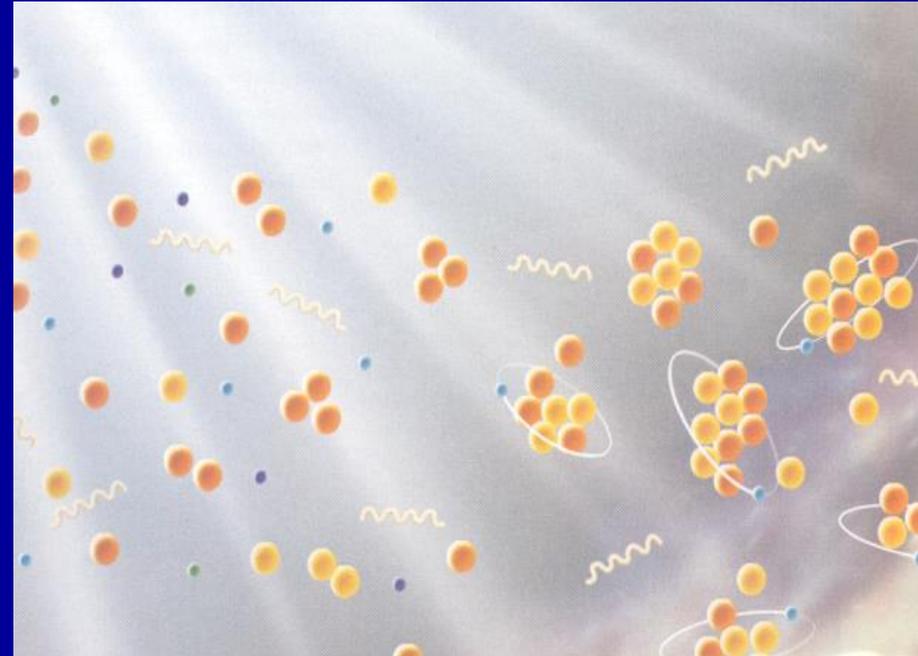
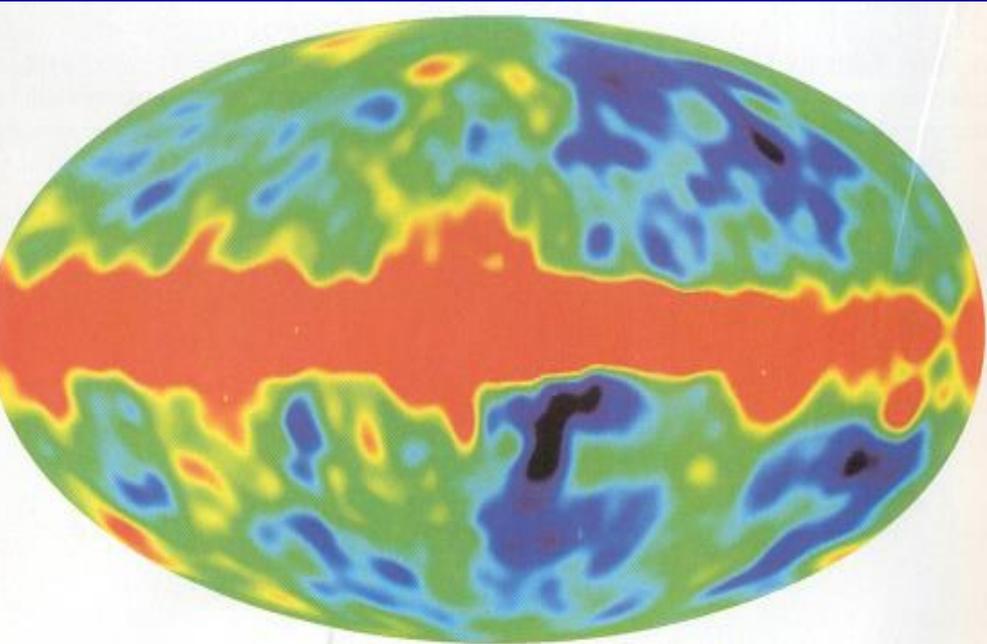




L'uomo è parte integrante del processo evolutivo dell'Universo che ha inizio un po' meno di 14 miliardi di anni fa.

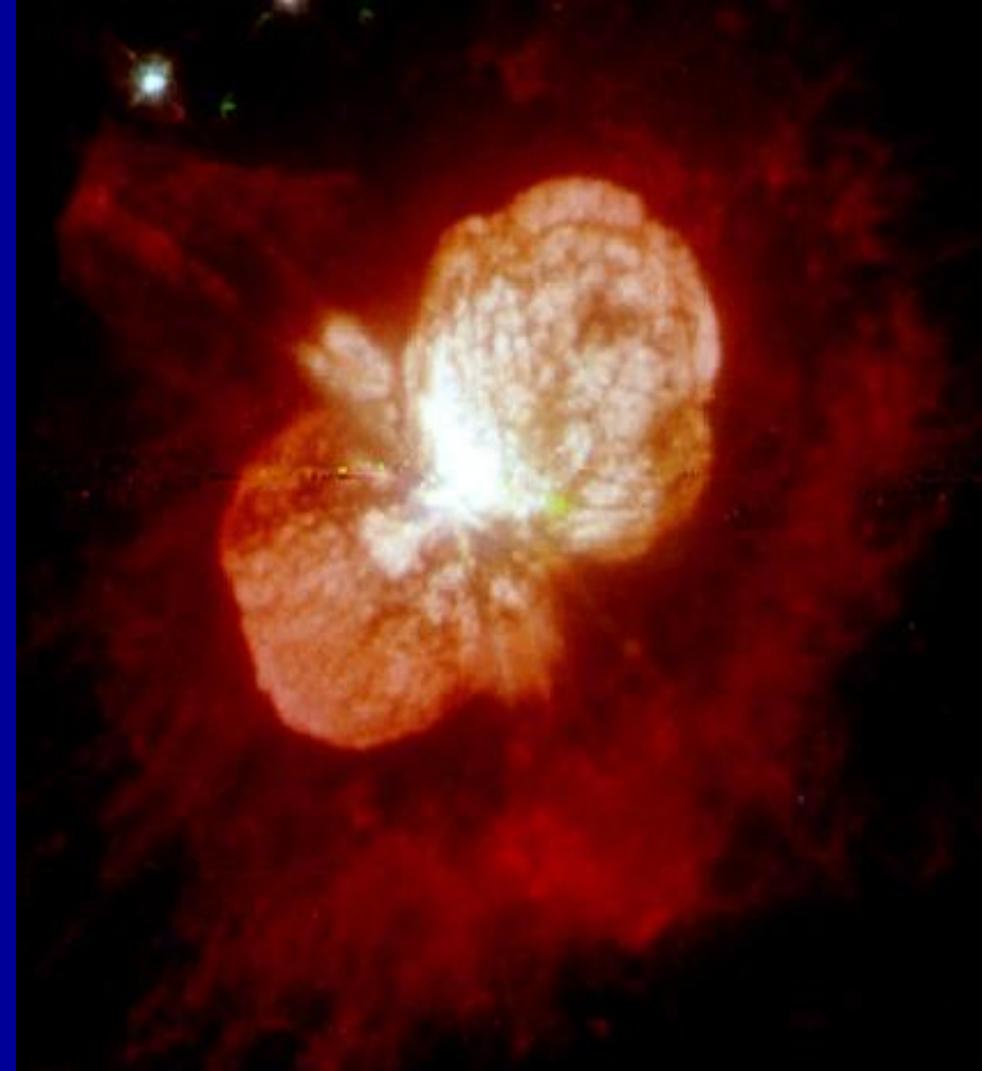
Col big bang inizia una prima quanto lunga fase, nella quale fanno la loro comparsa le leggi fisiche che ordinano la materia e configurano l'attuale assetto dell'Universo: forza elettromagnetica, forza nucleare debole e forte, forza gravitazionale



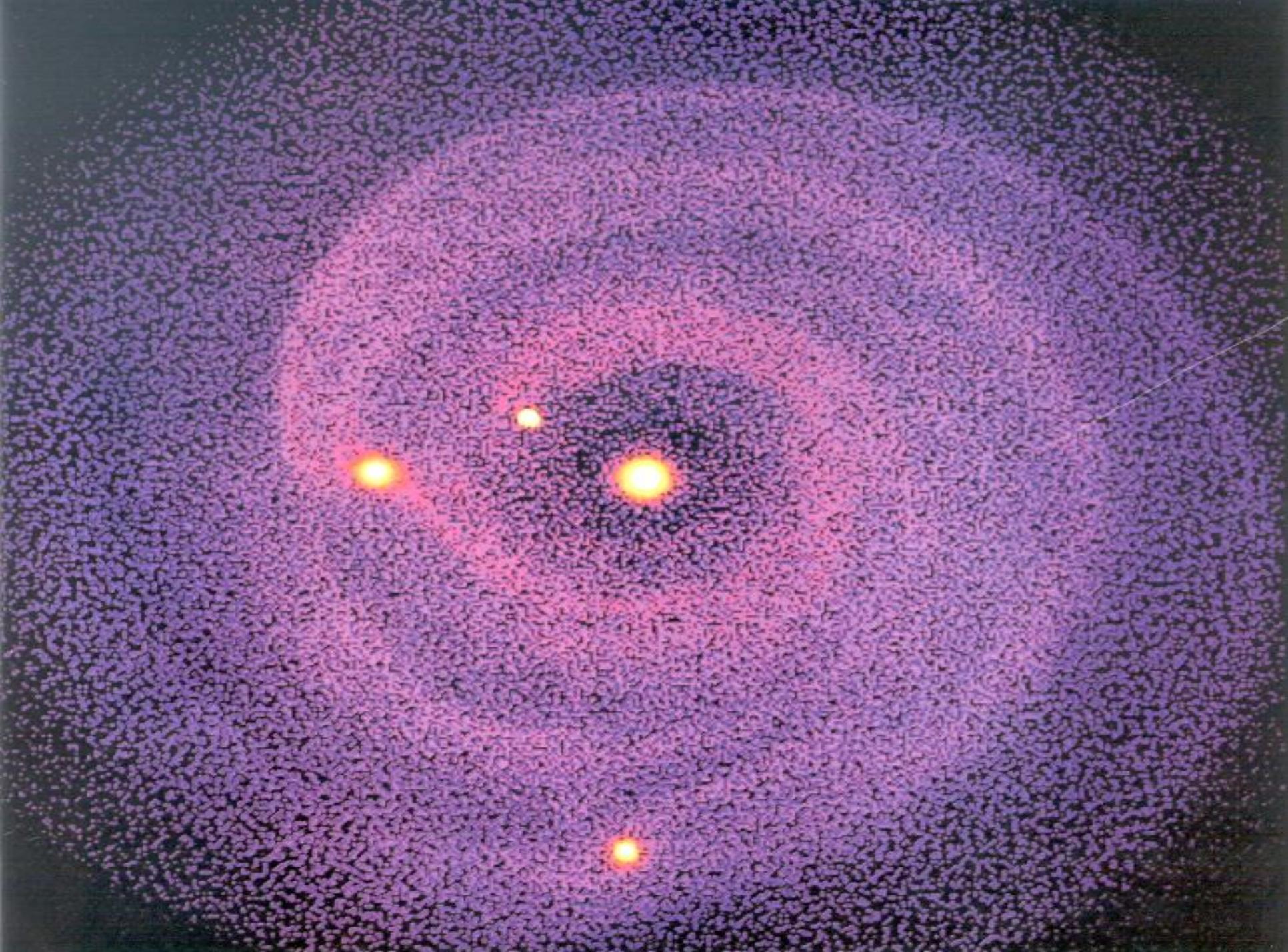
- La forza gravitazionale fa sì che i corpi materiali si attirano;
- La forza elettromagnetica dipende dalle cariche elettriche e può essere attrattiva o repulsiva.
- La forza nucleare debole agisce all'interno dei nuclei atomici ed produce radioattività.
- La forza nucleare forte unisce protoni e neutroni .

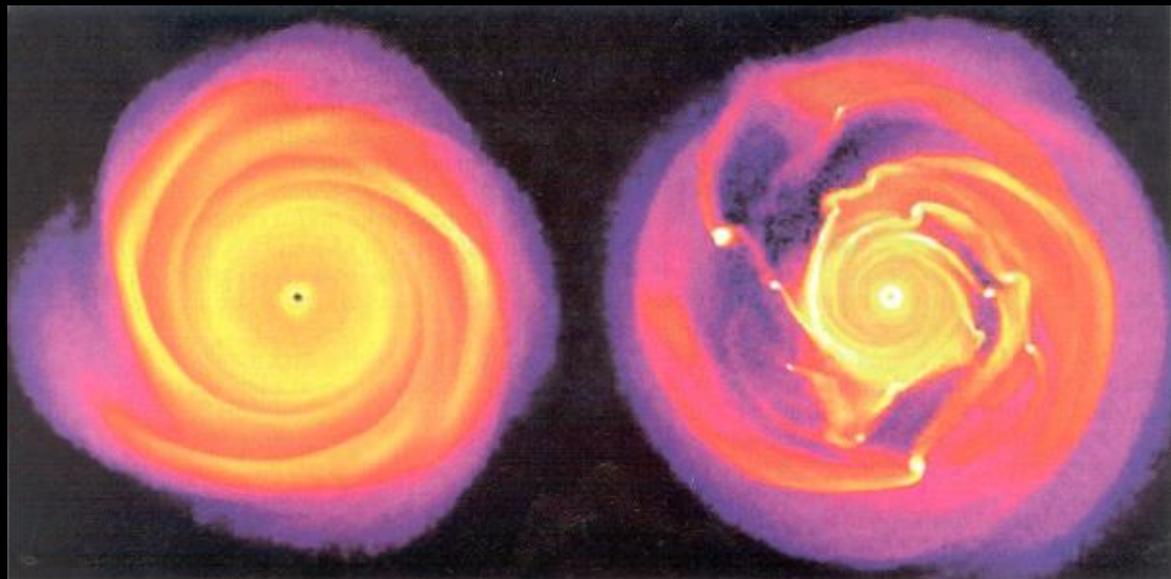
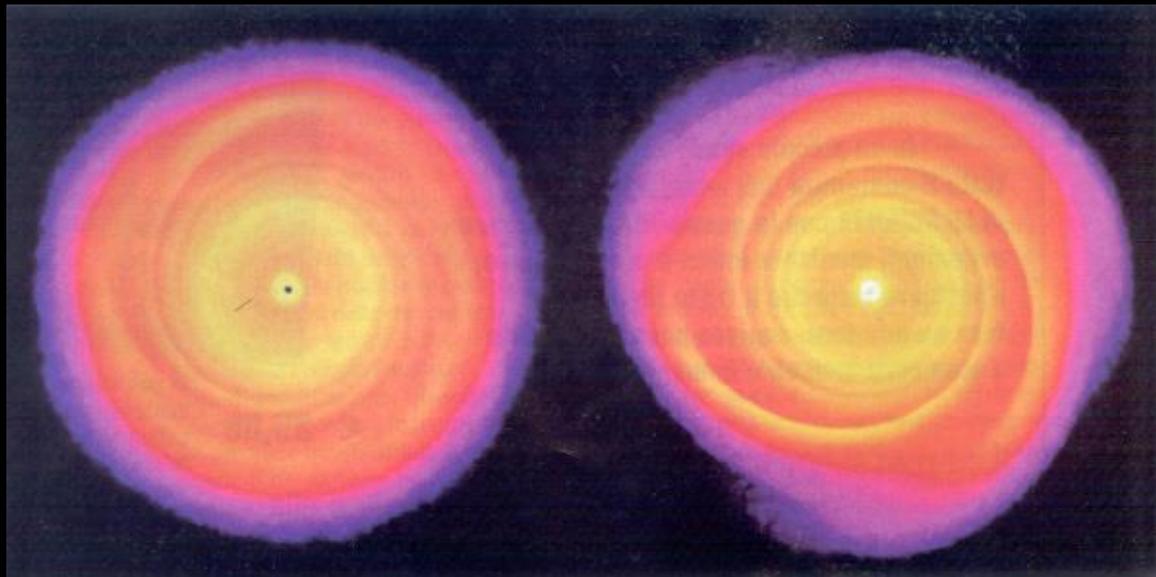
Si ipotizza che le 4 forze siano l'espressione di una sola forza unificante, ma la ricerca non è ancora riuscita a dimostrarlo.

- 10^{-43} sfera di un centesimo di millimetro
- 10^{-32} prime particelle: quark, elettroni, neutrini, fotoni, ecc.
- 10^{-6} grande quanto il sistema solare, si formato protoni e neutroni (1/1.000.000).
- Poi fino a 300.000 anni tutto rimane sostanzialmente uguale
- 2 miliardi: le prime stelle
- 9 miliardi: il sistema solare



**L'evoluzione sembra avere
un primo obiettivo:
creare tutti gli elementi**







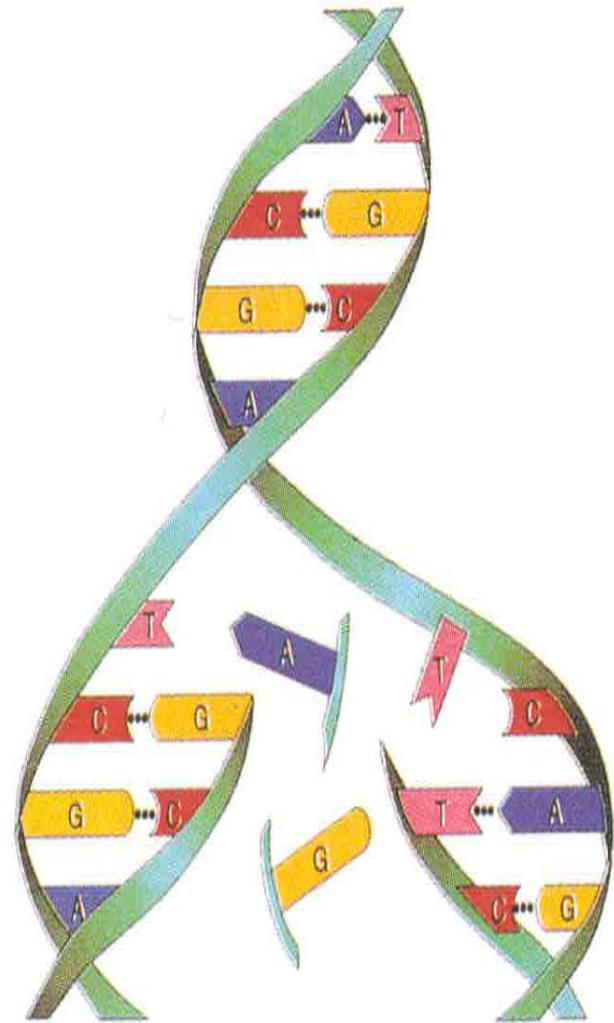
**poco meno di 4 miliardi di anni fa
la materia acquisisce una proprietà
del tutto nuova,
la capacità di duplicarsi**

**fa la sua comparsa un cristallo biologico
molto particolare:**

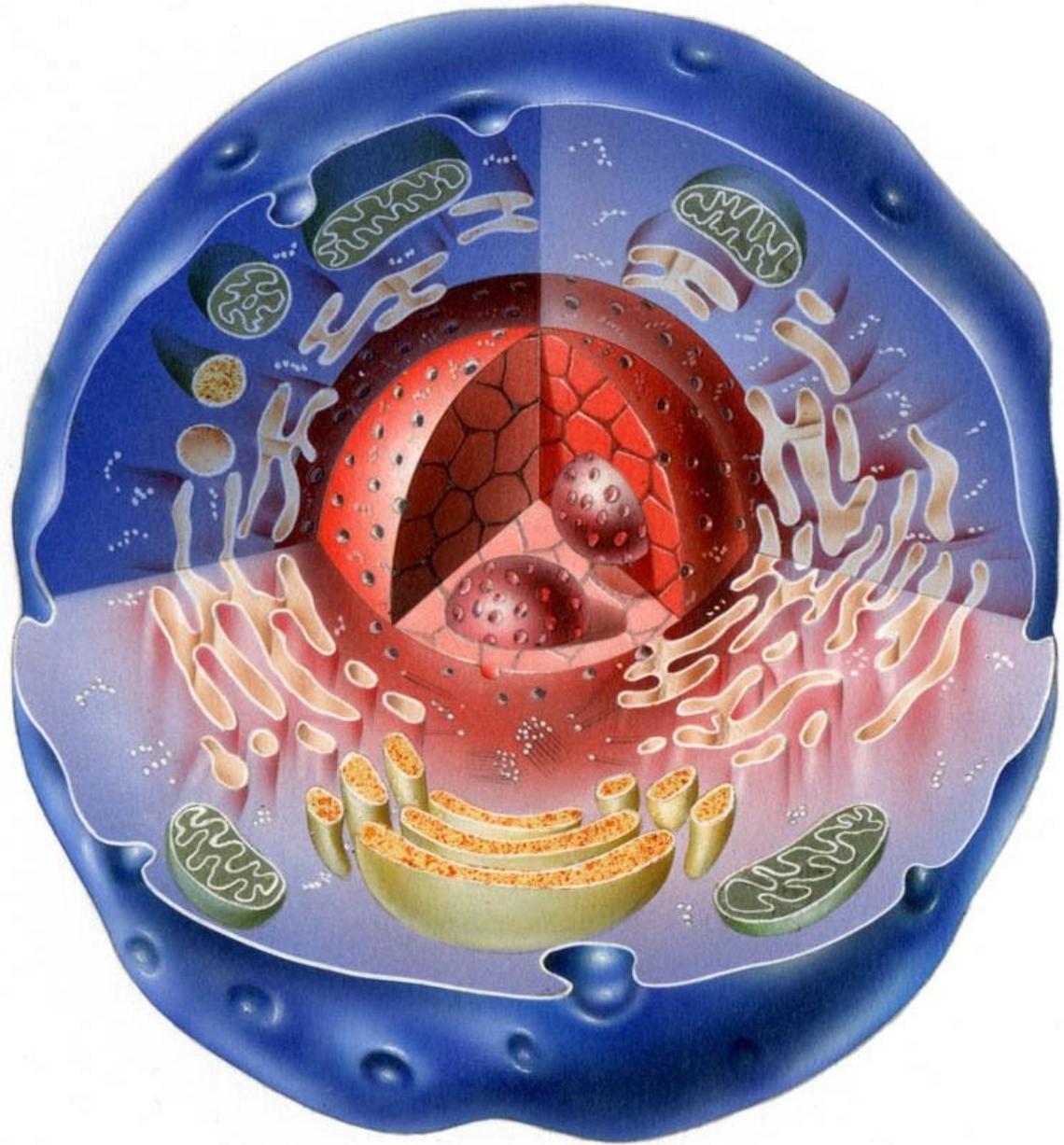
il DNA

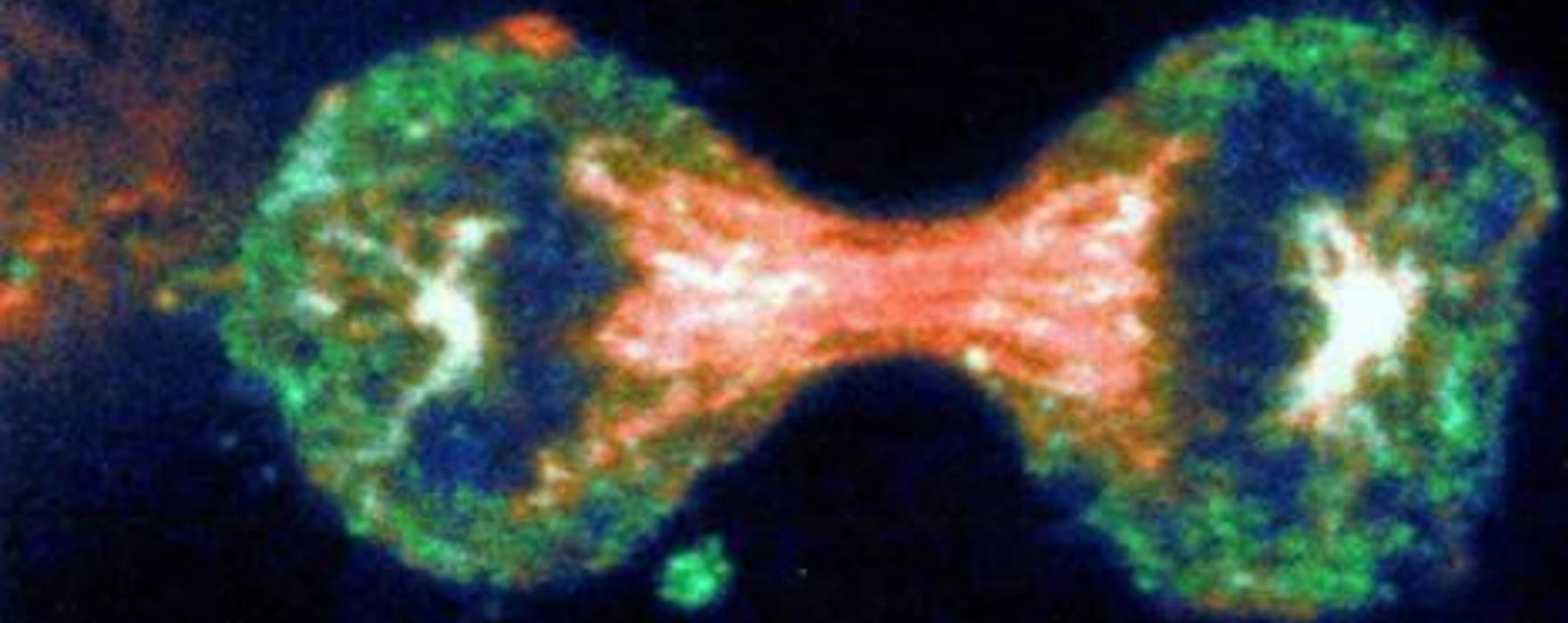
**che contiene una quantità molto
elevata di informazioni**

nasce così la memoria biologica



La vita si
organizza
in strutture
sempre più
complesse





si moltiplica e si diffonde per scissione (mitosi)

finché non compare la riproduzione gamica (meiosi)

- **L'evoluzione biologica acquista una capacità di differenziazione altissima**
- **Infatti la produzione di gameti femminili e maschili comporta un elevato numero di errori e quindi di mutazioni**
- **L'attuale biodiversità dipende essenzialmente da questa modalità riproduttiva**
- **Il DNA può così differenziarsi sempre più, arricchendosi di nuove informazioni**

**selezione naturale forte
memoria della specie**

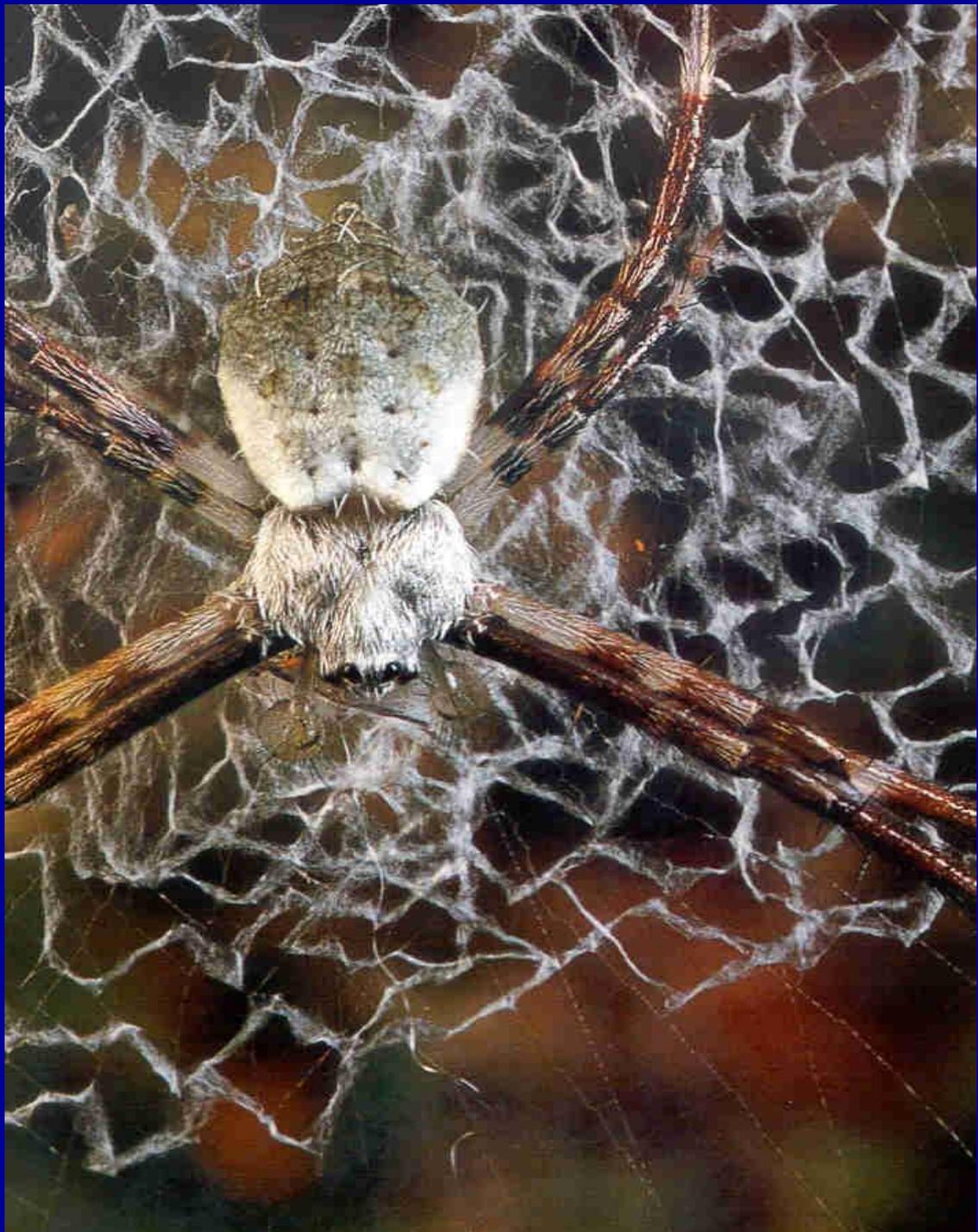
DNA

**Istinto e irrazionale
tecnicismo e meccanicismo**

comportamento

un tecnicismo altamente qualificato









La cura parentale





Simbolismo

biologico

selezione naturale forte
memoria della specie

DNA

Istinto e irrazionale
tecnicismo e meccanicismo

comportamento



IMMERGERE IL BECCO

SPRÜZZARE

DRIZZARE IL COLLO



ANATRA FALCATA



GERMANO REALE



ANATRA DEL CIUFFO



CANAPIGLIA



tempo

Simbolismo

Comportamento
differenziato

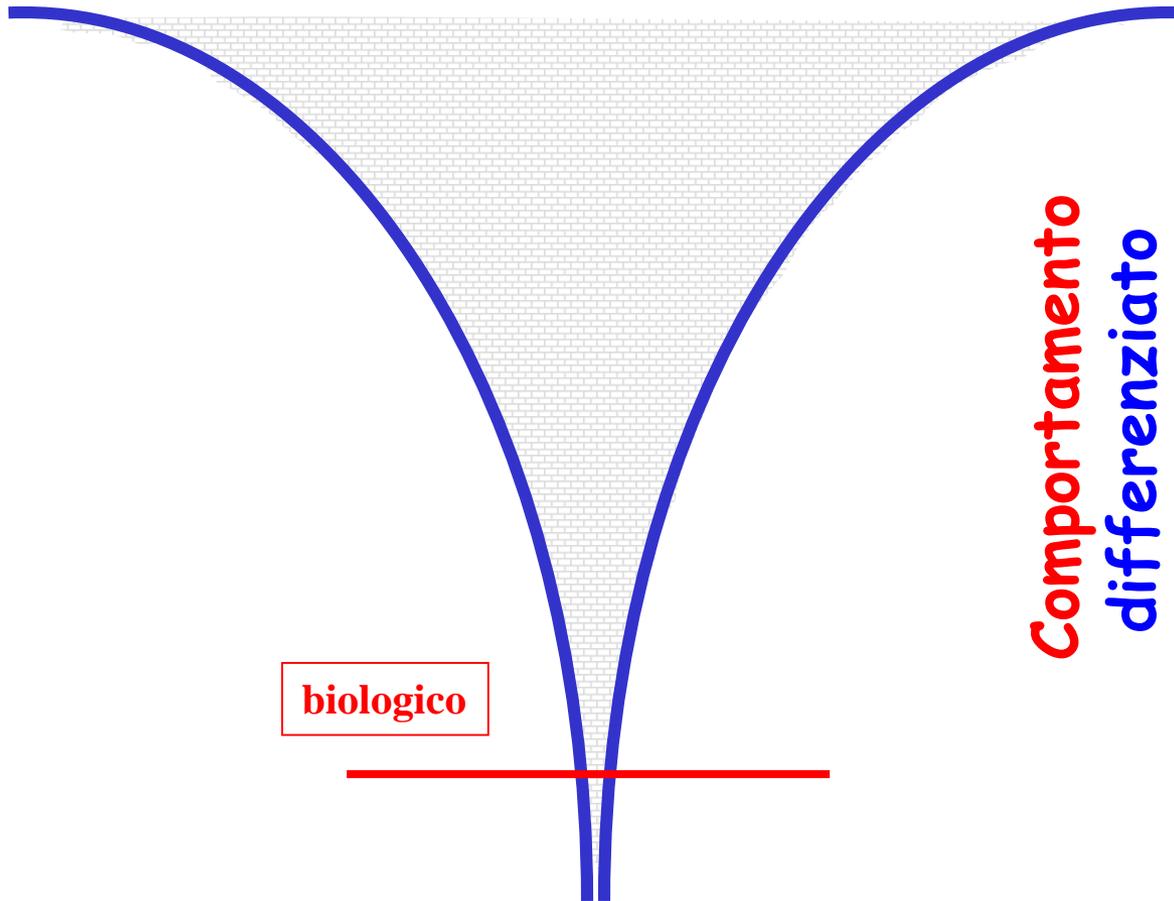
biologico

selezione naturale forte
memoria della specie

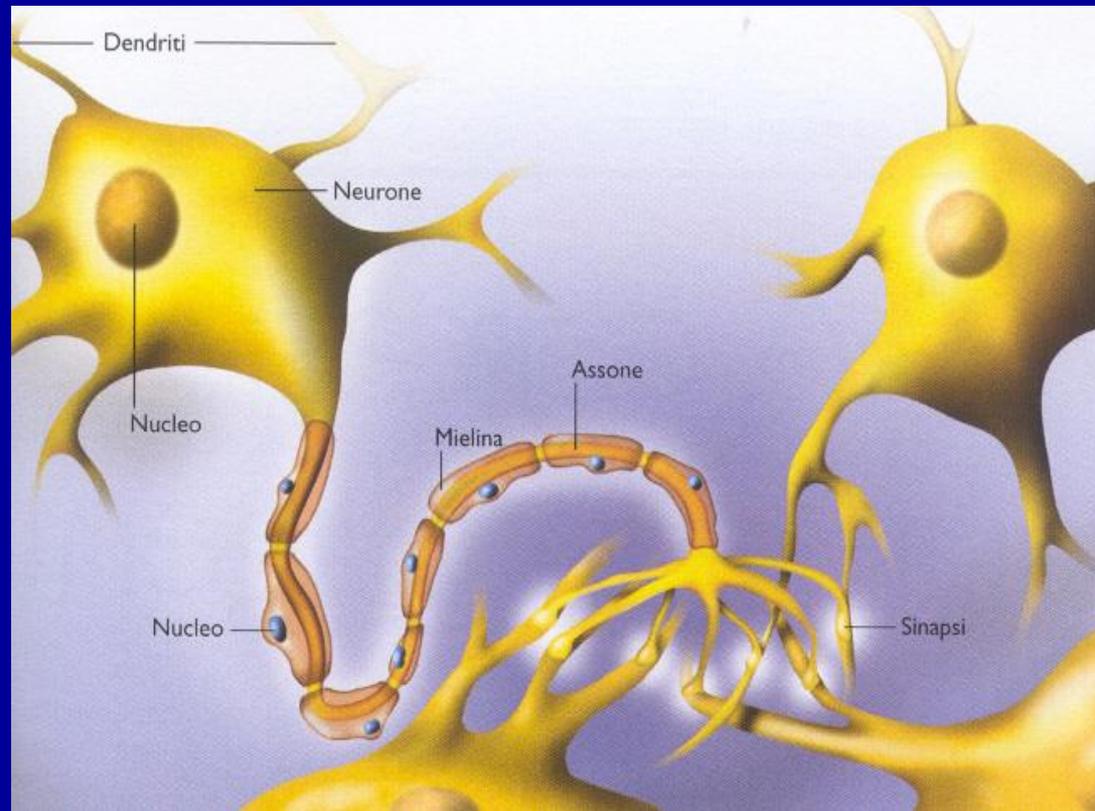
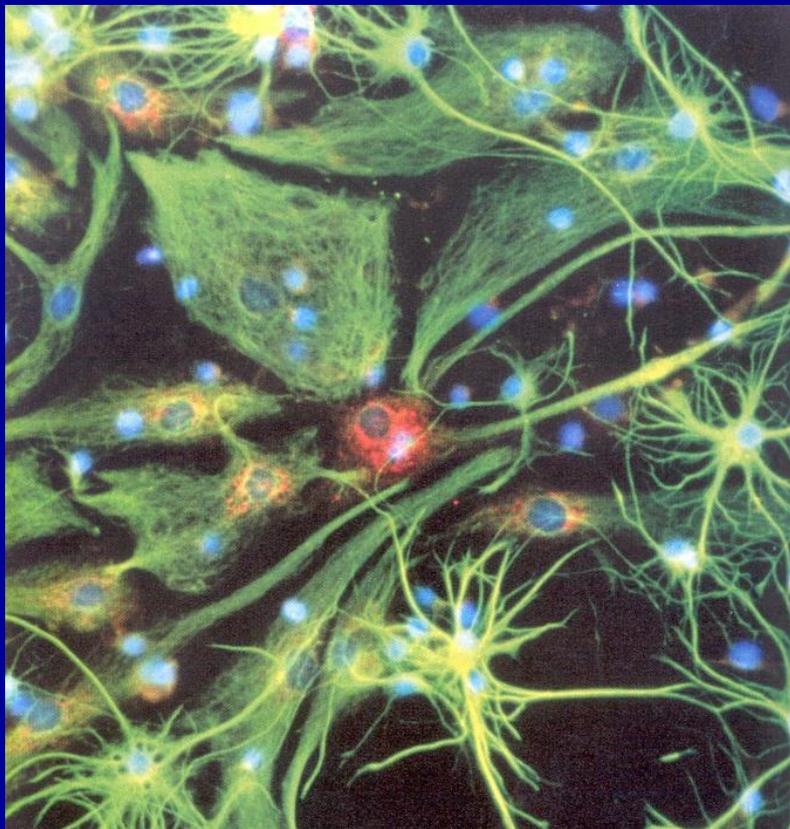
DNA

Istinto e irrazionale
tecnicismo e meccanicismo

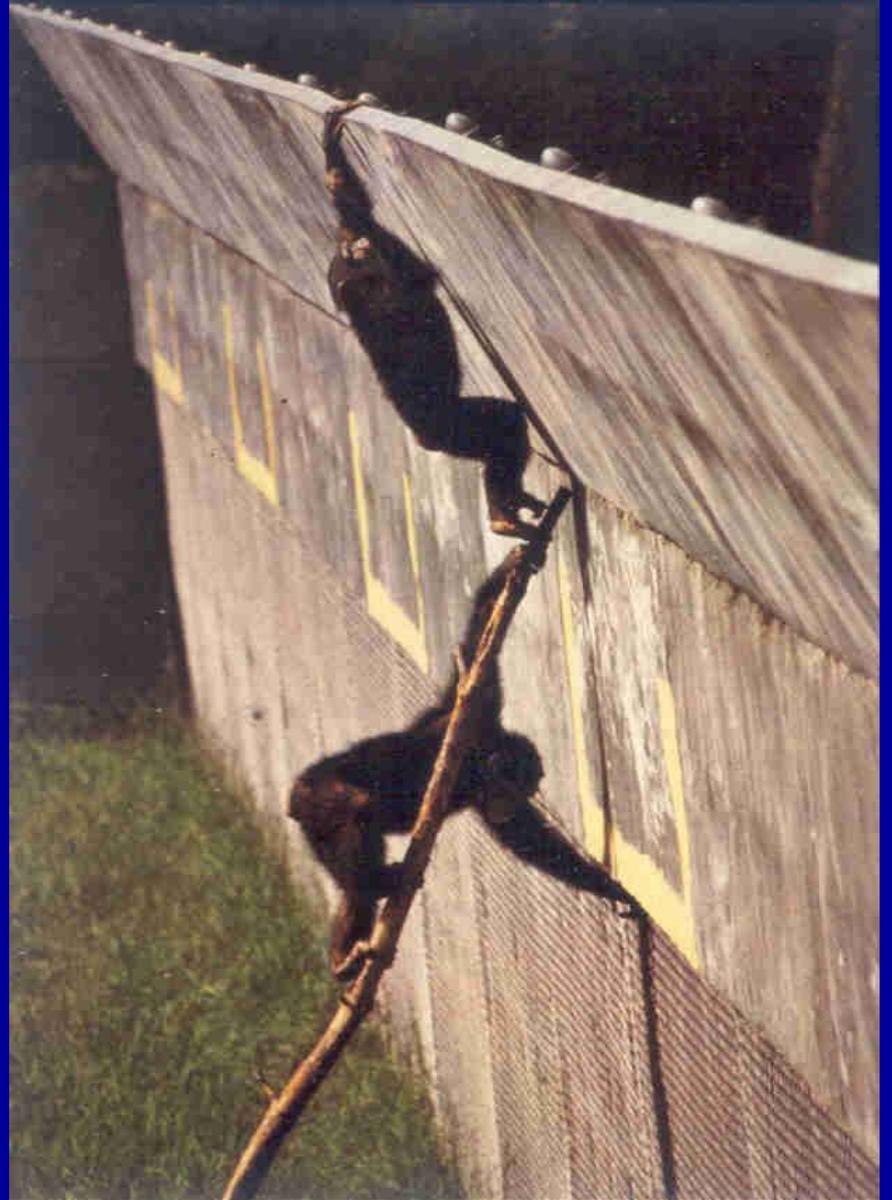
comportamento



**Si sviluppa il sistema
nervoso centrale
e con esso l'apprendimento
La memoria diventa individuale**







tempo

Simbolismo

Comportamento
differenziato

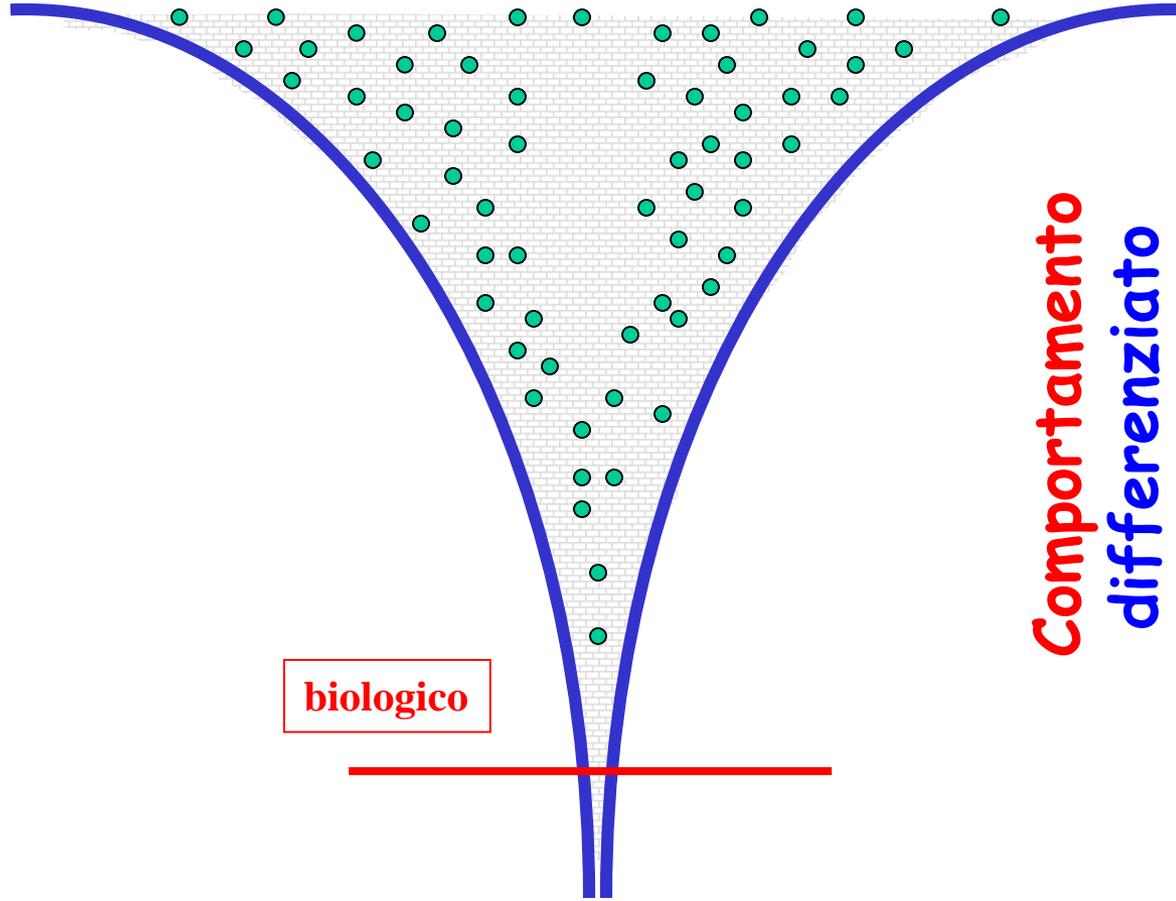
biologico

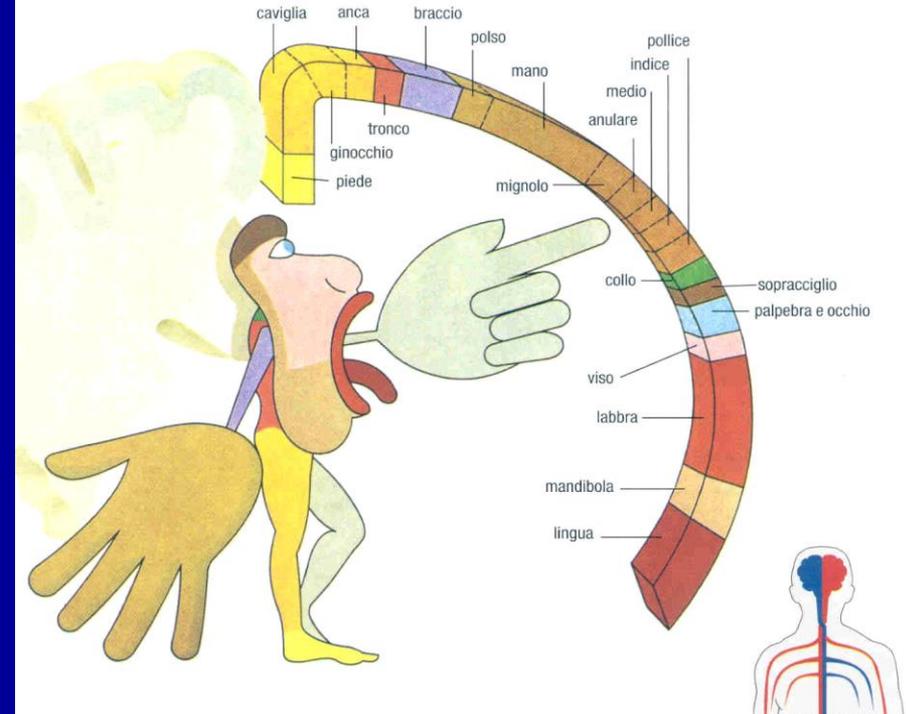
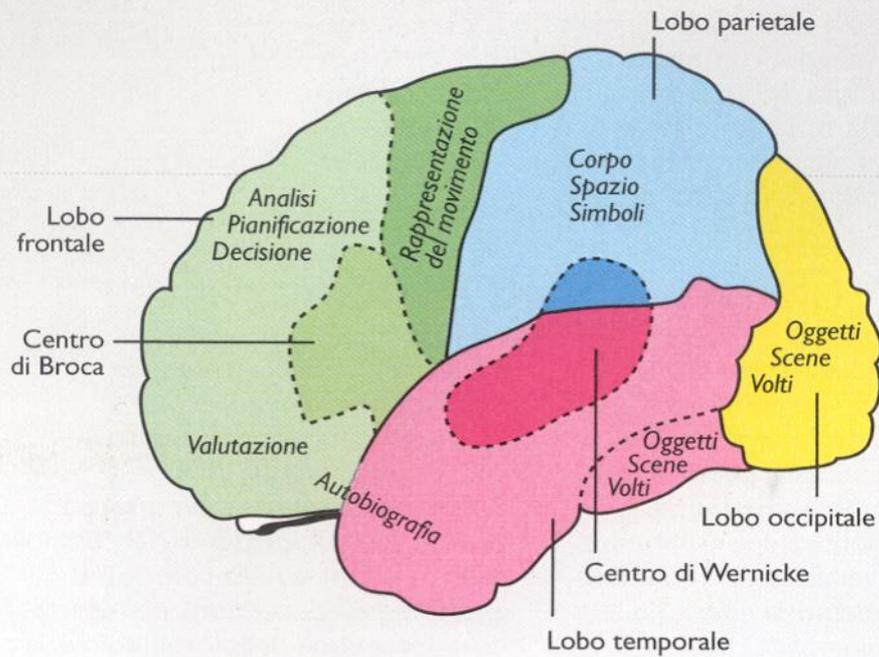
selezione naturale forte
memoria della specie

DNA

Istinto e irrazionale
tecnicismo e meccanicismo

comportamento

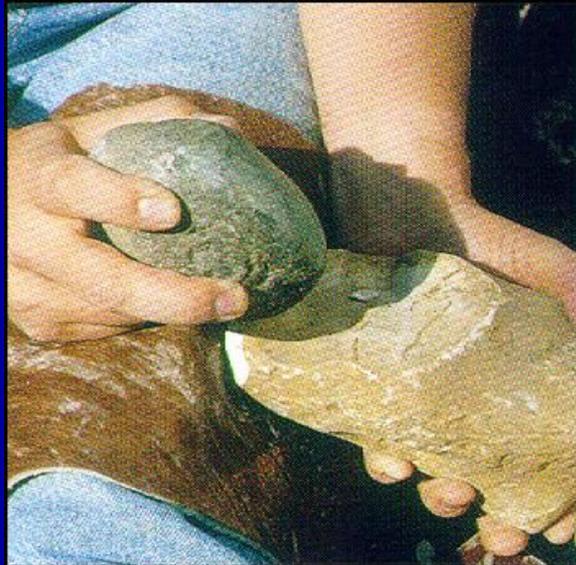




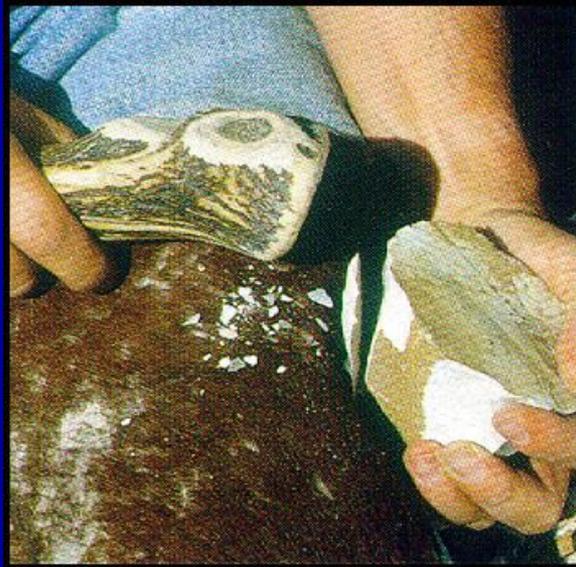
Si acquisisce la nozione di spazio e tempo

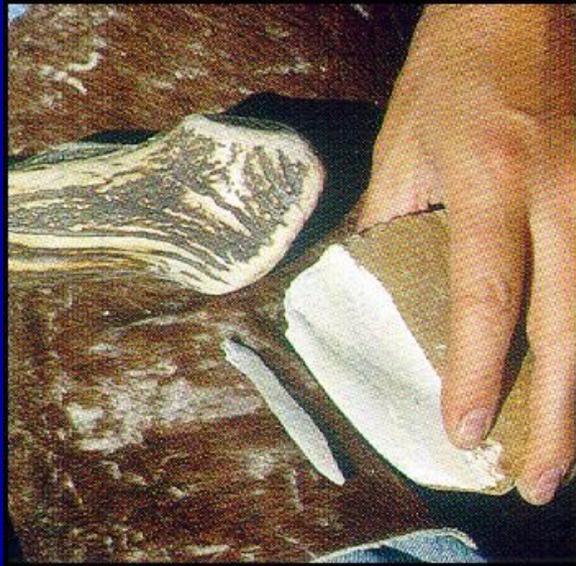
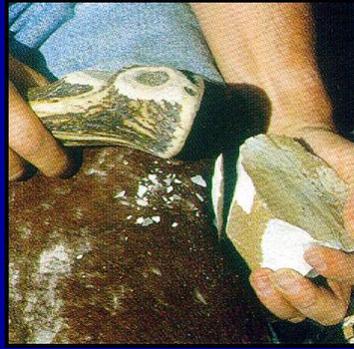


e nasce una proprietà del tutto nuova:
la comprensione della causa e dell'effetto

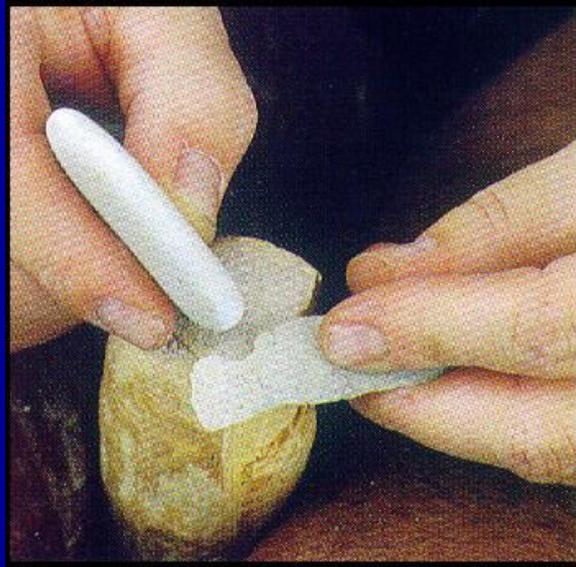


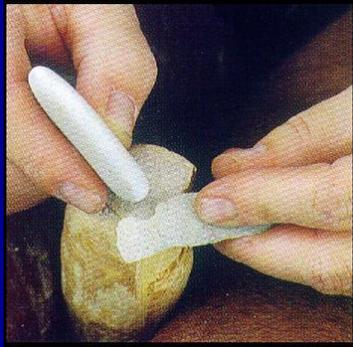
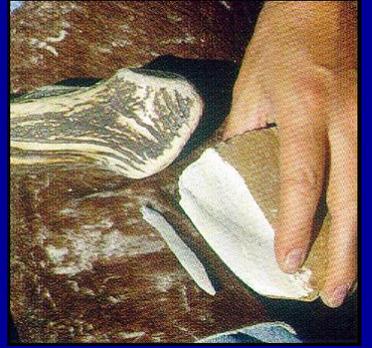
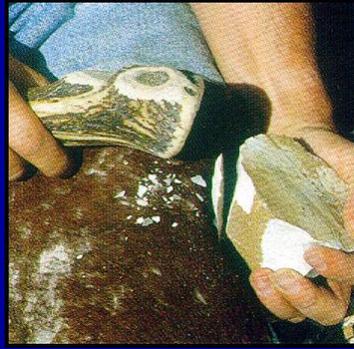


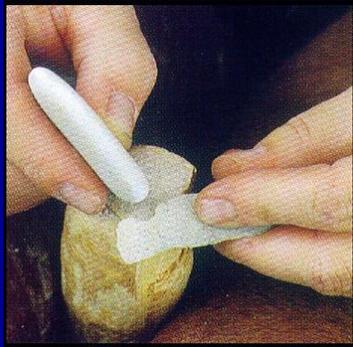
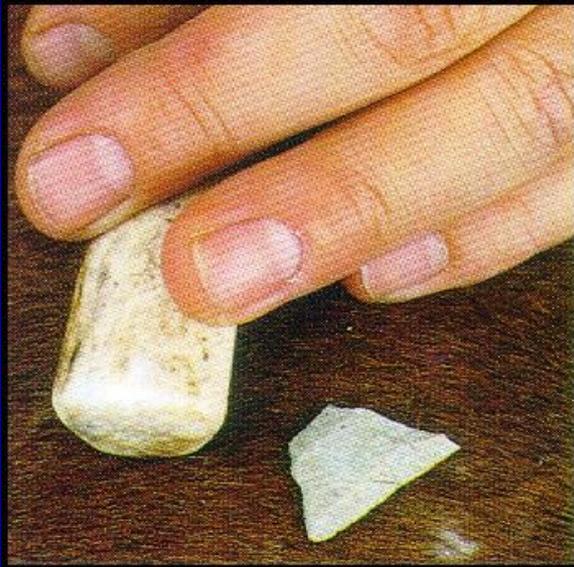
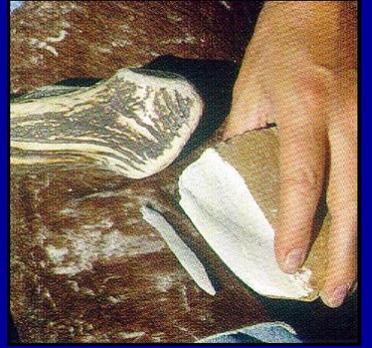
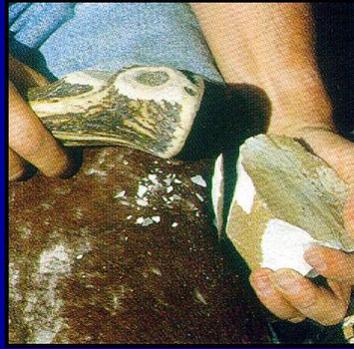


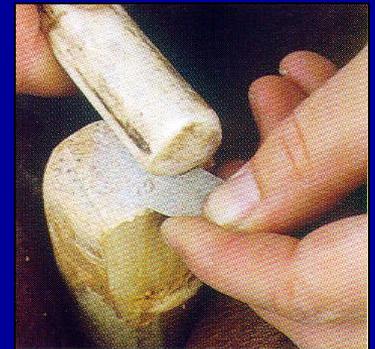
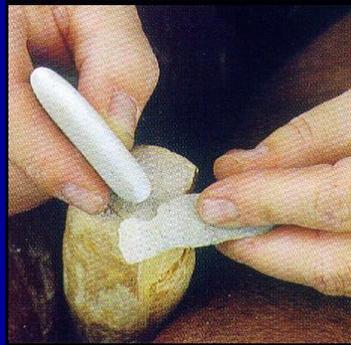
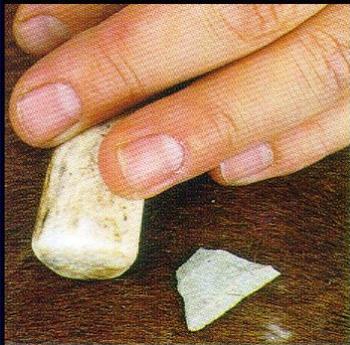














Il linguaggio e le sequenze operazionali sono:

- **infiniti, senza limiti per numero di azioni poste in serie;**
- **digitali in quanto compongono, scompongono e ricompongono la sequenza con ordine e successione di volta in volta cambiati;**
- **composizionali, in quanto ogni composizione ha un significato diverso in funzione dell'obbiettivo da raggiungere, questa prerogativa è valida anche per composizioni uguali che cambiano per il tono, le pause, i gesti, l'esperienza, ecc...**

tempo

Simbolismo

selezione naturale debole selezione artificiale

memoria individuale ed esperienza
Progettualità razionale

coscienza

strumentale

biologico

Comportamento
differenziato

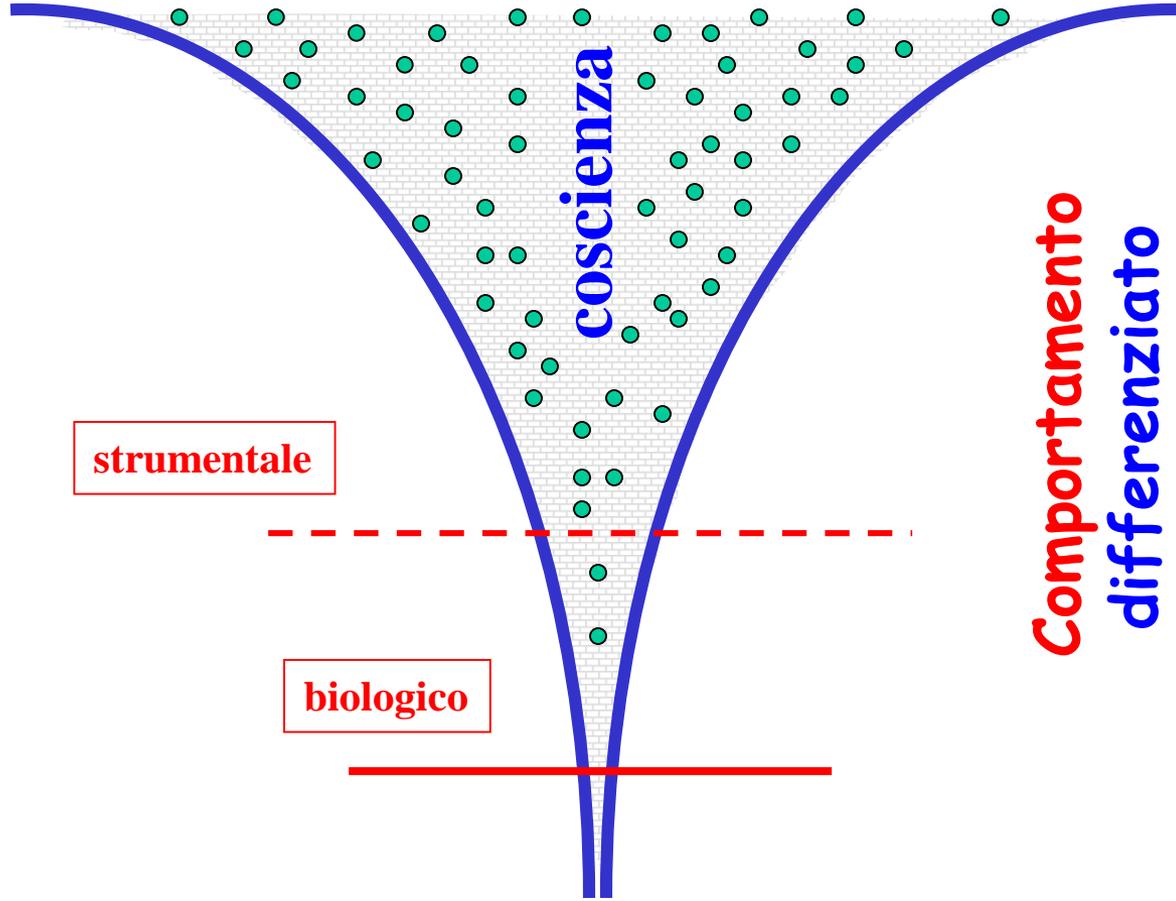
= cultura

selezione naturale forte
memoria della specie

DNA

Istinto e irrazionale
tecnicismo e meccanicismo

comportamento



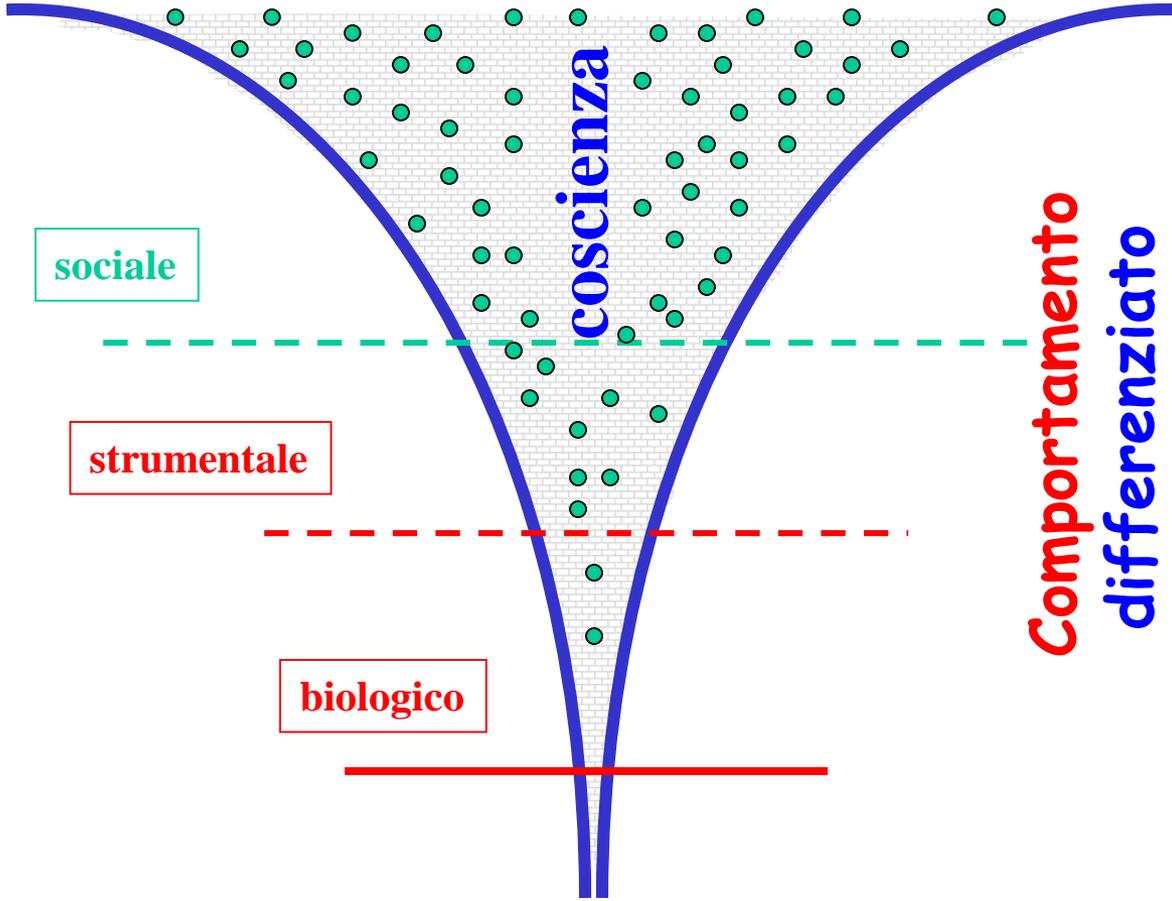


tempo

Simbolismo

selezione naturale debole selezione artificiale

memoria individuale ed esperienza
Progettualità razionale



Comportamento
differenziato
= cultura

selezione naturale forte
memoria della specie

DNA

Istinto e irrazionale
tecnicismo e meccanicismo

comportamento



tempo

Simbolismo

selezione naturale debole selezione artificiale

memoria individuale ed esperienza
Progettualità razionale

spirituale

sociale

strumentale

biologico

coscienza

Comportamento differenziato

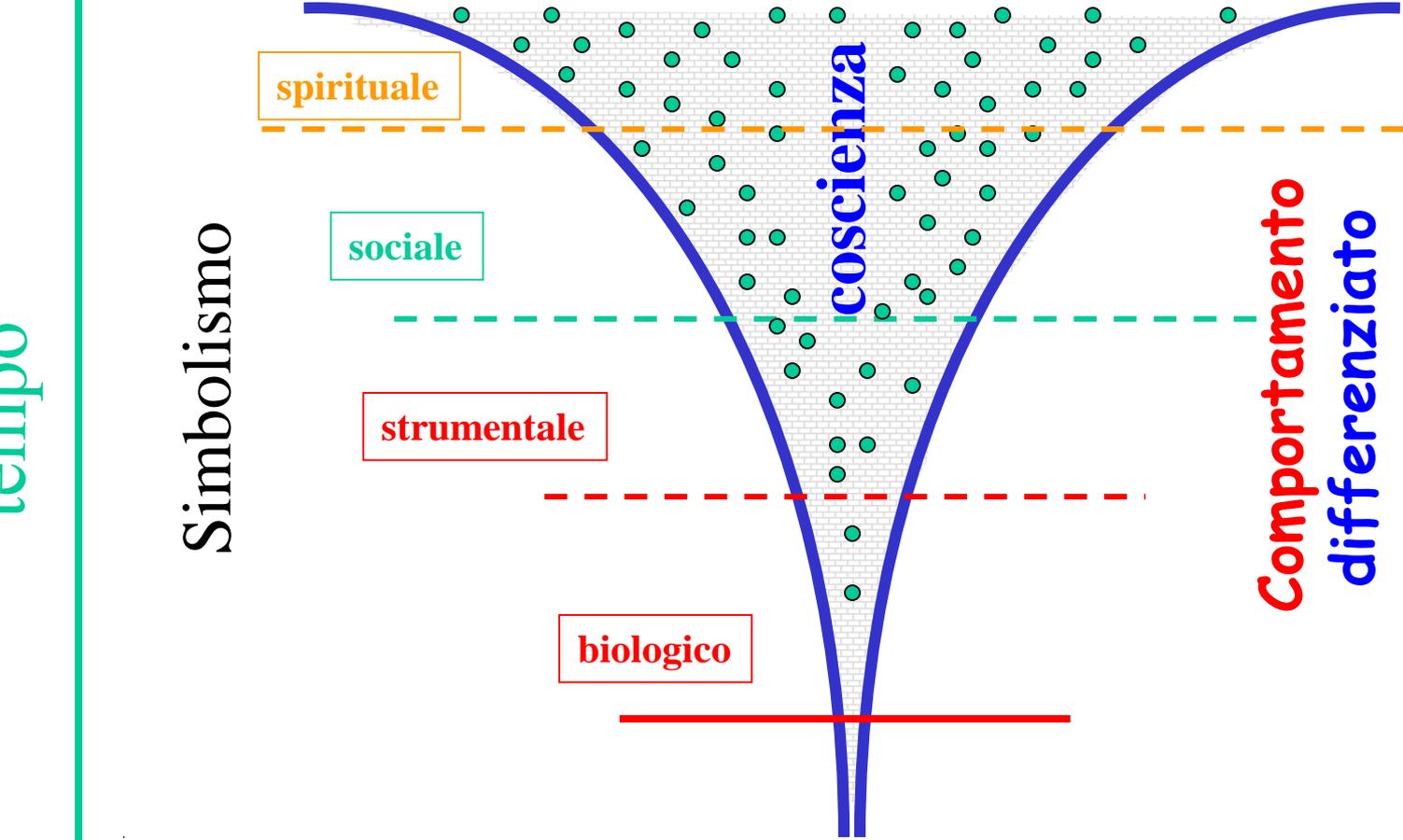
= cultura

selezione naturale forte
memoria della specie

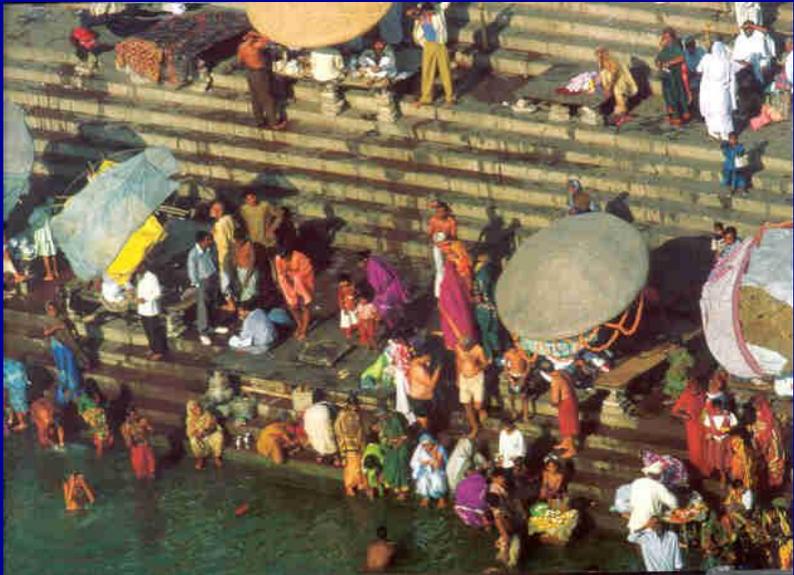
DNA

Istinto e irrazionale
tecnicismo e meccanicismo

comportamento







selezione naturale debole selezione artificiale

memoria individuale ed esperienza
Progettualità razionale

tempo

Simbolismo

spirituale

sociale

strumentale

biologico

coscienza

Comportamento
differenziato

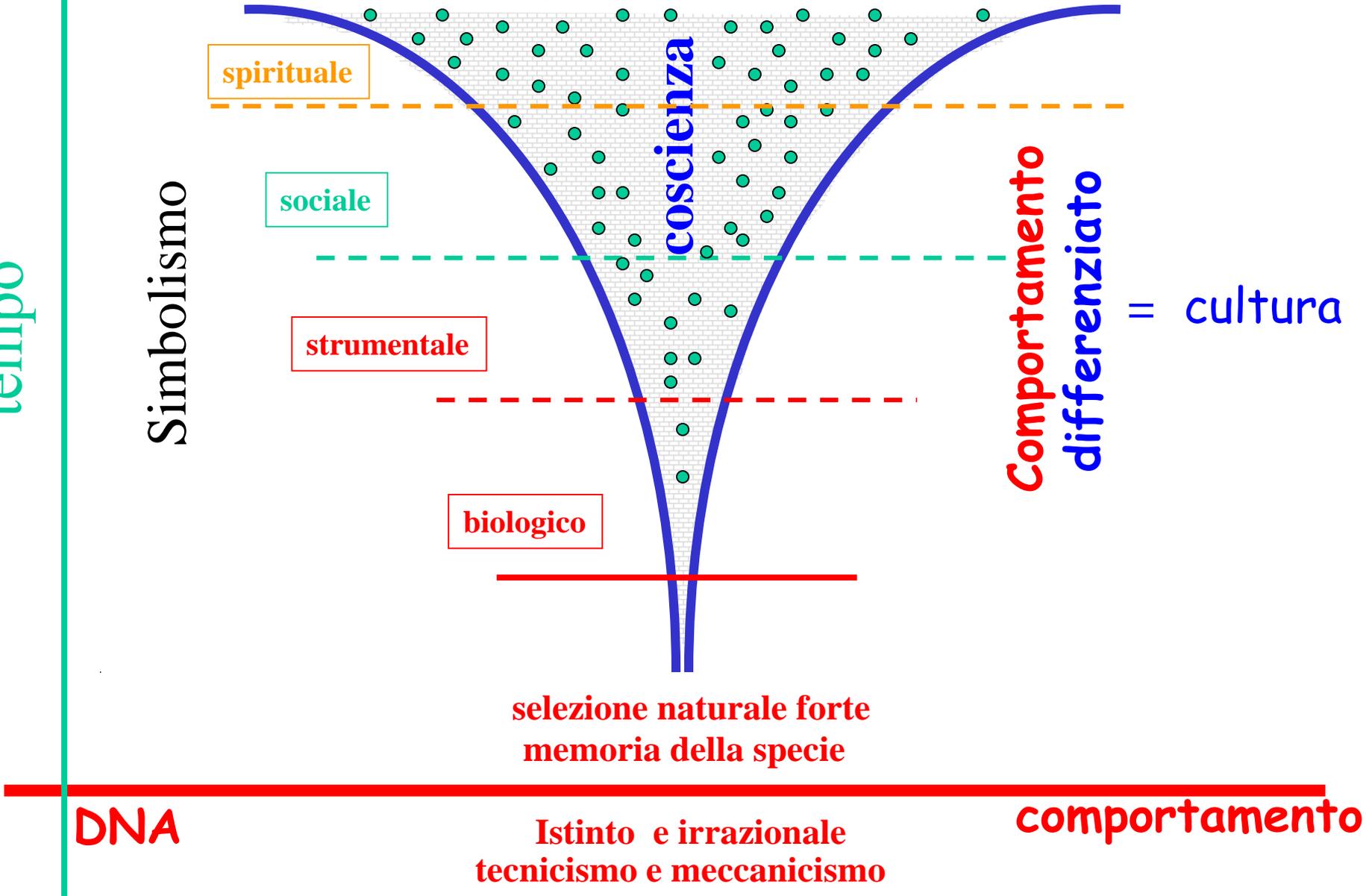
= cultura

selezione naturale forte
memoria della specie

DNA

Istinto e irrazionale
tecnicismo e meccanicismo

comportamento



ETNIA

Definizione delle modalità di appartenenza al gruppo

SEGNI

*Colore, forme,
costumi, decoro,
simboli, ritualità,
ecc.*

Facilitazione dei
percorsi sociali

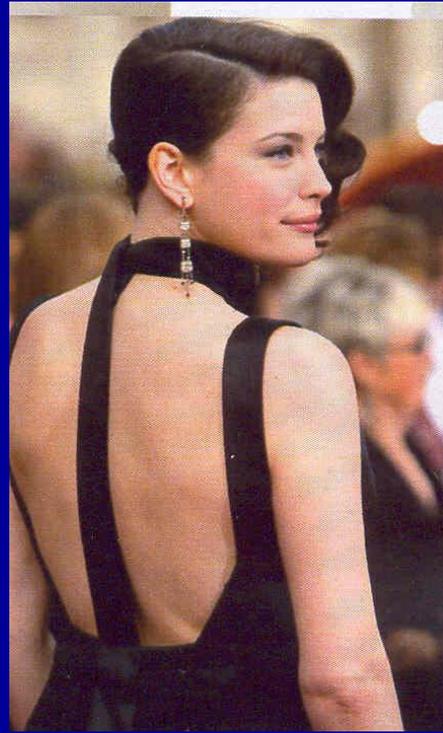
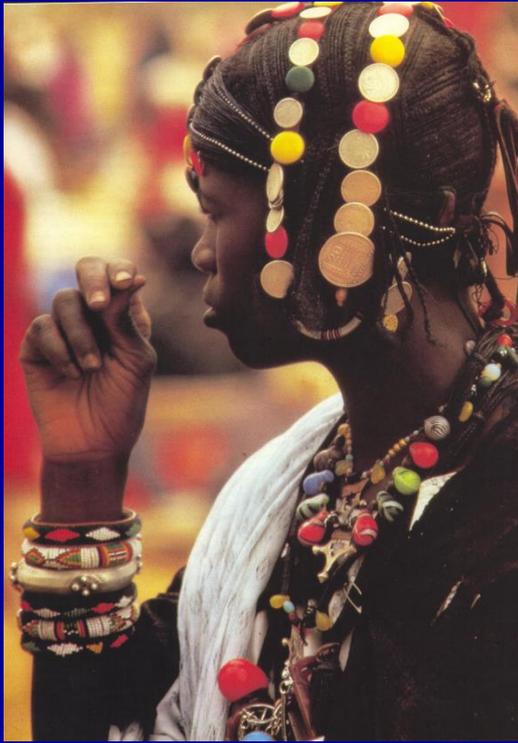
solidarietà sociale

Assoluto
comportamentale

morale

percorsi di identificazione e riti di iniziazione

tradizione e fissismo



selezione naturale debole selezione artificiale

memoria individuale ed esperienza
Progettualità razionale

tempo

Simbolismo

spirituale

sociale

strumentale

biologico

coscienza

Comportamento
differenziato

tradizione

fissismo

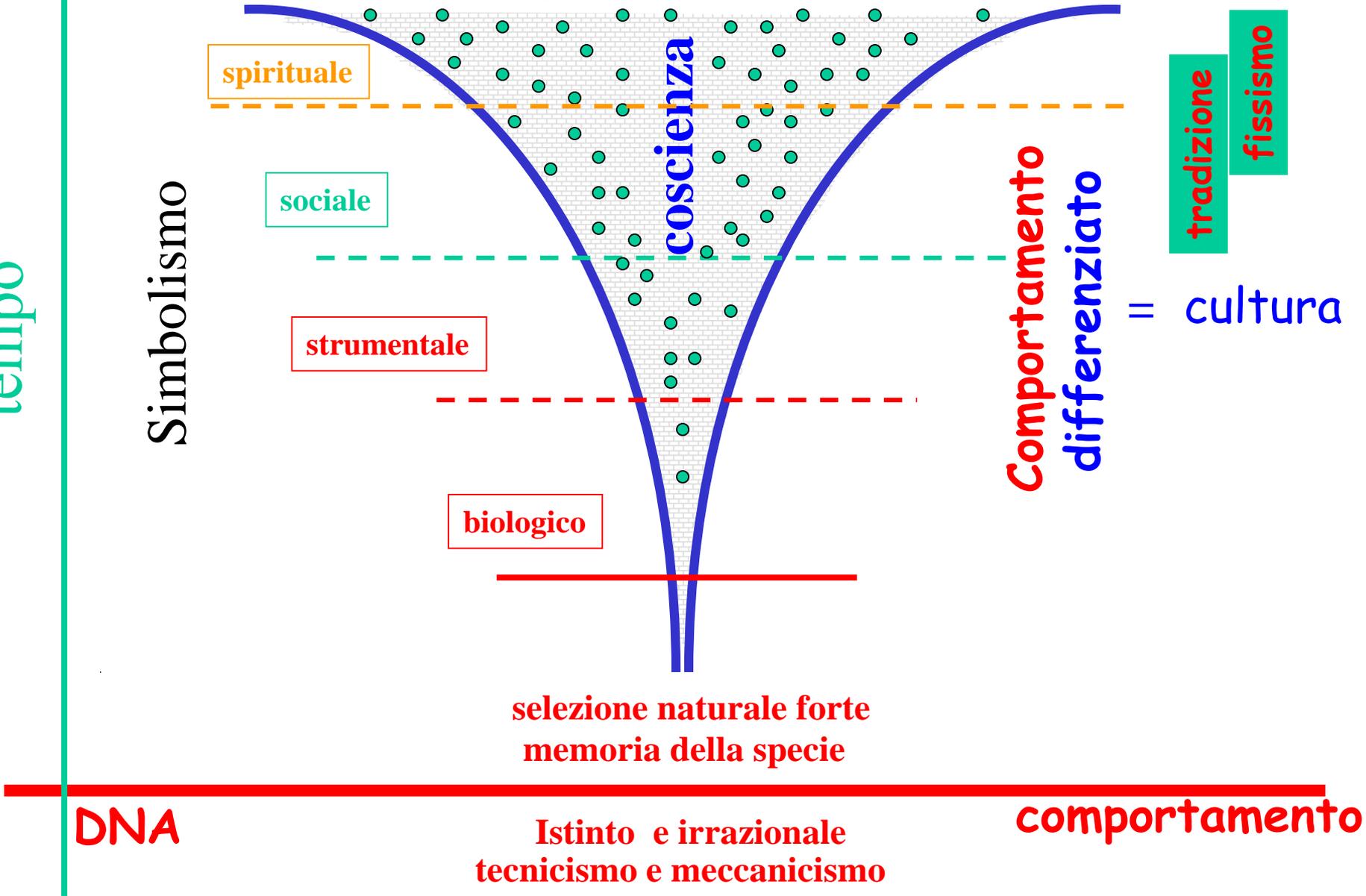
= cultura

selezione naturale forte
memoria della specie

DNA

Istinto e irrazionale
tecnicismo e meccanicismo

comportamento





tempo

Simbolismo

selezione naturale debole selezione artificiale

memoria individuale ed esperienza
Progettualità razionale

spirituale

sociale

strumentale

biologico

coscienza

Comportamento differenziato

= cultura

tradizione

fissismo

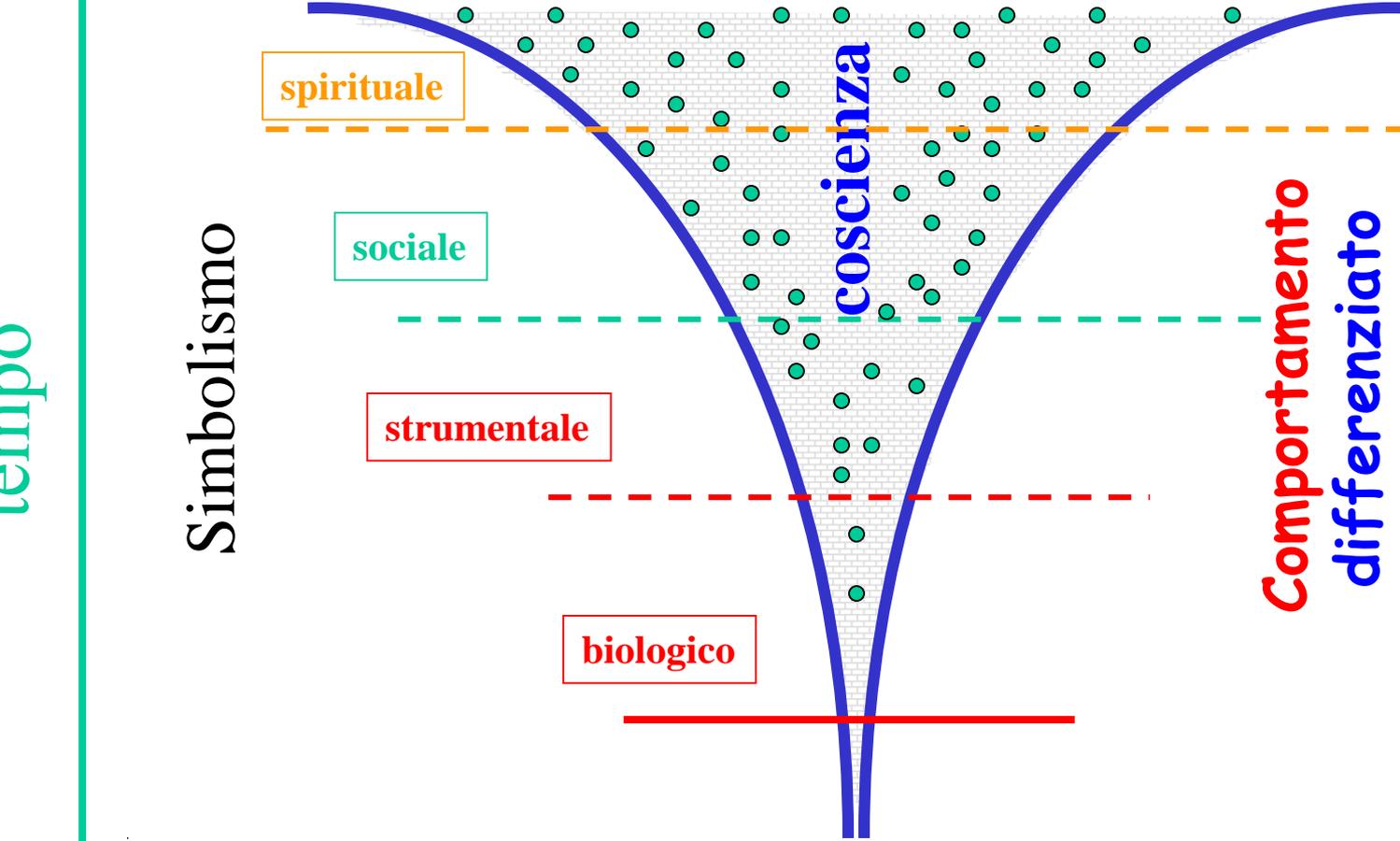
evoluzionismo

selezione naturale forte
memoria della specie

DNA

Istinto e irrazionale
tecnicismo e meccanicismo

comportamento



L'UOMO ACQUISISCE COSI'

UNA FACOLTA' UNICA

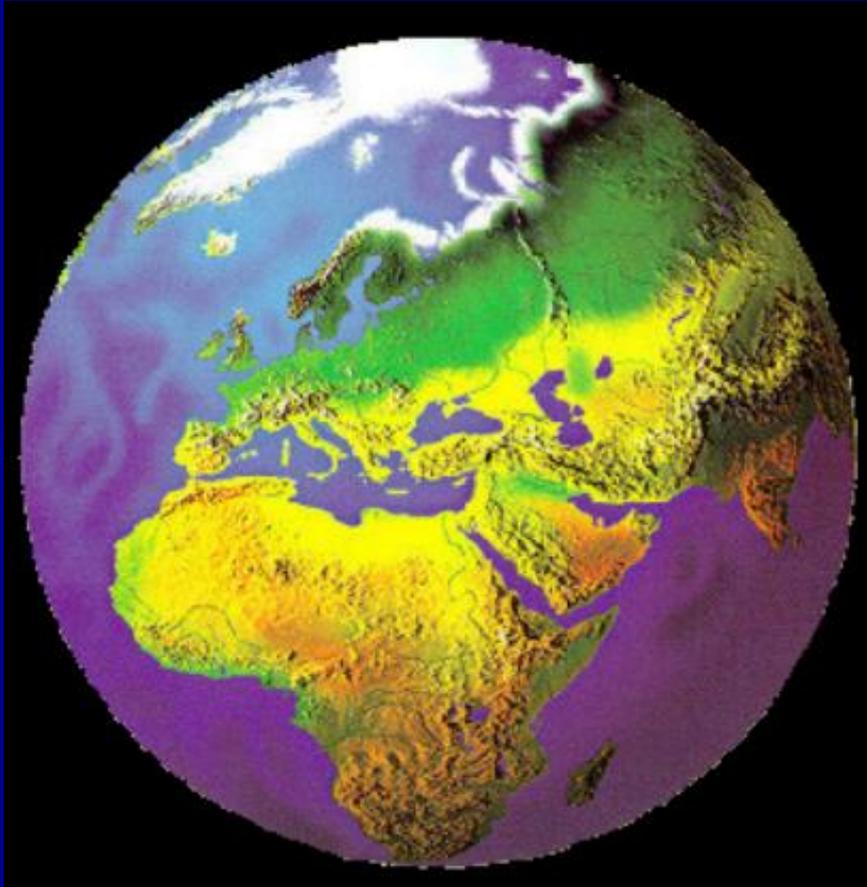
SI INTERROGA

SULLA NATURA

DELLE SUE ORIGINI

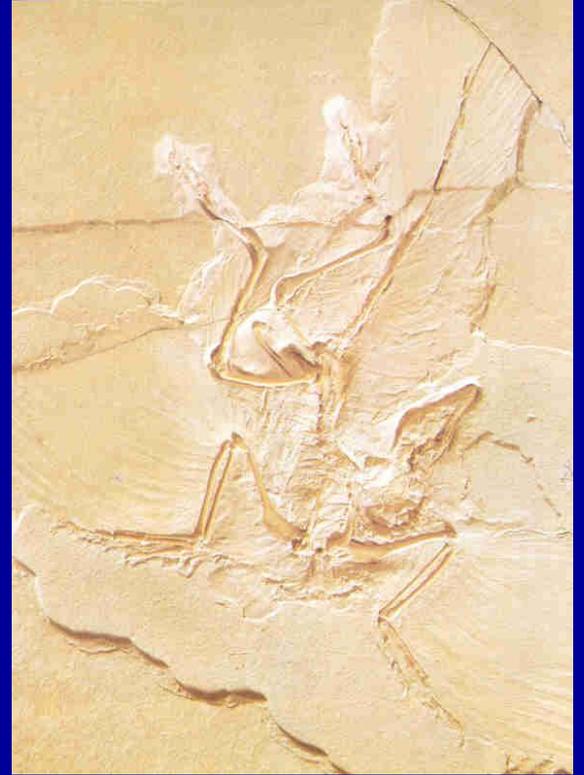


Periodo interglaciale

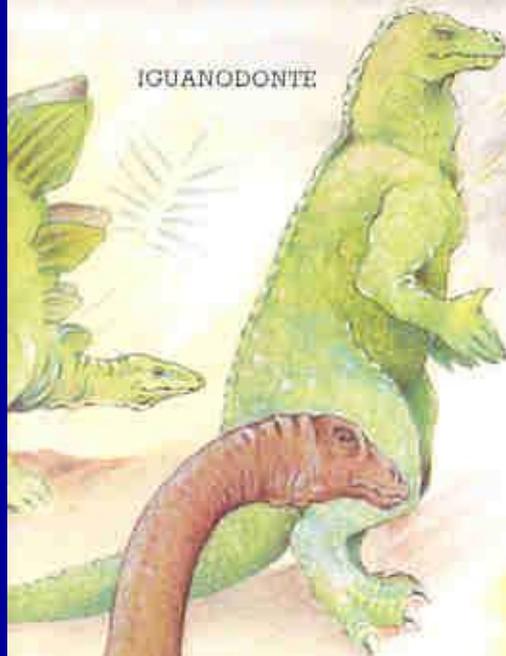


Periodo glaciale





IGUANODONTE



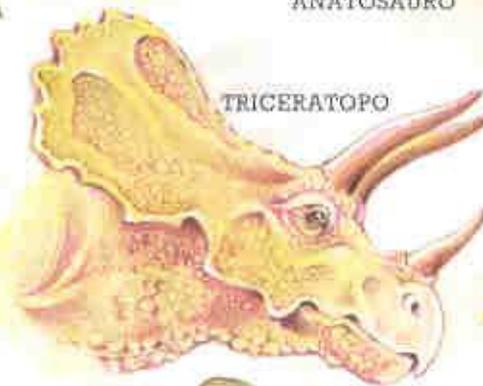
PARASAUROLOFO



ANATOSAURO



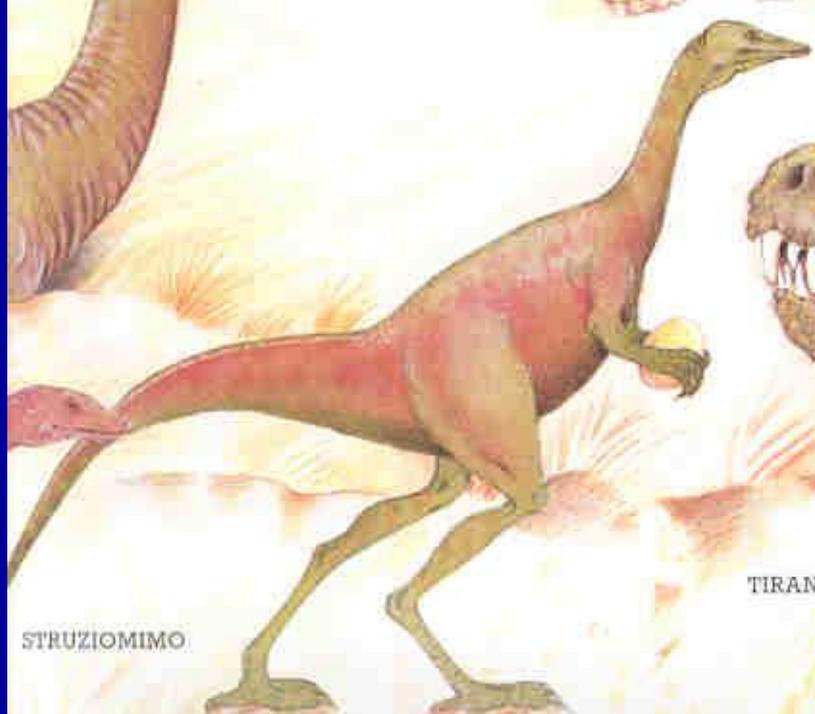
LAMBEOSAURO



TRICERATOPO



STRUZIOMIMO



TIRANNOSAURO

Uomo

Mammiferi

Rettili

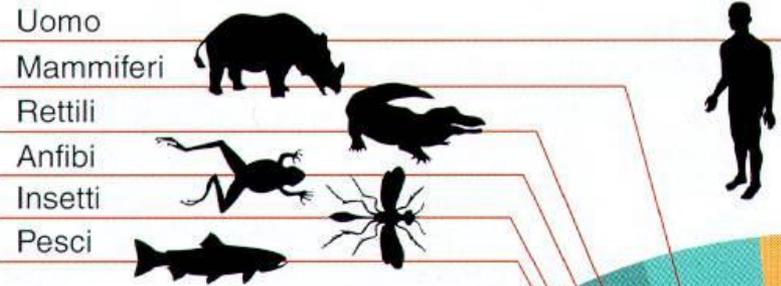
Anfibi

Insetti

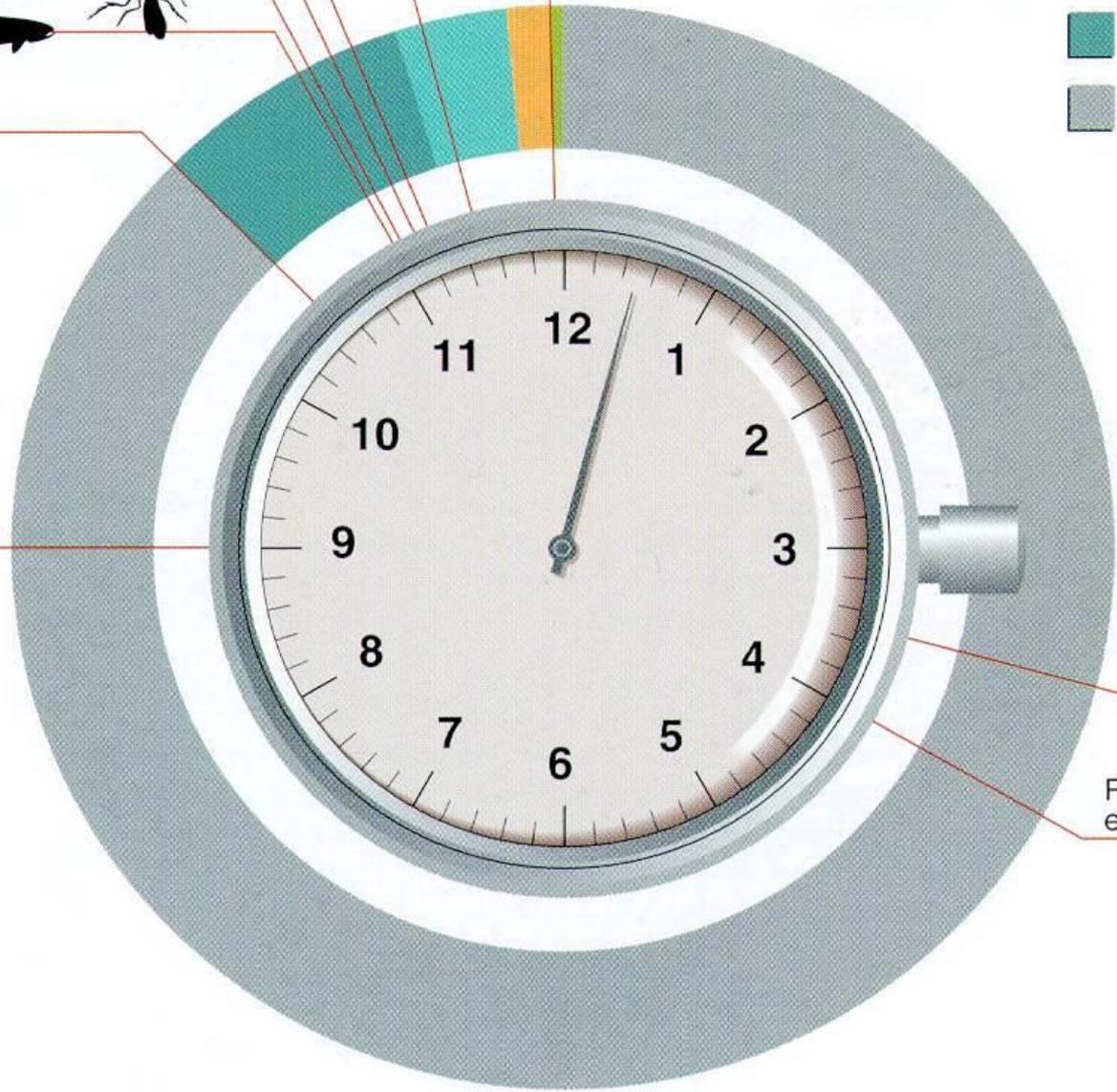
Pesci

Invertebrati

Protozoi

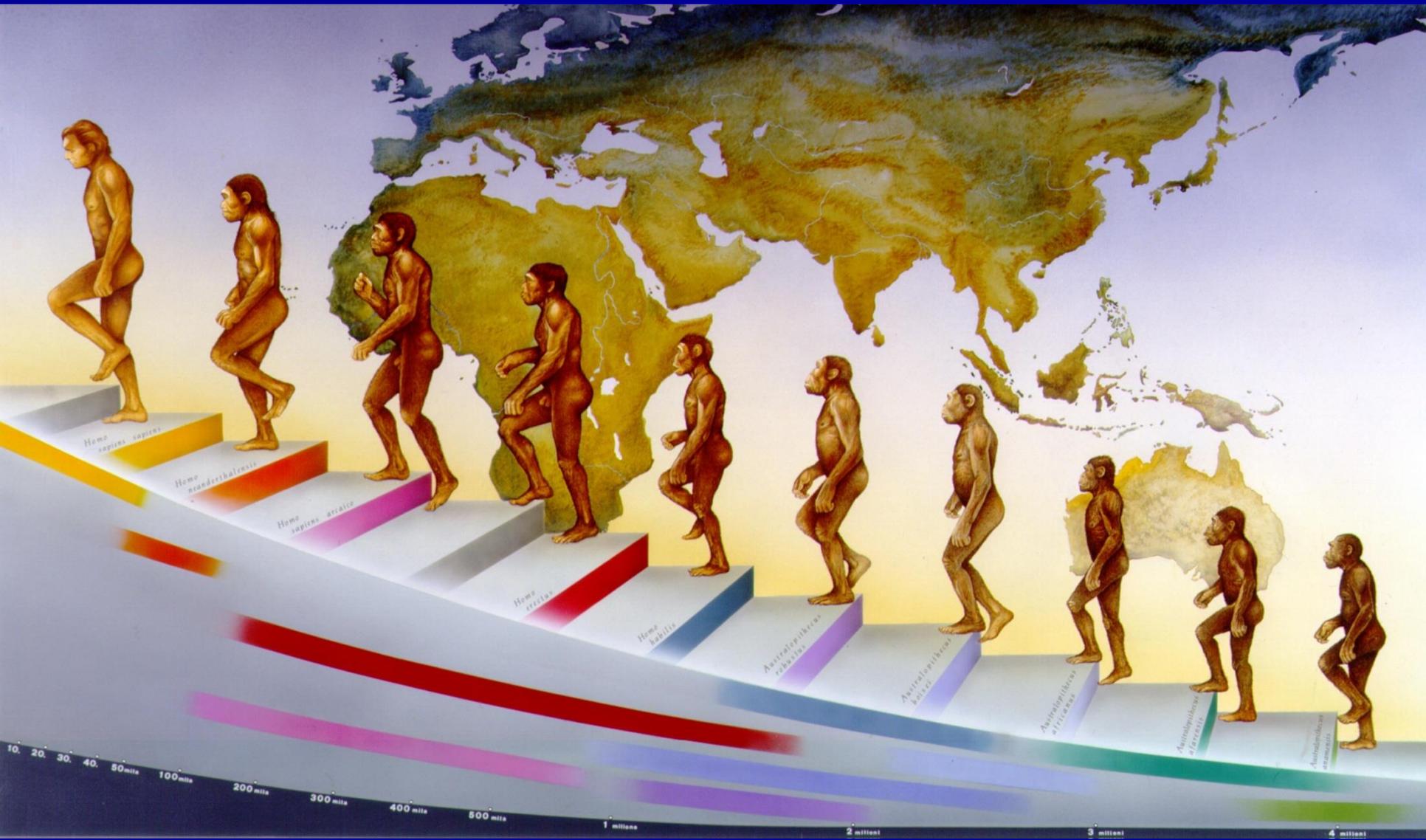


- Neozoico
- Cenozoico
- Mesozoico
- Paleozoico
- Precambriano



Prime cellule viventi

Prime Alghe e inizio fotosintesi









siamo il risultato di un lungo processo

**siamo la memoria degli eventi naturali,
biologici e culturali che ci hanno preceduto**

ci portiamo dentro le cicatrici di questa lunga storia



Comprendiamo le leggi della natura

Limitiamo la selezione naturale

e

modifichiamo il corso dell'evoluzione