

Reich , Fulwiley e Pääbo



Lo scontro tra **David Reich** e **Duana Fulwiley** rappresenta una delle principali frizioni tra la genomica contemporanea e le scienze sociali, ruotando attorno alla tensione tra il cosiddetto "realismo biologico" e la critica socio-antropologica. Pääbo invece concentra le conclusioni provenienti del DNA antico sui suoi studi medici diretti senza scendere nelle implicazioni generali.

David Reich è stato criticato per le conseguenze sociali delle sue definizioni sul genoma degli umani, soprattutto quando propone di applicarle alla ricerca e all'applicazione medica. Questo anche se critica la "razza" e il "razzismo" (per Reich i dati indicano che siamo un enorme "mosaico" in continua evoluzione, ma con differenze biologiche medie determinate). Perlomeno continua a mantenere vivo, lo accusano, una sorta edulcorata di "razzismo", dato che divide l'umanità in categorie: questo perché usa "l'ascendenza", o meglio "popolazioni con ascendenza genetica", che secondo i suoi critici riportano a categorizzare gli umani.

Quando Reich usa il termine "razza" nei suoi interventi invece, lo fa per distinguerlo da "popolazioni con ascendenza genetica", lo fa come distinzione metodologica e comunicativa che è al centro del dibattito con le scienze sociali. Dalle fonti emerge che l'uso di questo termine da parte di Reich avviene in diversi modi:

- **Riconoscimento come costrutto sociale:** Reich ammette esplicitamente che la "razza" sia un **costrutto sociale**, ovvero un modo di categorizzare le persone che cambia nel tempo e tra i vari paesi.
- **Utilizzo in senso provocatorio e critico:** In un celebre editoriale sul *New York Times* in risposta a Fulwiley e altri 66 scienziati del campo genetico-antropologico, Reich ha scritto testualmente che "non è più possibile ignorare le differenze genetiche medie tra le 'razze'". Egli usa virgolette o espressioni come "termini razziali odierni" per indicare che, sebbene le categorie siano sociali, esse spesso **correlano con differenze reali nell'ascendenza genetica**.
- **Preferenza per il termine "Ascendenza" (Ancestry):** Reich difende l'uso di "ascendenza" come termine tecnico più preciso rispetto a "razza". Per lui, l'ascendenza è una misura statistica della storia genetica (ad esempio, quanta parte del genoma di un individuo risale all'Africa occidentale di 500 anni fa), mentre la razza è una categoria sociale rigida.
- **Uso di categorie razzializzate nella ricerca:** Nei suoi studi medici, come quello sul cancro alla prostata, Reich utilizza etichette come "**Afroamericani**" e "**Europei-americani**". Egli

giustifica l'uso di questi termini socialmente costruiti perché permettono di identificare **fattori di rischio genetici reali che salvano vite umane**.

La critica all'uso del termine

L'uso che Reich fa del termine "razza", sebbene per negarlo, è stato duramente, come si diceva, contestato da 67 scienziati e ricercatori in una lettera aperta. Essi sostengono che Reich:

1. **Fraintenda il concetto:** Affermano che la sua comprensione della "razza" sia "seriamente viziata" perché confonde la variazione genetica geografica con le definizioni biologiche di razza.
2. **Rieifichi la razza:** Secondo Duana Fulwiley, anche quando Reich usa il termine "ascendenza", finisce per "rieificare" la razza, rendendola una realtà biologica molecolare attraverso l'uso di categorie che ricalcano i vecchi confini coloniali.
3. **Crei un "uomo di paglia":** Viene accusato di aver inventato un'ortodossia scientifica che negherebbe ogni differenza tra popolazioni, usando poi il termine "razza" per sfidare questa presunta censura.

In sintesi, Reich usa il termine per sostenere che la scienza non può più ignorare le differenze biologiche medie tra i gruppi umani, pur cercando di separare il dato statistico dell'ascendenza dal peso ideologico della razza.

Ecco una sintesi dei motivi principali per cui i due studiosi si scontrano

1. La definizione di "Ascendenza" (Ancestry) vs "Razza"

- **La posizione di Reich:** Egli difende l'uso dell'**ascendenza** come termine tecnico preciso che riflette la storia genetica di un individuo ed è misurabile statisticamente. Sostiene che sia ormai impossibile ignorare l'esistenza di **differenze genetiche medie** tra le popolazioni e che queste abbiano basi biologiche reali.
- **La posizione di Fulwiley:** L'antropologa accusa Reich di operare una "**rieificazione**" della **razza**, ovvero di trasformare un costrutto sociale in una verità molecolare. Secondo lei, le categorie di ascendenza usate dai genetisti spesso ricalcano i vecchi confini razziali coloniali, e i ricercatori selezionano i dati per confermare differenze che si aspettano già di trovare.

2. La natura del DNA: Archivio statico vs Sistema reattivo

- **Reich (Tempo Profondo):** Considera il DNA come un **archivio storico oggettivo** e immutabile che permette di mappare migrazioni e mescolanze avvenute in migliaia di anni.
- **Fulwiley (Tempo Biografico):** Sfidando il determinismo di Reich, Fulwiley punta sull'**epigenetica**. Per lei, il DNA è un sistema plastico che reagisce al contesto sociale: lo stress, il razzismo e la povertà "entrano sotto la pelle", modificando l'attività dei geni. Le

differenze biologiche tra gruppi sarebbero quindi spesso **"cicatrici" sociali** e ambientali recenti, piuttosto che eredità ancestrali millenarie.

3. L'uso della genetica in Medicina

- **Reich:** Sostiene che l'ascendenza sia uno strumento diagnostico fondamentale per identificare rischi specifici (come il cancro alla prostata o le malattie renali) che colpiscono diversamente le popolazioni a causa di varianti genetiche ancestrali.
- **Fulwiley:** Avverte che usare la razza o l'ascendenza come filtro diagnostico trasforma il medico in un "antropologo dilettante". Questo approccio rischia di portare a errori medici (come non diagnosticare la fibrosi cistica nei bambini afroamericani) e di oscurare i veri problemi, come la disparità di accesso alle cure e i fattori ambientali.

4. Responsabilità etica e rischio di razzismo

- **Reich:** È convinto che la verità scientifica non debba essere censurata per "correttezza politica". Teme che il silenzio degli scienziati lasci un **vuoto informativo** che verrà riempito da pseudoscientisti e suprematisti con dati falsi e stereotipi.
- **Fulwiley:** Ribatte che la scienza non opera in un vuoto politico e che dare validità scientifica a differenze innate tra gruppi fornisce involontariamente **munizioni ideologiche** ai razzisti. Sostiene che l'identità umana sia fatta di cultura, lingua e politica, e non possa essere ridotta a percentuali statistiche di un database.

Le posizioni caratteristiche

Perché Reich utilizza il termine "ascendenza" ?

- David Reich (Il Realista dell'Ascendenza): Sostiene che negare le differenze biologiche medie tra popolazioni sia un errore che lascia spazio alla pseudoscienza.
 - Sintesi: "L'ignoranza delle differenze lascia un vuoto informativo che la pseudoscienza non vede l'ora di colmare."

Perché Svante Pääbo non si pronuncia su questo aspetto ?

- Svante Pääbo (L'Archeologo del DNA): Nobel 2022, ha dimostrato che siamo tutti "ibridi" (Sapiens-Neanderthal), smontando il concetto di purezza della specie.
 - Sintesi: "Siamo tutti meticci: la purezza della specie è un mito preistorico smentito dal nostro sangue."

Pääbo sottolinea costantemente quanto gli esseri umani siano straordinariamente simili: due scimpanzé in una foresta africana possono mostrare più diversità genetica tra loro di quanta ne abbiano due esseri umani ai lati opposti del pianeta. Egli usa questo dato come uno scudo etico, evidenziando che la variazione interna a un gruppo è quasi sempre superiore alla variazione tra gruppi diversi.

A differenza di Reich, che sfida apertamente i "tabù" delle scienze sociali parlando di possibili differenze cognitive medie tra popolazioni, Pääbo mantiene una posizione molto più cauta e

diplomata. Pääbo preferisce concentrarsi sulla biologia evolutiva e sulla salute, studiando ad esempio come l'eredità Neanderthal influenzi la soglia del dolore o le complicazioni da COVID-19.

Perché Duana Fulwiley critica Reich ?

- Duana Fulwiley (La Critica Sociopolitica): Avverte che le etichette di "ascendenza" sono spesso strumenti di potere che mascherano le disuguaglianze sociali come fatti biologici.
 - Sintesi: "La biologia non opera nel vuoto; è sempre intrecciata al potere, alla cultura e alla storia."

Il ruolo dell'epigenetica

(importante soprattutto per la Fulwiley perché può essere indirizzata dalle politiche sociali)

L'Epigenetica: Come la Società "Entra Sotto la Pelle"

L'antropologa Duana Fulwiley evidenzia come la biologia non sia un destino immutabile scritto nel marmo. L'epigenetica dimostra che l'ambiente e la cultura lasciano "cicatrici biologiche" sul nostro DNA tramite i gruppi metilici (methyl groups), che fungono da veri e propri "segnalibri biologici" o "interruttori".

Esempi di Fattori ambientali che "accendono" o "spengono" i geni:

- [] Stress Sociale e Razzismo Strutturale: La discriminazione cronica produce risposte biochimiche che alterano l'espressione genica.
- [] Esposizione a Tossine e Inquinamento: L'ambiente degradato lascia segni chimici sul DNA (metilazione) che possono influenzare la salute.
- [] Traumi Intergenerazionali: Lo stress vissuto dai genitori può essere trasmesso epigeneticamente alla prole come "memoria biologica" del trauma.
- [] Dieta e Stile di Vita: I nutrienti agiscono come segnali biochimici che istruiscono il software genetico.

Esempio tra genetica e cultura

Questa interazione tra biologia e cultura trova il suo esempio più straordinario proprio nel cuore del Mediterraneo.

6. Il Mosaico Italiano e il Segreto della Longevità

L'Italia è un laboratorio di stratificazione genetica unico. Recenti studi sul DNA antico hanno rivelato una "bomba" scientifica: la popolazione di Roma Imperiale era geneticamente più simile a

quella del Vicino Oriente e del Nord Africa che a quella del Nord Europa. Questo dimostra la fluidità totale della "bianchezza" europea.

Il Caso Sardegna: La Blue Zone

Il segreto della longevità sarda è il campo di battaglia ideale tra determinismo genetico e visione sociale.

Fattore	Interpretazione Genetica (Reich)	Interpretazione Sociale/ Epigenetica (Fulwiley)
Isolamento	Ha creato un "collo di bottiglia" che ha preservato varianti protettive rare (es. gene FOXO3).	Ha protetto un tessuto sociale dove l'anziano è integrato, riducendo i livelli di cortisolo e stress.
Longevità	È un'eredità biologica fissa, un "patrimonio protettivo" accumulato nei millenni.	È il risultato di segnali ambientali (dieta, movimento, assenza di stress sociale) che attivano i geni "buoni".

Comprendere l'Italia significa capire che siamo tutti il risultato di incontri millenari, un concetto che oggi divide i più grandi esperti del settore.