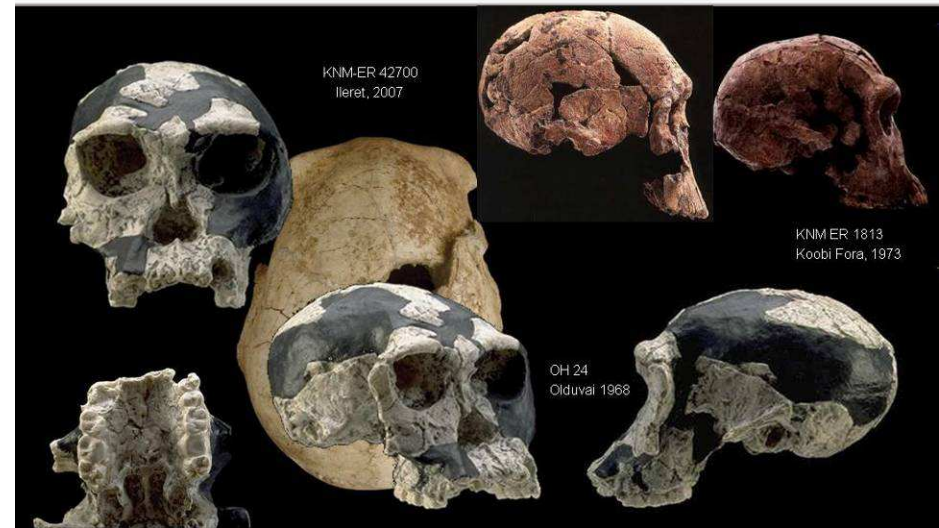


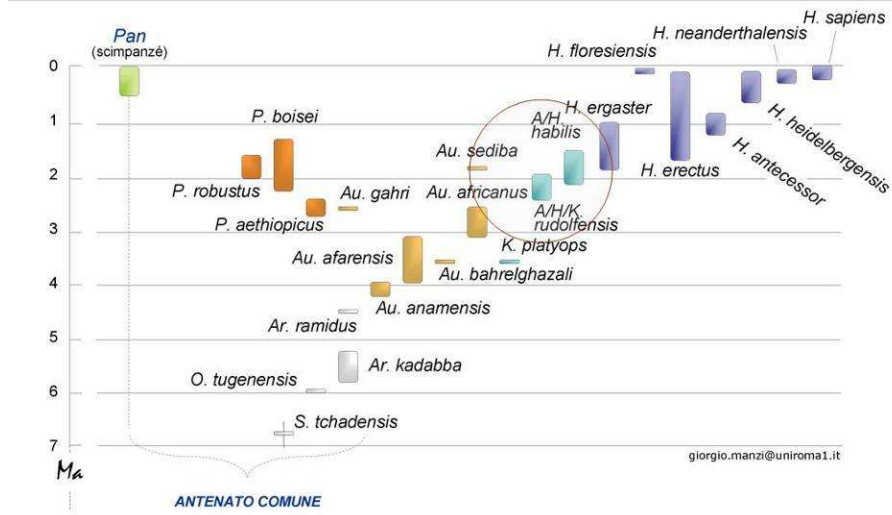
## Il toolmaker



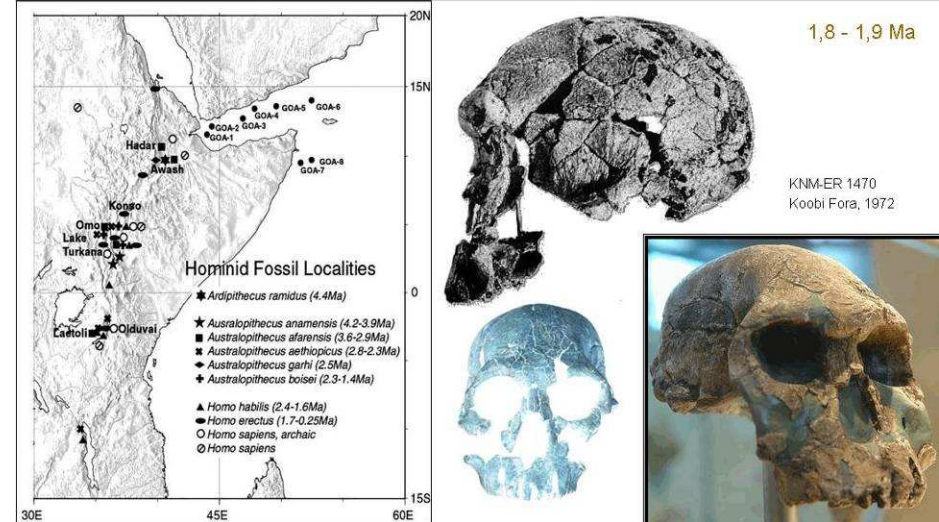
## Homo habilis



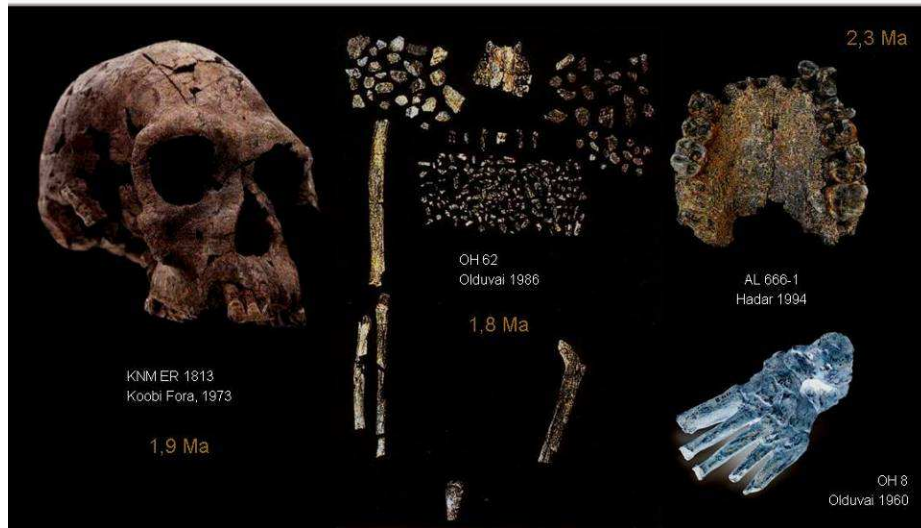
## Early Homo



## Homo habilis



## Homo habilis



## Splitting & renaming

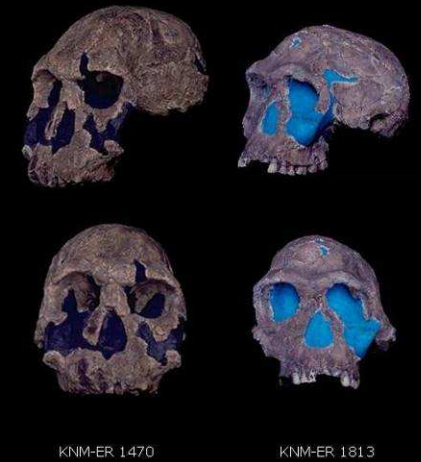
- ✓ 1964 – *Homo habilis*
- ✓ 1991 – *H.* (x 2)
  - *Homo rudolfensis* & *H. habilis*
- ✓ 1999 – *A.* (x 2)
  - *Australopithecus rudolfensis* & *A. habilis*
- ✓ 2001 – *K. & A.*
  - *Kenyanthropus rudolfensis* & *A. habilis*

### H./A./K. rudolfensis

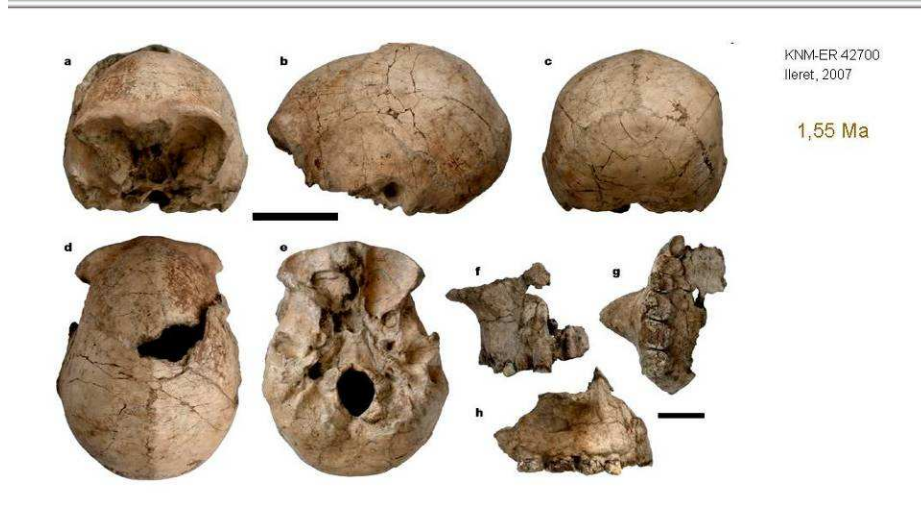
- Cranio grande
- Faccia e denti cfr. *Paranthropus*
- Proporzioni corporee cfr. *Homo*

### H./A. habilis

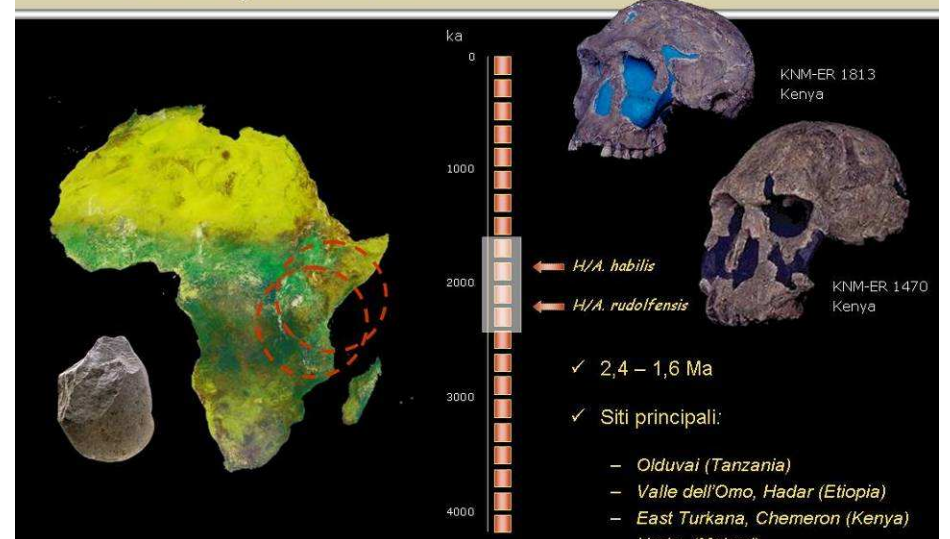
- Cranio relativamente piccolo
- Faccia e denti cfr. *Homo*
- Proporzioni corporee cfr. *Australopithecus*



## Homo habilis

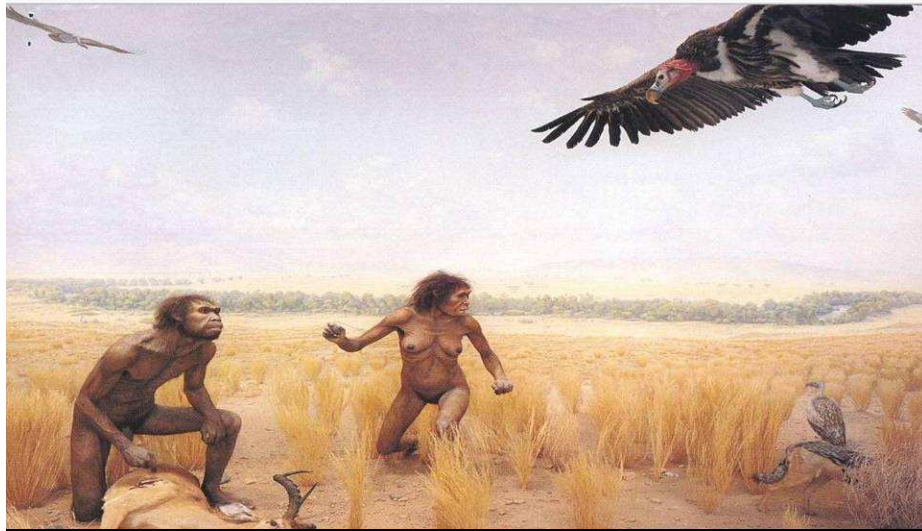


## Homo (?) rudolfensis / habilis

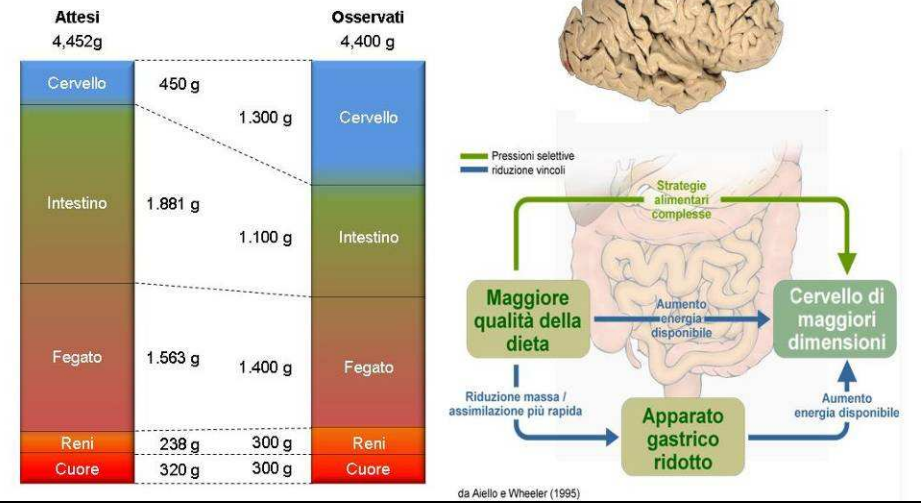




## The scavengers

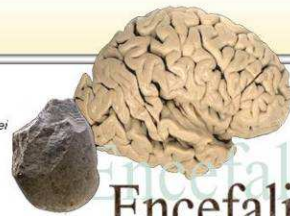


## Cosa cambia ...



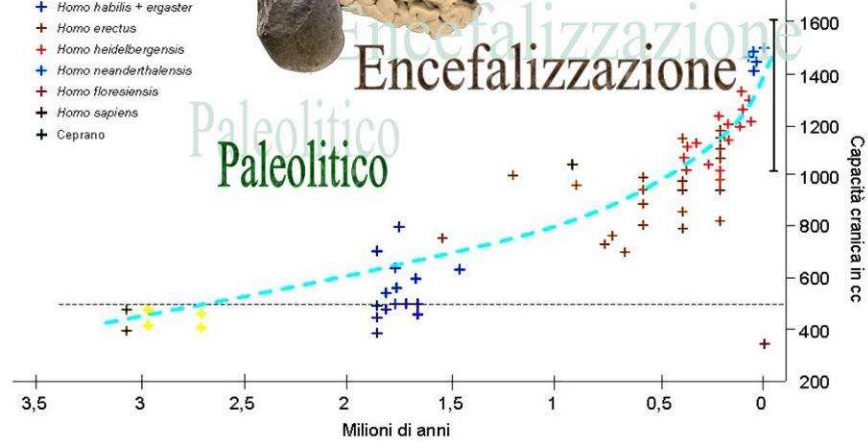
## Cosa cambia ...

- + *Australopithecus afarensis*
- + *Australopithecus africanus*
- + *Australopithecus robustus* + *boisei*
- + *Homo habilis* + *ergaster*
- + *Homo erectus*
- + *Homo heidelbergensis*
- + *Homo neanderthalensis*
- + *Homo floresiensis*
- + *Homo sapiens*
- + Ceprano

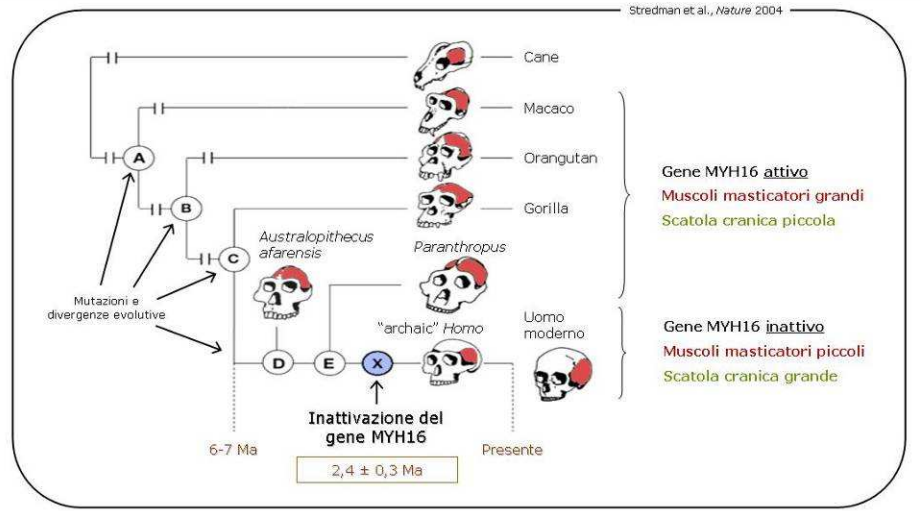


Encefalizzazione

Paleolitico



## Il gene MYH16



## Cosa cambia ...

Si usa rappresentare un ecosistema come una piramide formata da tanti piani quanti sono gli anelli della catena alimentare.

Gli organismi che sono al primo livello sono moltissimi e via via che si passa ai livelli più alti sono sempre di meno.

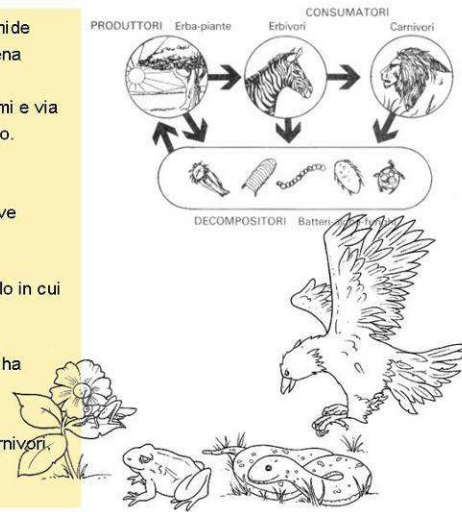
In ogni ecosistema ci sono moltissimi bionduttori e pochissimi superpredatori.

**Livello trofico 1** - è occupato dalle piante verdi, dove l'energia solare è stata trasformata una sola volta:  
sole > piante;

**Livello trofico 2** - è occupato dagli erbivori. È il livello in cui l'energia è stata trasformata due volte:  
sole > piante > erbivori;

**Livello trofico 3** - qui troviamo i carnivori. L'energia ha subito tre fasi di elaborazione:  
sole > piante > erbivori > carnivori;

**Livello trofico 4** - carnivori che si nutrono di altri carnivori. L'energia è stata trasformata quattro volte:  
sole > piante > erbivori > carnivori > carnivori secondari.



## Una nuova posizione ecologica

