

# Perché il razzismo non ha alcuna base scientifica?



Perché la scienza indica che nella nostra specie *Homo sapiens* non esistono razze, cioè gruppi con caratteristiche genetiche comuni e diverse da quelle di altri gruppi. Il motivo sta nella grande mobilità tipica degli esseri umani: nei millenni le diverse popolazioni si sono mescolate continuamente, scambiandosi geni. Così non si sono formate razze umane con tratti genetici distintivi, com'è avvenuto invece in altre specie animali.



## 1 CHE COS'È UNA RAZZA?

Dal punto di vista biologico, la **razza** è un gruppo di **individui di una stessa specie** che hanno **caratteristiche ereditarie comuni e distinguibili** da quelle di altri individui della stessa specie.

Per esempio, oggi esistono circa 400 razze di cani (Figura 1), che sono il risultato di una selezione artificiale fatta da noi. Tutti i cani infatti discendono dai lupi (*Canis lupus*) che molti millenni fa sono stati addomesticati e allevati per svolgere compiti utili per la comunità umana.

Nel corso del tempo poi gli esseri umani hanno favorito quegli incroci tra cani che trasmettevano ai cuccioli caratteristiche specifiche, come la velocità

nella corsa o il fiuto acuto, producendo così molteplici razze destinate alla difesa, alla caccia o all'accudimento del bestiame.



Figura 1 Alla specie dei cani appartengono tante razze diverse.

## 2 IL FALLIMENTO DEI TENTATIVI DI IDENTIFICARE RAZZE UMANE

L'idea di suddividere gli esseri umani in razze è molto antica. Per mettere ordine tra le nostre conoscenze, dopo tutto, la storia della scienza dimostra che è utile classificare, ossia raggruppare le osservazioni in classi con caratteristiche comuni. Perché allora non fare la stessa cosa anche con gli individui della nostra specie?

Così nei secoli passati numerosi scienziati hanno cercato di classificare gli esseri umani, raggruppandoli in razze per esempio in base al colore della pelle, la differenza più evidente che si osserva tra le persone di diverse parti del mondo.

Questi tentativi però sono sempre falliti: ogni studioso proponeva una classificazione diversa (Figura 2), ma a un attento esame scientifica nessuna classificazione funzionava davvero.

Oggi, grazie alla **genetica moderna**, sappiamo confrontare nelle diverse popolazioni umane il DNA, cioè la molecola con i geni che determinano il fenotipo degli esseri umani, compreso il colore della pelle.

Ebbene, questi studi hanno portato a concludere che semplicemente **le razze umane non esistono**.

Infatti, quando si confronta il DNA di persone scelte a caso, non si trovano caratteristiche genetiche che permettano di separare le persone in gruppi distinti.



Figura 2 Nel 1800 era diffusa l'idea che la popolazione umana fosse divisa in tre grandi razze a seconda del colore della pelle e della conformazione del cranio, a loro volta suddivisa in sotto-popolazioni. In questa carta storica è rappresentata la distribuzione di queste tre razze, con i colori azzurro, marrone e giallo/arancio. Oggi sappiamo che questa suddivisione non ha alcuna base scientifica.

## 3 DUE RAZZE DI SCIMPANZÉ

Esistono invece altre specie animali in cui si possono distinguere razze in base ai geni. Pensa per esempio agli scimpanzé, che sono i nostri «cugini genetici», cioè gli animali più simili a noi.

A ovest e a est del fiume Ubangi, in Africa, vivono due diverse popolazioni di scimpanzé (comune e orientale) che a noi sembrano quasi identiche, ma in realtà hanno geni ben distinguibili. Se un genetista analizza il DNA di uno scimpanzé scelto a caso, saprà riconoscere senza alcun dubbio da quale delle due popolazioni proviene.

Come si spiega questo fatto? La risposta sta nell'**isolamento geografico** (Figura 3).

Gli scimpanzé non riescono ad attraversare i grandi fiumi africani, perciò da moltissime

generazioni le due popolazioni sono rimaste separate, senza mai mescolarsi, e nel tempo ciascuna ha subito mutazioni genetiche proprie, che hanno reso identificabile il suo DNA.

Perché per noi non vale ciò che vale per gli scimpanzé? La risposta sta nella grande **mobilità** degli esseri umani.

Tutti noi deriviamo da un gruppo di *Homo sapiens* che è migrato dall'Africa e ha gradualmente colonizzato tutto il mondo. In seguito il movimento e lo scambio continuo tra le diverse popolazioni umane hanno fatto sì che i loro geni continuassero a mescolarsi, impedendo la formazione di gruppi genetici distinti: ecco perché gli esseri umani non sono classificabili in razze.

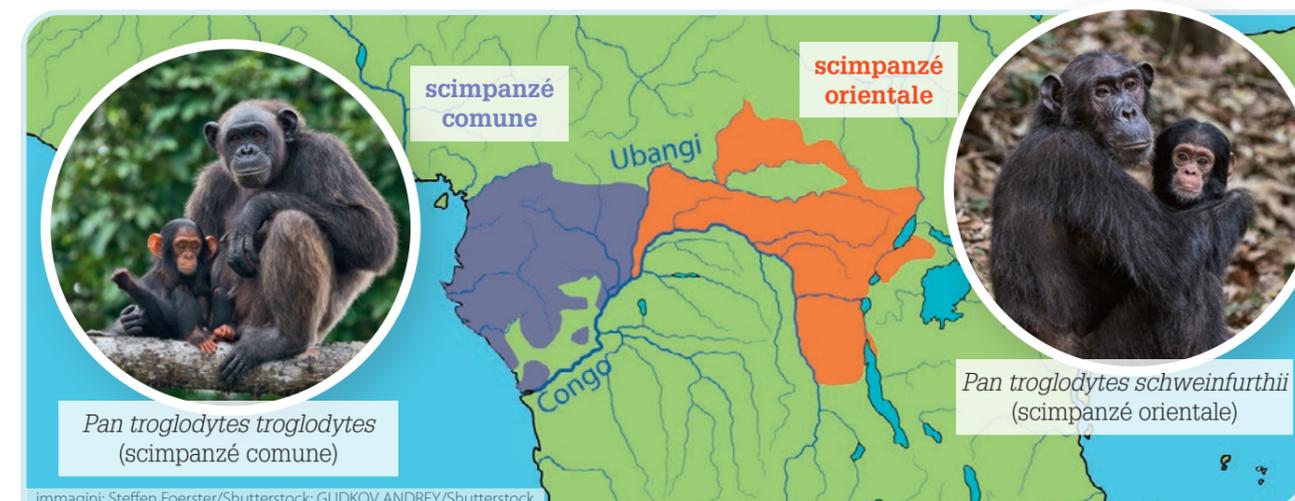


Figura 3 La separazione geografica tra le due razze di scimpanzé che vivono nell'Africa centrale.

## FISSA I CONCETTI IMPORTANTI

- Quale tra questi fattori favorisce la formazione di razze?
  - A La mobilità
  - B L'andatura bipede
  - C L'isolamento geografico
  - D Lo scambio continuo di geni tra le popolazioni
- Le razze umane non esistono perché:
  - A Non è possibile individuare gruppi con caratteristiche genetiche distinte
  - B *Homo sapiens* ha da sempre avuto una grande mobilità
  - C Le diverse popolazioni umane hanno avuto continui scambi genetici
  - D Tutte le risposte sono corrette

## APPLICA I CONCETTI

- Nei Pirenei, in valli diverse anche molto vicine tra loro, esistono razze diverse di lumache. Come si può spiegare questo fatto, secondo te?
- Sapresti immaginare perché esistono moltissime razze diverse di cani, anche se questi non vivono in condizioni di isolamento geografico?

.....

.....

.....

.....