spinta**

- Vivendo circa 30 anni (i primi 7 di maturità, gli ultimi di sterilità) concepiscono un figlio ogni 4-5 anni;**
- Mortalità prepuberale della prole 40-50%;**
- Discendenza per ogni femmina fertile 2-3 figli;**
- Femmine di Orango, Gorilla, Scimpanzé fertili a 7 anni; dopo la fecondazione sono senza ovulazione durante la gravidanza (8-9 mesi), l'allattamento (2-3 anni), le cure parentali (4-5 anni dopo il parto);**
- La prole, nel frattempo, raggiunge alto grado di autosufficienza;**
- Con soli 2-3 figli nella vita alto pericolo di estinzione;**
- Vivono in ambienti tropicali forestali umidi che sono aree conservative ma oggi a rischio di disboscamento.**



## **Differenze di taglia nelle scimmie antropomorfe e implicazioni sui rapporti fra maschi e femmine**

**Nelle società poligamiche il maschio ha una taglia molto più grande della femmina non solo nei primati. Oranghi e Gorilla maschi sono il doppio circa delle femmine e si pensa che maggiore è la differenza di taglia, maggiore è il numero di femmine dell'harem (I Leoni marini maschi pesano tre tonnellate mentre le femmine tre quintali e in media l'harem è formato da 48 femmine). Il maschio dominante deve tenere a bada gli altri maschi con la lotta o l'ostentazione della sua forza. Questo implica un'aggressività molto elevata.**

**Nei Gibboni maschio e femmina hanno la stessa taglia e formano coppie strettamente monogamiche. Negli scimpanzé i maschi sono di taglia simile alle femmine e sono promiscui.**

