

# **RACE, EVOLUTION AND BEHAVIOR** **(RAZZA, EVOLUZIONE E COMPORTEMENTO)**

*Una prospettiva sulla storia della vita*

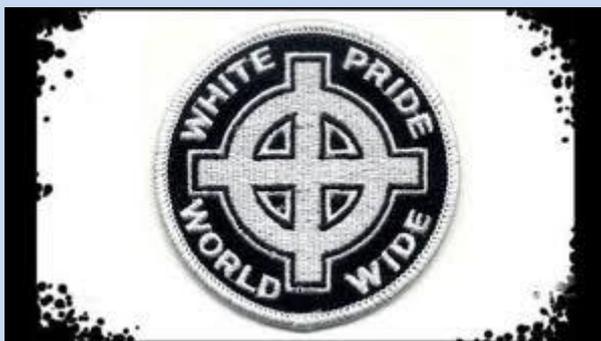
2° Edizione speciale ridotta

Professor J. Philippe Rushton

Università dell'Ontario Occidentale

Londra, Ontario, Canada N6A 5C2

# **UNA PRODUZIONE STORMFRONT ITALIA.**



## **AD OPERA DI:**

**Dani14 (capitolo 5 e 7, figure 3-10-11-12, ed una 15ina di altre frasi problematiche)**

**Glemselens(capitolo 8)**

**Legionario88(Dall'inizio fino al capitolo 3, e tutte le restanti figure)**

**Luna92(capitolo 6 + revisione testo in italiano ed impaginazione)**

**Totalkrieg(capitolo 4)**

## Referenze per “Razza, Evoluzione e Comportamento” di J. Philippe Rushton

"Una tesi scottante... che separa le razze della specie umana, le quali si sono evolute in base a differenti strategie riproduttive per far fronte a diversi sistemi ambientali. A loro volta tali strategie hanno dato vita a differenze fisiologiche nella dimensione del cervello e di conseguenza nell'intelligenza. La specie umana evoluta in un ambiente caldo e molto imprevedibile come l'Africa ha adottato principalmente una strategia di riproduzione, mentre la specie umana migrata nel freddo ostile dell'Europa e dell'Asia settentrionale si è riprodotta meno ma ha fornito più attenzioni al nutrimento della propria prole.". **Malcolm W. Browne, New York Times Book Review.**

“Rushton è uno studioso serio che ha realizzato numerose ricerche. Considerate un solo esempio: la dimensione del cervello. Una realtà empirica riscontrata da numerosi e moderni studi, molti dei quali basati sulle immagini della risonanza magnetica, mostra che esiste una relazione molto significativa fra le dimensioni del cervello e l'intelligenza; infatti, dopo aver misurato le dimensioni di varie parti del corpo, è stato dimostrato che a diverse razze corrispondono differenti distribuzioni delle dimensioni del cervello”. **Charles Murray, “The Bell Curve”**

“Espone centinaia di studi mondiali che dimostrano l'esistenza di un solido modello sulle differenze razziali in base a caratteristiche come l'intelligenza, la dimensione del cervello, le dimensioni genitali, il desiderio sessuale, la potenza riproduttiva, la laboriosità, la socialità e il rispetto delle regole. A partire da queste variabili, i gruppi sono allineati in ordine: orientali, caucasici e neri”.**Mark Snyderman, National Review**

"Razza, Evoluzione e Comportamento di Rushton... è un tentativo fatto allo scopo di capire le differenze razziali in termini di storia evolutiva della vita... Forse in futuro ci sarà qualche altro contributo serio, diverso dalla solita trattazione scientifica del QI portato avanti con indosso i paraocchi del politicamente corretto, ma per ora il lavoro di Rushton è l'unica opera di questo tipo. **Henry Harpending, Evolutionary Anthropology**

"Questo brillante libro è il più impressionante studio teorico... sulle differenze psicologiche e comportamentali tra i principali gruppi razziali che sono riuscito a trovare nel mondo della letteratura" **Arthur R. Jensen, University of California, Berkeley**

"Si può parlare in pubblico di differenze razziali solo nel caso in cui le si basi unicamente su fattori ambientali. Il prof. Rushton merita tutta la nostra gratitudine per aver dichiarato apertamente "il re è nudo", per esser andato contro questo impero dell'ipocrisia e per aver dato una spiegazione migliore, completa, riguardo alle differenze razziali. **Thomas J. Bouchard, Jr., University of Minnesota.**

"La dura resistenza alla scienza razziale, che caratterizza il nostro tempo, è comparabile con l'inquisizione di Roma durante il rinascimento... secoli fa, l'astronomia e le scienze fisiche hanno avuto Copernico, Keplero e Galileo; diversi aspetti della nostra società sono migliorati per merito loro. Analogamente, le scienze sociali, l'antropologia e la psicologia hanno avuto Darwin, Galton e Rushton". **Gladye Whitney, Contemporary Psychology**

"I dati sono sorprendenti per i non risvegliati. Race, Evolution and Behavior ci fa capire, come ben pochi altri libri fanno, il tabù (per l'attuale società democratica) delle differenze fisiche fra i gruppi di esseri umani ". **Linda Gottfredson, Politics and the Life Sciences.**

"Il professor Rushton è molto conosciuto e rispettato per l'insolita combinazione di originalità e rigore scientifico nel suo lavoro. Chi è interessato a comprendere i problemi legati alla razza non può permettersi di ignorare questo patrimonio, questa eccezionale sintesi di informazioni diverse e ben integrate". **Hans J. Eysenck, University of London**

"Se ci fosse un qualche tipo di giustizia, Rushton riceverebbe un Premio Nobel." **Richard Lynn, Spectator.**

## **Autore**

J. Philippe Rushton è un professore di Psicologia della "University of Western Ontario", di Londra, Ontario e Canada. Rushton detiene due dottorati all' università di Londra ed è socio della fondazione "John Simon Guggenheim", l' ente americano per lo sviluppo della scienza e delle associazioni psicologiche americane, britanniche e canadesi. E' anche un membro della Behavior Genetics Association (associazione per la genetica comportamentale), della Human Behavior and Evolution Society (società che studia il comportamento umano e l'evoluzione) e della Society for Neuroscience (associazione per le neuroscienze). Rushton ha pubblicato sei libri e quasi 200 articoli. Nel 1992 l'istituto per la ricerca scientifica lo ha classificato come il 22° psicologo più pubblicato e l'11° più citato. Il professor Rushton è ad esempio citato in "Who's Who in Science and Technology", in "Who's Who in International Authors", e in "Who's Who in Canada".

## **Indice**

1. La razza è più del colore della pelle
2. Maturazione, Crimine e Genitorialità
3. Sesso, Ormoni e AIDS
4. Intelligenza e Dimensione del Cervello
5. Geni, Ambiente, o Entrambi?
6. Teoria sulla storia della Vita
7. Fuori dall'Africa
8. Domande e Risposte

## **Prefazione alla 2° edizione speciale ridotta**

La prima stampa della Special Abridged Edition (Edizione speciale ridotta) è stata stampata e diffusa nel 1999 dalla "Transaction Publishers" e successivamente seguita dalle pubblicazioni di successo del 1995 e 1997 (1° e 2° edizione integrale) e dalla traduzione giapponese pubblicata da Hakuhin-Sha nel 1996. Tuttavia, quando la versione speciale ridotta è stata distribuita in migliaia di copie alle Accademie, è stata sommersa da una tempesta di controversie. Sebbene la versione ridotta presentasse la stessa ricerca in uno stile di scrittura sintetizzato e popolare, simile a quello utilizzato per gli articoli pubblicati su Discovery Magazine, Reader's Digest, Scientific American, the Progressive Sociologists, qualche sedicente "antirazzista" minacciò la Transaction (casa editrice del libro di Rushton, nda) di annullare numerose assemblee annuali, spazi pubblicitari sui giornali e l'accesso agli abbonamenti postali se avesse continuato a diffonderla. La Transaction cedette a queste pressioni, rinunciò a pubblicare il libro e addirittura si scusò. La lettera di scuse della Transaction comparve nella copertina del giornale "Society" (Gennaio/Febbraio 2000). Di questa vicenda si è parlato sul The Chronicle of Higher Education (14 Gennaio 2000), Canada's National Post (31 Gennaio 2000), sul National Report (28 Febbraio 2000) e in altri giornali e riviste. A cosa è dovuto il tentativo di cestinare o sopprimere questo libretto? Perché in questi tempi non esiste un tabù più forte della discussione sulla razza. In molti casi, soltanto essere accusati di "razzismo" può crearvi problemi. Tuttora, gli insegnanti in America sanno che gli appartenenti a diverse razze hanno differenti risultati scolastici; i poliziotti sanno che vi sono tassi di criminalità differenti tra le varie razze; gli assistenti sociali sanno che le razze si differenziano per la condizione sociale oltre al fatto che hanno una diversa probabilità di ammalarsi di AIDS. Inoltre i fan dello sport sanno che i negri eccellono nella boxe, nel basket e nella corsa. Tutti si chiedono come mai. Alcuni accusano la povertà, il razzismo dei bianchi, e l'eredità della schiavitù. Tuttavia molti mettono in dubbio che il "razzismo dei bianchi" sia la vera causa e pochi osano esprimere i propri dubbi pubblicamente. Quando si parla di razza, avresti davvero il coraggio di dire ciò che pensi?

I gruppi razziali differiscono più di quanto la gente possa immaginare. Eppure il coro belante degli ambienti accademici e dei media vorrebbero semplicemente proibire al pubblico di poter ascoltare o partecipare a un'aperta discussione sulle differenze razziali. Molti credono che semplicemente affermare che

esistono differenze razziali possa creare limitazioni al progresso e stereotipizzazioni. Interessarsi al concetto della razza, comunque, non significa sottovalutare certi individui. Semmai, potrebbe aiutarci a essere consci di ciò di cui ogni persona ha bisogno. Questo libro mostra l'evidenza scientifica che la razza è una realtà biologica. Altri libri recenti in questione sono: *The Bell Curve* (il libro più venduto nel 1994, di Richard Herrnstein e Charles Murray), *Why Race Matters* (un libro del 1997 del filosofo Michael Levin), *The g Factor* (un libro del 1998 dello psicologo Arthur Jensen), e *TABOO: Why Black Athletes Dominate Sports and Why We Are Afraid to Talk About It* (recente libro del pluripremiato giornalista Jon Entine). Per altri dettagli riguardanti ognuno degli argomenti trattati in questa versione speciale ridotta, potete leggere le corrispondenti sezioni in una delle edizioni integrali, le quali contengono più di 1000 riferimenti alla letteratura scientifica, un glossario, fonti indicate in modo corretto e completo, oltre che 65 fra tabelle e figure. Potete anche visitare il sito [www.charlesdarwinresearch.org](http://www.charlesdarwinresearch.org) per altre informazioni.

Maggio, 2000 J.

Philippe Rushton. Dipartimento di Psicologia dell'Università dell'Ontario occidentale, Londra, Ontario, Canada N6A 5C2.

## CAPITOLO 1

### La razza è più del colore della pelle

*La razza esiste? Le razze si differenziano sia nel comportamento che nella struttura fisica? Simili prospettive sono semplicemente il risultato del razzismo da parte dei bianchi? La scienza moderna mostra uno schema di differenze razziali a tre vie, sia nei tratti fisici che nel comportamento. In media, gli orientali sono più lenti a maturare, meno fertili, meno attivi sessualmente, meno aggressivi, hanno alti quozienti intellettivi e dimensioni del cervello più grandi. I negri si posizionano al polo opposto. I bianchi ricadono nel mezzo, ma spesso sono più vicini agli orientali che ai negri.*

I bianchi non possono saltare. Gli asiatici nemmeno. Secondo il nuovo libro di Jon Entine's, questo è un tabù: perché gli atleti negri dominano negli sport e noi siamo intimoriti nel parlarne? I negri, sia donne che uomini, possono farlo sicuramente. La ragione abituale data per gli atleti negri, è che i negri hanno poche possibilità di far successo altrove. Entine nel libro mostra che negli sport, i negri hanno un vantaggio genetico. Le valutazioni fisiologiche di Entine sono ben conosciute. Comparati ai bianchi, i negri hanno fianchi più stretti che gli permettono di avere un andamento più efficiente. Hanno un'altezza di seduta inferiore che gli fornisce un elevato centro di gravità ed un equilibrio migliore. Hanno spalle più ampie, meno grasso corporeo, e più muscolatura. I loro muscoli includono una contrazione più rapida che gli fornisce potenza. I negri hanno dal 3 al 20% di testosterone in più dei bianchi/Est asiatici. Il testosterone produce più energia esplosiva. Questi benefici fisiologici, danno ai negri il vantaggio negli sport come la boxe, il basketball, il football e la corsa breve. Comunque, alcune di queste differenze razziali creano un problema per i nuotatori negri. Scheletri più pesanti e cavità toraciche più piccole limitano le loro performance. Le differenze razziali si mostrano nei primi anni di vita. I bambini negri nascono una settimana prima dei bambini bianchi e maturano prima nello sviluppo delle ossa. Dai 5 o 6 anni, i bambini negri eccellono nello scatto, nel salto in lungo, e nel salto in alto... queste cose richiedono una breve esplosione di potenza. Negli anni dell'adolescenza, i negri hanno riflessi più rapidi, come nella nota risposta istintiva. Gli est asiatici corrono persino più lentamente dei bianchi.

Le medesime peculiarità (fianchi stretti, gambe più lunghe, massa muscolare più grande e livello più alto del testosterone) che danno ai negri un vantaggio sui bianchi, danno ai bianchi un vantaggio sugli est Asiatici. Ma ammettere queste differenze razziali genetiche negli sport significa approdare nella zona tabù, ovvero parlare di differenze razziali che riguardino la dimensione del cervello e i diversi livelli di criminalità. Per questo motivo è un tabù persino dire che i negri sono migliori in certi sport. La ragione per la quale i bianchi e gli est asiatici hanno un bacino più ampio dei negri, creando centometristi meno forti, risiede nel fatto che essi diano alla luce bambini con un cervello più grande. Durante l'evoluzione, il crescere della dimensione del cranio ha portato le donne ad avere un bacino più grande. Inoltre, gli ormoni che procurano ai Negri un vantaggio in certi sport, danno loro irrequietezza a scuola e propensione al crimine.

## **La razza nella storia**

Persino prima dell'esistenza di un qualsiasi tipo di test di intelligenza, filosofi, mercanti, statisti ed altri, pensavano ci fosse un legame tra razza, intelligenza e successi culturali. Aristotele, Platone, Voltaire e David Hume credevano in questo. Anche Broca, Darwin, Galton e tutti i fondatori dell'evoluzione e dell'antropologia... Persino Freud credeva in qualche differenza razziale. Ma ciò iniziò a cambiare negli anni venti del XX secolo con Franz Boas e James B. Watson, i quali credevano che la cultura potesse trasformare qualsiasi cosa. Oggi, scrittori come Jared Diamond in "Guns, Germs and Steel(1997) " e S. J. Gould in "The Mismeasure of Man(1996) " ci dicono che non c'è nessun collegamento tra Razza, Intelligenza e Cultura. Le differenze che vediamo sono semplicemente causa della sfortuna di certe popolazioni e del razzismo da parte dei Bianchi.

I primi esploratori nell'Africa dell'est hanno scritto di essersi sentiti scioccati dalla nudità, dal paganesimo, dal cannibalismo, dalla povertà dei nativi. Alcuni hanno affermato che i negri avevano la natura "di animali selvaggi... la maggior parte di loro va in giro nuda... il bambino non conosce il proprio padre e mangiano essere umani." Qualcun altro ha affermato che questi avevano un naturale senso del ritmo, così che se un Negro "dovesse cadere dal cielo verso la terra batterebbe il ritmo mentre cade giù. " Altri hanno persino scritto libri su questo argomento e hanno fatto dipinti di Africani con organi sessuali sovradimensionati.

Suona familiare? Tutto ciò è semplicemente il riflesso del razzismo? Può darsi, ma questi esempi non provengono dal colonialismo europeo del 19° secolo o dalla letteratura dell'odio del ku klux klan. Questi esempi provengono dagli arabi musulmani, i quali per primi, 1200 anni fa (nel 700 d.C.) son penetrati nell'Africa Nera, come è stato dettagliatamente raccontato nel libro di Bernard Lewis del 1990, "Race and Slavery in the Middle East" (La razza e la schiavitù nel Medio Oriente).

Gli esploratori europei, parecchi secoli dopo, avranno le stesse impressioni. Gli Europei hanno scritto che gli Africani sembravano avere un'intelligenza molto bassa ed un lessico piuttosto povero per esprimere pensieri complessi. I Bianchi apprezzavano alcune tribù per la fabbricazione di ceramica, la forgiatura del ferro, le sculture in legno e le costruzioni di strumenti musicali. Ma più frequentemente, gli Europei erano scioccati dalla nudità, dalle loro abitazioni superficiali e poco igieniche. I Bianchi notarono che i negri non avevano inventato ruote per la macinazione di mais o per i trasporti, non avevano fattorie di animali, nessun testo scritto, nessuna moneta e nessun sistema numerico.

I Bianchi che esplorarono la Cina erano razzisti come quelli che esplorarono l'Africa, nonostante questo le loro descrizioni dei cinesi e della Cina furono molto diverse da quelle che furono fatte, da loro stessi e dagli arabi, sui negri. Nel 1275 Marco Polo arrivò in Cina dal suo Paese natale, l'Italia, per aprire i commerci con l'impero Mongolo. Egli comprese che i Cinesi avevano buone costruzioni di strade e ponti, città collegate da canali, censimenti, mercati, pesi e misure standardizzate e non solo la moneta, ma anche valute cartacee. Esisteva persino il sistema postale.

Nonostante Marco Polo fosse un italiano, orgoglioso della sua gente e ben conscio della grandezza della Roma antica, rimase sorpreso quando comparò la Cina a quello che vide in Europa e nel Medio Oriente. Marco Polo scrisse: "Sicuramente nella terra non c'è nessun'altra razza così intelligente come quella dei Cinesi".

La ricerca storica avvalorava le impressioni di Marco Polo. Già nel 360 a.C., i Cinesi usavano la balestra e cambiarono il volto dell'arte bellica. Intorno al 200-100 a.C. usavano esami scritti per scegliere la gente addetta al servizio civile, duemila anni prima della Gran Bretagna. I Cinesi usarono la stampa nel 800 D.C., circa 600 anni prima che l'Europa vide la prima bibbia di Gutenberg. La valuta cartacea era usata in Cina nel 1300, ma non in Europa, almeno fino al XIX e al XX secolo. Nel 1050 i chimici Cinesi scoprirono la polvere da sparo, inventarono la bomba a mano, i razzi di olio e il veleno gassoso. Dal 1100, le manifatture di razzi in Cina

contavano 40.000 operai. Lanciapiamme, pistole e cannoni erano usati in Cina dal XII secolo, circa 100 anni prima dell'Europa. I Cinesi usavano la bussola magnetica già nel I secolo. In Europa, invece, non è stata usata fino al 1190. Nel 1422, settanta anni prima che le tre piccole navi attraversarono l'Atlantico con Colombo, i Cinesi raggiunsero la costa Est dell'Africa. Arrivarono con una gran flotta di 65 navi oceaniche caricate di 27.000 soldati e cavalli e con un supporto di grano, carne e vino per un anno. Con la loro polvere da sparo, la loro navigazione, le loro accurate mappe e bussole magnetiche, i Cinesi potevano facilmente girare intorno alle estremità dell'Africa e "scoprire" l'Europa!

Negli ultimi cinque secoli, le nazioni europee hanno sorpassato nettamente i Cinesi nella scienza e nella tecnologia. Dal 1950, comunque, il Giappone ha battuto l'occidente nella produzione di molti prodotti high-tech. Altri paesi del pacifico (Cina, Taiwan, Singapore e Sud Corea) adesso seguono la via del Giappone.

L'Africa, dall'altra parte, è regredita. Le povere condizioni dei Paesi africani e dell'America nera sono diventate preoccupazioni di molti. Buona parte dell'ottimismo che caratterizzava il movimento dei diritti civili degli anni '60 negli U.S.A. è svanito, comprese le grandi speranze per l'indipendenza delle nazioni africane. Aiuti stranieri di migliaia di miliardi di dollari sono stati destinati all' Africa.

Tuttavia, da quando gli europei hanno fatto venire meno la loro assistenza, le economie africane si sono maggiormente indebolite. Abbandono e degrado sono presenti ovunque in Africa e in molte Indie occidentali. Le corporazioni internazionali spesso devono fornire loro elettricità, acqua e telefoni. Nell'età dei computer, dei fax e del World Wide Web, ricevere un segnale di linea in molte città africane è difficile.

## **La razza nel mondo di oggi**

Negli ultimi vent' anni ho studiato le differenze razziali che si rilevano nella dimensione del cervello, nell'intelligenza, nella sessualità, nel tasso di crescita, nella durata della vita, nel crimine e nella stabilità familiare. In tutti questi tratti, gli asiatici si discostano profondamente dai negri; i bianchi si trovano in un punto intermedio tra le due razze.

Il primo grafico elenca le differenze tra le tre maggiori razze: orientali(asiatici dell'est o mongoli), bianchi(europei o Caucasoidi) e negri(sub sahariani o negroidi). Per rendere tutto più semplice, userò termini comuni invece di quelli scientifici e non parlerò delle sottorazze.

Nella media, gli Orientali sono più lenti a maturare, meno fertili e meno attivi sessualmente, hanno cervelli più grandi e i più alti risultati di quoziente intellettuale. I Negri stanno nella parte opposta in ognuna di queste aree. I Bianchi rientrano nel mezzo, spesso più vicini agli Orientali. L'evidenza mostra che questo è dovuto sia ai geni che all'ambiente. Ho proposto una teoria evuzionista per spiegare questo modello a tre vie. Certamente, queste differenze sono medie. Ci sono, senza dubbio, buoni e cattivi in ogni razza. Nessun gruppo ha il monopolio della virtù o viceversa, della saggezza o follia. Tuttavia, questo modello è vero ed è stato vero sia nel corso dei tempi che nelle varie nazioni e ciò significa che non possiamo ignorarlo.

**GRAFICO 1**  
**Differenze Medie Tra Negri, Bianchi ed Orientali.**

<b>Caratteristica</b>	<b>Negri</b>	<b>Bianchi</b>	<b>Orientali</b>
<b>Dimensione del cervello:</b>			
Capacità cranica	1,267	1,347	1,364
Neuroni corticali	13,185	13,665	13,767
<b>Intelligenza:</b>			
Risultati test QI	85	100	106
Successi culturali	bassi	alti	alti
<b>Riproduzione:</b>			
gemellaggio a 2 ovuli (per 1000 nascite)	16	8	4
Livelli ormonali	alti	intermedi	bassi
Caratteristiche sessuali	grandi	intermedie	piccole
Frequenza rapporti sessuali	alta	intermedia	bassa
Attitudini permissive	alte	intermedie	basse
Malattie sessualmente trasmissibili	alte	intermedie	basse
<b>Personalità:</b>			
Aggressività	alta	intermedia	bassa
Cautela	bassa	intermedia	alta
Impulsività	alta	intermedia	bassa
Concetto di sé	alta	intermedia	bassa
Socievolezza	alta	intermedia	bassa
<b>Maturazione:</b>			
Tempo di gestazione	più corto	lungo	lungo
Sviluppo scheletrico	precoce	intermedio	tardo
Sviluppo motorio	precoce	intermedio	tardo
Sviluppo dentale	precoce	intermedio	tardo
Età del primo rapporto sessuale	precoce	intermedia	tarda
Età della prima gravidanza	precoce	intermedia	tarda
Durata di vita	più corta	intermedia	più lunga
<b>Organizzazione sociale:</b>			
Stabilità coniugale	più bassa	intermedia	alta
Rispetto delle leggi	più bassa	intermedia	alta
Salute mentale	bassa	intermedia	alta

source: Edizione integrale, Razza, Evoluzione e comportamento (p.5)

## Struttura del libro

Questo capitolo descrive brevemente il modello a 3 vie delle differenze razziali. I capitoli successivi forniranno più dettagli. Molte statistiche nel Grafico 1 provengono dagli Stati Uniti, dove gli Orientali sono un "modello di minoranza". Gli Orientali ricorrono in misura minore al divorzio, presentano minori nascite al di fuori dal matrimonio e compiono minori abusi nei confronti dei bambini rispetto ai Bianchi. Molti di loro si diplomano al college e vanno meno in carcere. Dall'altra parte, i Negri sono il 12% della popolazione americana e rappresentano più del 50% della popolazione carceraria. Negli U.S.A., un terzo di

loro è in carcere, in libertà vigilata o in attesa di giudizio. Inoltre, tra i negri, è più alto il numero di carcerati che di studenti del college.

Il secondo capitolo mostra come questo modello razziale, in riferimento al crimine, è applicabile in tutto il mondo. Gli annuari dell'INTERPOL mostrano il tasso della violenza criminale (stupri, assassini e gravi aggressioni) e indicano come, rispetto ai paesi africani e caraibici, i paesi asiatici e del pacifico hanno un tasso di criminalità più basso di 4 volte. Negli U.S.A. e nei Paesi europei il tasso è intermedio. I tassi di violenza criminale dell'INTERPOL nel 1996 mostrano chiaramente questo fatto: nei paesi orientali, vi sono 35 violenze criminali per 100.000 persone; nei paesi Europei, 42; nei paesi africani, 149.

Il secondo capitolo mostra anche che i bambini orientali sono più lenti a maturare rispetto ai bambini bianchi, mentre i bambini negri sono i più veloci in assoluto. Ciò è vero per ciò che concerne la velocità di sviluppo di ossa e denti e per quanto riguarda il momento in cui un bambino per la prima volta cammina carponi, siede, cammina e usa il vestiario. I bambini orientali non cominciano a camminare fino ai 13 mesi, i bianchi fino ai 12 mesi e i negri fino a 11 mesi.

Il terzo capitolo focalizza le differenze razziali nell'attività sessuale. Gli Orientali sono i meno attivi sessualmente, sia per quanto riguarda l'età dei primi rapporti sessuali, sia per ciò che riguarda la loro frequenza e il numero di partner sessuali. I Negri sono i più attivi, mentre come al solito i Bianchi si trovano in una posizione intermedia. Queste differenze nell'attività sessuale sono causa di un diverso tasso di malattie come la sifilide, la gonorrea, l'herpes e la clamidia. Ci sono alti livelli di AIDS in Africa, America nera e nei Caraibi, mentre ci sono bassi livelli in Cina e Giappone. Nei Paesi europei il tasso è, come al solito, intermedio.

Il Capitolo 3 dimostra come le razze differiscano nel tasso di ovulazione. Non tutte le donne producono ovuli durante il ciclo mestruale. Quando due o più ovuli sono prodotti nello stesso momento, una gravidanza è più probabile. Perciò aumenta la probabilità di produrre fratelli gemelli. Il numero di gemelli nati è di 16 su ogni 1000 nascite per i negri, 8 su ogni 1000 nascite per i bianchi e 4 o meno per gli orientali. I parti trigemellari o plurigemellari sono più rari per gli Orientali, meno rare per i negri e intermedie per i bianchi.

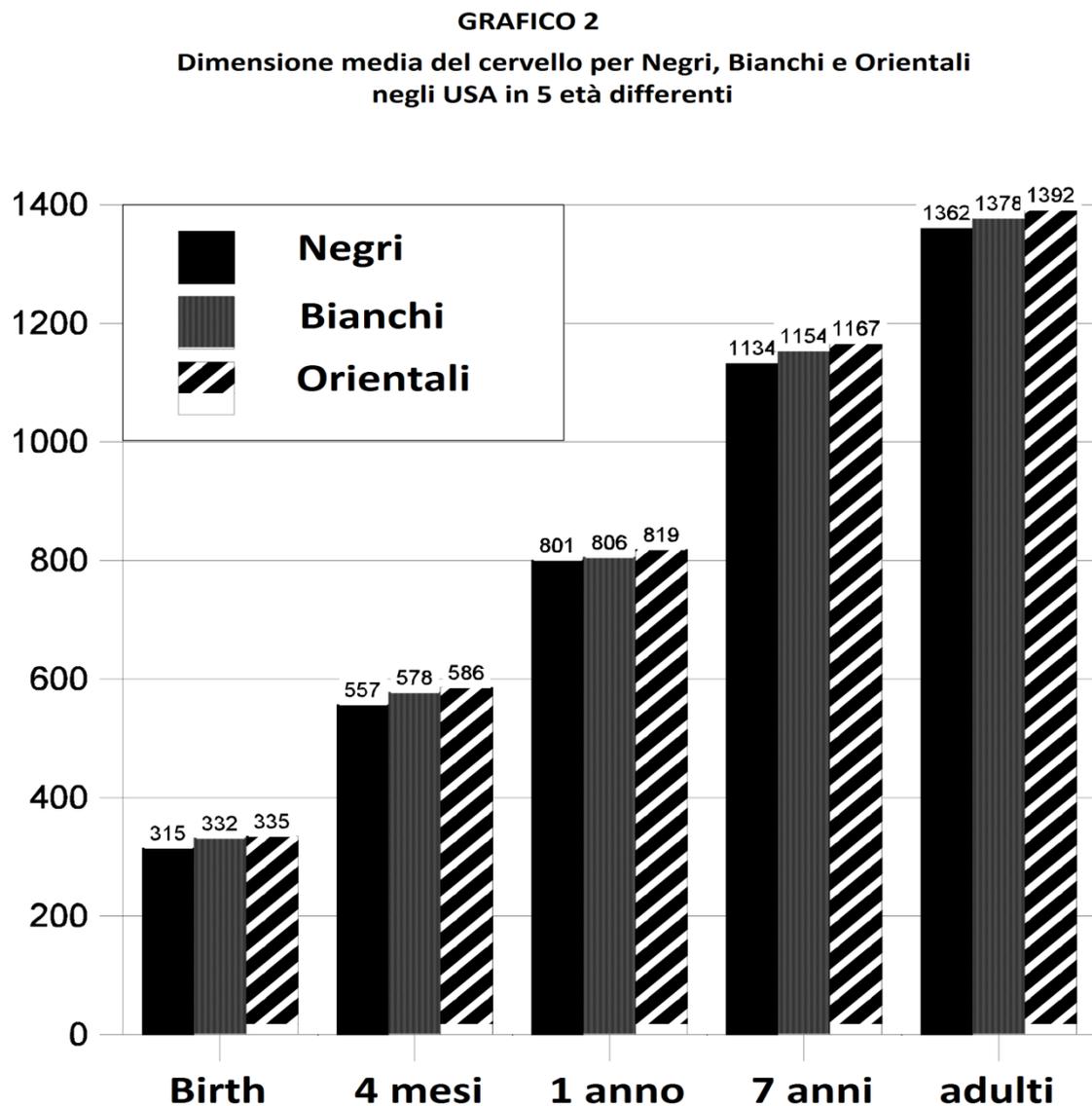
Il capitolo 4 riguarda la razza e l'intelligenza. Centinaia di studi su milioni di persone mostrano un modello a 3 vie. I test del quoziente intellettuale sono spesso fatti per ottenere una media di risultato pari a 100, con una sequenza "normale" che va dagli 85 ai 115. I Bianchi mediamente vanno dai 100 ai 103. Gli Orientali in Asia e in USA tendono ad avere risultati più alti, circa 106. I negri negli USA, nei Caraibi, in Gran Bretagna e in Africa mediamente hanno gli esiti

più bassi, ovvero circa 85. Ma i più bassi risultati in assoluto si trovano tra le popolazioni dell'Africa Subsahariana, rientranti tra i 70 e i 75.

Il capitolo 4 riguarda anche la dimensione del cervello. I cervelli più grandi posseggono più cellule cerebrali, si avranno quindi risultati più alti di quoziente intellettivo. Le razze si differenziano anche nella dimensione del cervello. Il progetto di collaborazione peritenale ha seguito più di 35.000 bambini dalla nascita ai sette anni. Gli Orientali avevano cervelli più grandi rispetto ai Bianchi al momento della nascita, nei primi 4 mesi, nel primo anno e nei sette anni successivi alla nascita. I Bianchi avevano cervelli più grandi in tutte le età (vedi capitolo 2). I dati degli adulti nel capitolo 2 hanno origine dallo studio fatto su 6.325 individui che facevano parte del personale dell'esercito degli USA.

Il capitolo 5 si pone la domanda se le differenze nelle dimensioni del cervello, nella struttura fisica e nel comportamento sono causa dei geni, dell'ambiente o di entrambi. Si chiede inoltre se le singole differenze possano dirci qualcosa sulle differenze razziali.

## Dimensioni craniche medie per negri, bianchi e orientali negli USA in 5 età diverse.



Capacità cranica in centimetri cubici. Dalla nascita ai 7 anni, dal progetto perinatale statunitense; Adulti dall'esercito USA. Di J.P.Rushton, 1997, Intelligence, 25, p.15.

## Quali sono le differenze razziali?

Perché la storia ci mostra che l'Africa è per molti versi inferiore all'Europa e all'Asia? Perché nelle statistiche i Bianchi si trovano in una posizione intermedia tra Orientali e negri in molti settori? Perché i gruppi che posseggono cervelli più grandi hanno probabilità più basse di concepire gemelli eterozigoti? Per conoscere le risposte basti guardare gli elementi affrontati nel capitolo 1. Tali elementi formano un modello. "Nessun fattore ambientale conosciuto può spiegare tutte le caratteristiche affrontate insieme". Tuttavia, c'è un spiegazione genetica. I modelli costituiscono ciò che è chiamata la "storia della vita". Questi sono evoluti insieme per soddisfare i processi della vita, ovvero la sopravvivenza, la crescita e la riproduzione.

Il sesto capitolo tratta della "teoria sulla storia della vita" che ho proposto per spiegare il modello razziale nelle dimensioni del cervello, nell'intelligenza e in altre caratteristiche. I biologi evuzionisti la chiamano r-K, la scala delle strategie riproduttive. In una estremità di questa scala ci sono le strategie-r che sono caratterizzate da tassi di alta riproduttività. Nell'altra estremità ci sono le strategie-K, le quali dipendono da alti livelli di cura parentale. Questa scala è generalmente usata per comparare le storie di vita di specie animali differenti. Io l'ho usata per spiegare le minori ma reali differenze tra le razze umane.

In questa scala, gli Orientali seguono maggiormente la strategia di tipo K rispetto ai Bianchi, ma i Bianchi sono maggiormente strateghi di tipo K rispetto ai negri. Le donne che seguono maggiormente la strategia K producono meno ovuli (ed hanno cervelli più grandi) delle donne che seguono la strategia r. Gli uomini strateghi di tipo K investono più tempo ed energia per i bambini piuttosto che nella ricerca di eccitazioni sessuali.

## Questi sono "padri" e non "mascalzoni".

Il capitolo 7 mostra che le differenze razziali nelle strategie riproduttive hanno un senso in termini di evoluzione umana. Gli umani moderni si sono evoluti in Africa intorno a 200.000 anni fa. Gli Africani e i non-Africani poi si divisero all'incirca 100.000 ani fa. Gli Orientali e i Bianchi si divisero intorno a 40.000 anni fa. Più i gruppi si sono spostati verso il nord "fuori dall'Africa", più difficile è

procurarsi il cibo, ottenere ripari, fare vestiti e crescere i figli. Quindi coloro che si son evoluti nei moderni Bianchi e Orientali hanno avuto bisogno di cervelli più grandi, di una maggiore stabilità familiare e di una vita più lunga. Ma ci vuole tempo ed energia per costruire un cervello più grande durante lo sviluppo di una persona. Perciò, questi cambiamenti sono stati bilanciati da ritmi più lenti di crescita, più bassi livelli di ormoni sessuali, meno aggressività ed una attività sessuale più blanda.

Perché? Perché l’Africa, l’Europa e l’Asia avevano climi e aree geografiche diverse, le quali chiamavano in causa differenti abilità, differenti utilizzi di risorse e differenti stili di vita. I negri si sono evoluti in un clima tropicale che contrastava con il freddo dell’Europa (dove si sono evoluti i Bianchi) e ancor di più con il freddo artico (dove si sono evoluti gli Orientali). L’intelligenza ha incrementato le possibilità di sopravvivenza in rigidi ambienti invernali, dunque i gruppi che hanno lasciato l’Africa hanno dovuto sviluppare più intelligenza e stabilità familiare. Ciò ha reso necessario avere cervelli più grandi, ritmi di crescita più lenti, bassi livelli ormonali, potenza sessuale inferiore, minore aggressività e impulsività. Pianificazione avanzata, autocontrollo, rispetto delle regole e longevità sono invece caratteristiche che si son incrementate in tutti i non-negri.

Io capisco che questi argomenti sono controversi e che i lettori avranno molte domande. Il capitolo 8 comprende una lista delle domande più comuni che mi sono state poste sulla Razza, Evoluzione e Comportamento, e le mie seguenti risposte.

## **Conclusione**

La razza è più del semplice "colore della pelle". Il modello delle differenze orientali – bianchi - negri è ricercabile nel corso della storia, nei confini geografici e nei sistemi politico-economici. Ciò prova la realtà biologica della razza. Le teorie basate solo sulla cultura non possono spiegare tutti i dati mostrati nel grafico 1. I prossimi 3 capitoli descrivono i risultati scientifici nelle differenze razziali (riassunti nel capitolo 1) nei dettagli. Gli altri capitoli spiegano perché queste differenze seguono un modello del genere.

## Letture Aggiuntive

Entine, J. (2000). *Taboo: Why Black Athletes Dominate Sports and Why We Are Afraid to Talk About It*.

New York: Public Affairs Press.

Lewis, B. (1990). *Race and Slavery in the Middle East*. New York: Oxford University Press.

Rushton, J. P. (1997). Cranial size and IQ in Asian Americans from birth to age seven. *Intelligence*, 25, 7-20.

## Capitolo 2

### Maturazione, Crimine e Genitorialità

*Le differenze razziali cominciano nel grembo materno. I negri nascono prima e crescono più velocemente rispetto ai bianchi e agli orientali. Il modello razziale a 3 vie, così come nella maturità sessuale, nella stabilità familiare, nei tassi di criminalità e nella crescita della popolazione, si verifica in fasi.*

I bambini negri maturano più velocemente dei bambini bianchi, mentre i bambini orientali maturano più lentamente di tutti. I bambini africani, da seduti, sono maggiormente capaci di tenere la loro testa alzata e di tener dritta la schiena. I bambini Bianchi, spesso, hanno bisogno da sei ad otto settimane per fare queste cose (vedi il grafico 3). E' improbabile che siano i fattori sociali a causare queste differenze. Una legge base della biologia mostra che un'infanzia più lunga è correlata alla maggior crescita del cervello(vedi capitolo 6).

Nelle fasi di crescita, queste diversità indicano che le razze tendono a differenziarsi nell'età quando raggiungono determinate fasi, quali la fine dell'infanzia, l'avvio della pubertà, l'età adulta e l'età anziana. Le razze differiscono anche nei tassi di criminalità, nello stile della genitorialità e persino nella crescita della popolazione.

FIGURA 3

I bambini negri hanno uno sviluppo fisico più veloce dei bambini bianchi



9 ore dalla nascita, in grado di tener su la testa cadendo all'indietro (un bambino bianco ci mette in media 6 settimane)



2 giorni dalla nascita, in grado di tener su la testa e guardar l'esaminatore (un bambino bianco ci mette in media 8 settimane)

Source: Geber, M. (1958). *Journal of Social Psychology*, 47, 185-195.

## Maturazione

I bambini negri passano, nel grembo materno, un tempo minore rispetto ai bambini bianchi. In America, nella 39° settimana di gravidanza, sono nati il 51% di bambini negri e il 33% di bambini Bianchi. Anche in Europa, i bambini negri nascono prima dei bambini Bianchi. Questi bambini negri non nascono prematuri. Nascono prima, ma biologicamente sono più maturi. La lunghezza della gravidanza dipende dai geni.

Il ritmo di crescita più veloce presso i negri prosegue nell'infanzia. I bambini negri hanno maggior forza muscolare. I loro muscoli del collo sono spesso così sviluppati che possono alzare la loro testa quando hanno un'età di sole 9 ore. In una manciata di giorni, possono girarsi su se stessi.

I bambini negri siedono, vanno gattoni, camminano e si vestono prima dei bambini bianchi e di quelli orientali. Le ricerche sono state fatte da Bayley's Scales of Mental and Motor Development e dal Cambridge Neonatal Scales.

I bambini orientali, invece, maturano più lentamente dei bianchi. I bambini orientali in genere non riescono a camminare fino ai 13 mesi di vita. Il cammino comincia nei 12 mesi per i bambini Bianchi e di 11 mesi per i bambini negri.

I raggi-X mostrano una crescita ossea più veloce per i bambini negri rispetto ai bambini bianchi. I bianchi sviluppano le ossa più velocemente rispetto agli orientali. Le onde cerebrali si sviluppano più velocemente nei neonati negri che in quelli bianchi. Inoltre, i negri hanno uno sviluppo dentale più veloce dei bianchi a differenza degli orientali che lo hanno più lento. La crescita della prima parte dentale permanente dei bambini negri avviene intorno ai 5,8 anni e termina intorno ai 7,6 anni. Per i bambini bianchi avviene all'incirca verso i 6,1 anni e termina intorno ai 7,7 anni, mentre per gli orientali inizia a 6,1 anni e termina a 7,8 anni. I negri hanno mascelle più grandi e denti più grandi. Hanno più denti e spesso hanno il terzo e quarto molare. I bianchi hanno mascelle e denti più grandi, oltre a un numero maggiore di denti rispetto agli orientali.

I negri raggiungono la maturazione sessuale prima dei bianchi, i quali la raggiungono prima degli orientali. Ciò risulta vero per la prima mestruazione, per la prima esperienza sessuale e per la prima gravidanza.

Uno studio effettuato su oltre 17,000 ragazze americane nel 1997 "Issue of pediatrics" ha scoperto che la pubertà comincia un anno prima per le ragazze negre rispetto alle ragazze bianche. Fin dagli 8 anni, il 48% delle ragazze Negre (solo il 15% di quelle bianche) avevano qualche sviluppo del seno, dei peli pubici o entrambi. Per i bianchi questo non accade fino ai dieci anni. L'età in cui le ragazze cominciano ad avere mestruazioni era tra gli 11 e i 12 anni per le ragazze negre. Le ragazze bianche invece cominciavano 1 anno più tardi. Anche la maturità sessuale nei ragazzi differisce in base alla razza. All'età di 11 anni, il 60% dei ragazzi negri ha terminato la fase della pubertà, segnata da una veloce crescita del pene. Il 2% ha già avuto rapporti sessuali. I ragazzi bianchi tendono a non terminare la pubertà per ancora 1 anno e mezzo. Gli orientali impiegano da 1 a 2 anni in più dei bianchi per ciò che concerne lo sviluppo sessuale e l'inizio degli interessi sessuali.

## Crimine

Negli USA, i negri sono meno del 13% della popolazione ma rappresentano il 50% degli arresti per aggressioni e omicidi e il 67% di tutti gli arresti per rapine. Il 50% delle vittime dei crimini riportano anche che i loro aggressori sono negri, perciò le statistiche non possono essere influenzate dai pregiudizi della polizia.

I negri compongono una larga parte dei soggetti arrestati per “crimini da colletti bianchi” (N.d.A., ad esempio rapine, crimine organizzato, frode; questi atti criminali sono volgarmente definiti “crimini da colletti bianchi”). Circa il 33% di persone arrestate per frode, falsificazione, contraffazione e ricettazione e circa il 25% delle persone arrestate per appropriazione indebita è rappresentato da negri. I negri sono sotto-rappresentati solo in reati di un certo tipo, quali frode fiscale e violazioni titoli, che sono commessi da persone che hanno una professione altamente qualificata.

Dall'altra parte, gli orientali sono sotto-rappresentati nelle statistiche del crimine statunitense. Ciò ha portato qualcuno a convincersi che il "ghetto" asiatico protegge i loro membri dalle nocive influenze straniere. Per i negri, comunque, il ghetto rappresenta un modo per favorire l'illegalità; tuttavia una spiegazione solamente culturale non è sufficiente.

Gli omicidi femminili presentano percentuali più o meno simili. In uno studio degli arresti femminili, il 75% erano donne negre. Solo il 13% erano donne bianche. Nessuna donna asiatica figurava tra gli arresti. La spiegazione culturale per i tassi criminali dei maschi negri non si applica alle donne negre, dalle quali non ci si aspetterebbero comportamenti criminali analoghi a quelli dei maschi

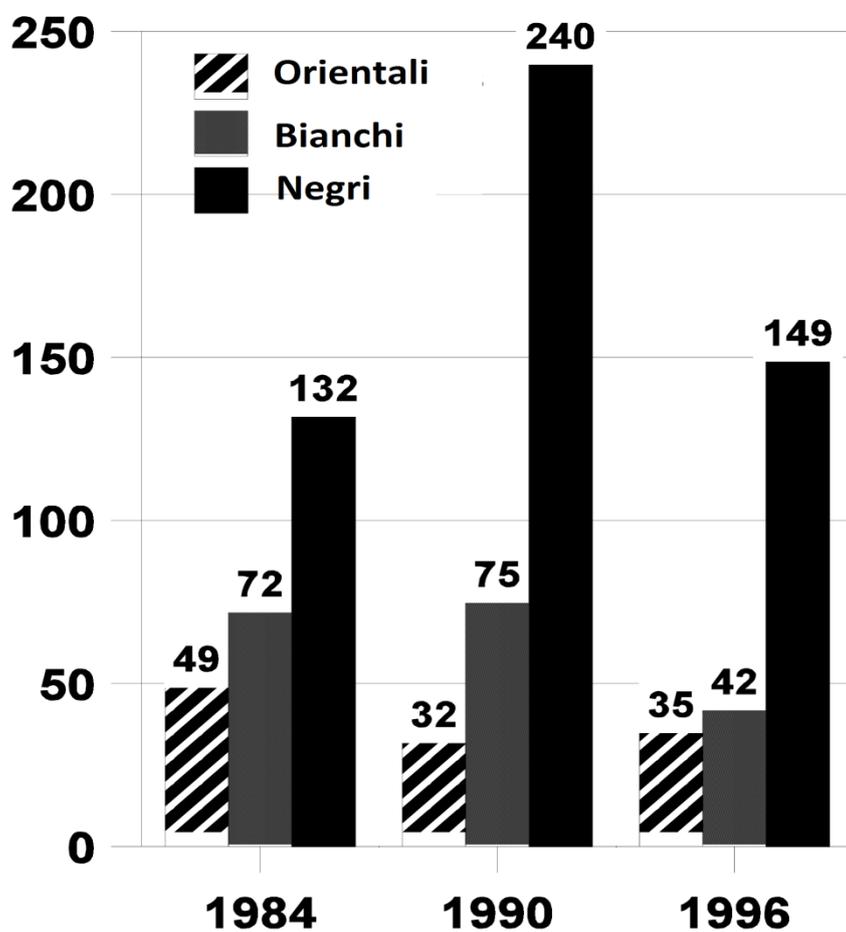
Non c'è nessun modello culturale "gangster" presso le donne negre.

Lo stesso modello è verificabile in altri paesi. A Londra (Inghilterra), i negri sono il 13% della popolazione, ma sono responsabili del 50% dei crimini compiuti in quel Paese. Nel 1996, una commissione del Governo in Ontario (Canada), ha riportato che i negri avevano una probabilità cinque volte maggiore di andare in carcere rispetto ai bianchi e 10 volte maggiore rispetto agli orientali. In Brasile, ci sono 1,5 milioni di orientali, soprattutto giapponesi, gli antenati dei quali andarono lì come lavoratori nel 19° secolo. Questi sono i meno rappresentati nel crimine.

Il capitolo 4 è basato sugli annuari dell'INTERPOL e mostra che questo modello razziale corrisponde a livello globale. I tassi di assassinii, stupri e di gravi

aggressioni sono quattro volte più alti negli Stati africani e in quelli caraibici rispetto agli Stati asiatici e di quelli del Pacifico. Gli stati europei presentano tassi intermedi. Gli annuari del 1993-1996 dell'INTERPOL mostrano che il tasso di violenza criminale fra gli asiatici è di 35 per 100,000 persone, 42 per gli europei e 149 per gli africani.

**FIGURA 4**  
Tassi Criminali dell'INTERPOL per le 3 Razze  
(Assassinio, stupro, Grave aggressione)  
per 100,000 individui



Fonte: terza edizione integrale di Razza, Evoluzione e Comportamento (pp. P-24 . 159 . 257).

## Personalità, Aggressione ed Autostima

Gli studi mostrano che i negri sono più aggressivi e estroversi (socievoli) dei bianchi, mentre i bianchi sono più aggressivi e socievoli degli orientali. I negri hanno anche maggior instabilità mentale dei bianchi. Inoltre, sono i negri ad abusare maggiormente di droga ed alcol. Di nuovo, gli orientali sono sotto rappresentati nelle statistiche sulla presenza di malattie mentali. Uno studio eseguito in Quebec, ha esaminato 825 individui dai 4 ai 6 anni in 66 paesi. I bambini immigrati sono stati valutati da 50 insegnanti in classi prescolastiche. Gli insegnanti hanno visto più adattamento e meno ostilità tra i bambini orientali che tra i bambini bianchi, ma hanno anche notato che c'era più adattamento e meno ostilità nei bambini bianchi rispetto a quelli negri.

Le differenze razziali nella personalità possono essere individuati attraverso alcuni test, come il Eysenck Personality Questionnaire e il Cattell's Sixteen Personality Factor Questionnaire. Gli orientali, dappertutto, sono meno aggressivi, dominanti e impulsivi dei bianchi e i bianchi allo stesso modo, meno dei negri. Gli orientali sono più cauti sia dei bianchi sia dei negri.

Ci sono importanti differenze razziali nel tempo di orientamento e nella motivazione. Attraverso uno studio è stato chiesto ad alcuni bambini negri dei Caraibi di scegliere tra un dolcetto, da ottenere subito, e un intero bar, una settimana dopo. La maggior parte di essi ha scelto il dolcetto all'istante. La filosofia del godersi il presente, opposta a quella di cercare la gratificazione a lungo termine, è uno dei maggiori temi di ricerca riguardante la psicologia dei negri.

Potrebbe essere sorprendente sapere che i negri abbiano maggior autostima di bianchi ed orientali. Ciò è vero persino quando i negri sono più poveri e meno educati. In un vasto studio, che ha preso in considerazione individui dagli 11 ai 16 anni, i negri si sono maggiormente auto definiti più attraenti dei bianchi. I negri si sono definiti anche come più grandi lettori, più grandi studiosi di scienze e scienze sociali, ma non nelle scienze matematiche. I negri hanno affermato ciò, nonostante sapessero di avere più bassi rendimenti scolastici rispetto ai bianchi.

## **Genitorialità e nascite fuori dal matrimonio**

Le differenze razziali nella personalità e nel rispetto delle regole sono individuabili anche nei tassi di divorzio, nell'abuso di bambini, nelle nascite fuori dal matrimonio e nella delinquenza. Gli orientali hanno più successo dei bianchi e dei negri. Essi ricorrono in misura minore al divorzio, vi sono meno nascite fuori dal matrimonio e meno abusi di bambini rispetto ai bianchi.

Dall'altro polo, la stabilità familiare dei negri è preoccupante. Nel 1965, il Moynihan report ha registrato i tassi più alti di rottura coniugale, donne capofamiglia e nascite fuori dal matrimonio tra i negri. Da quel momento, le cifre sono triplicate! Circa il 75% delle nascite da adolescenti negri sono fuori dal matrimonio, contro il 25% delle nascite da adolescenti bianchi. Le famiglie con la donna unico genitore non si trovano solo negli USA, ne risultano dovute alla schiavitù o al declino urbano. Famiglie di questo tipo si hanno in diverse parti dell'Africa Nera. In Africa, la donna capofamiglia è parte di un complessivo modello sociale. Di tale modello fanno parte la precoce attività sessuale, deboli legami affettivi tra coniugi, rapporti sessuali e procreazione di figli con molti partner. Questo finisce per essere un' incoraggiamento ai figli ad allontanarsi da casa, anche per molti anni, per far sì che le madri rimangano sessualmente attraenti. I maschi, allo stesso modo, competono di più per le femmine e i padri sono meno coinvolti nella crescita dei figli.

Rispetto alle donne di altri paesi poveri, le africane interrompono presto l'allattamento dei loro figli. Ciò consente la ripresa dell'ovulazione, così che le madri possono concepire di nuovo, allo scopo di produrre un alto tasso di natalità. Una volta che il figlio ha circa un anno, gli altri figli e i nonni se ne prendono cura. Quando i figli crescono, prendono come punto di riferimento i figli più grandi per i bisogni primari. Nell'Africa nera e nelle zone nere dei Caraibi, così come nei ghetti sottoproletariati americani, i gruppi di pre-adolescenti ed adolescenti sono lasciati sostanzialmente liberi dalla supervisione adulta.

## Longevità e crescita della popolazione

Anche i tassi di mortalità sono mostrati nel modello delle differenze razziali. I negri soffrono di più di alcune malattie ed hanno una mortalità maggiore ad ogni età. Gli orientali hanno la più bassa mortalità e sopravvivono ai bianchi di due anni, mentre i bianchi sopravvivono maggiormente ai negri per la stessa durata.

I bambini negri americani, nell'infanzia, hanno una probabilità di morte doppia rispetto a quelli bianchi. La genitorialità singola, la miseria o la mancanza di educazione, comunque, non sono le sole cause. Uno studio effettuato sui laureati, con un buon accesso alle cure mediche, mostra che il tasso di mortalità è ancora due volte maggiore nei negri che nei bianchi. Le differenze nel tasso di mortalità proseguono nell'età adulta. Uno studio sulla marina statunitense ha messo in luce che tra i negri vi è un numero maggiore di morti accidentali e violente, a prescindere dalla causa. Un altro studio ha rivelato che tra i negri si ha il più alto tasso di mortalità negli incidenti stradali.

Questo è un modello globale. I paesi dell'Asia orientale, come Giappone e Singapore, hanno più bassi tassi di morte rispetto ai Paesi europei. A loro volta, i Paesi europei hanno tassi di mortalità più bassi dei Paesi africani e delle zone nere dei Caraibi. Al contrario, il modello per i suicidi è invertito. I paesi dell'Asia orientale hanno i tassi più alti, intorno a 15 suicidi per 100,000 persone. I tassi europei sono intorno ai 12 per 100,000, mentre per quelli africani e caraibici sono di 4 per 100,000 persone e sono i più bassi.

Un tasso di natalità più elevato compensa la minore durata della vita dei negri. La crescita della popolazione africana è diventata preoccupante. E' del 3.2% all'anno. Il tasso più alto del mondo! I tassi di crescita dell'Asia meridionale e dell'America latina, scesi al 2.1% ed al 2.5% hanno ridotto l'aumento della popolazione dal 1960. Negli USA, la donna media ha 14 discendenti compresi figli, nipoti e pronipoti. In media, una donna africana ne ha 258. Il continente africano ha rappresentato il 9% della popolazione mondiale nel 1950. Nonostante l'AIDS, le guerre, le malattie, la siccità e la carestia, l'Africa è cresciuta così da rappresentare oggi il 12% della popolazione mondiale.

## Conclusione

Il modello a 3 vie delle differenze razziali è applicabile per i tassi di crescita, la durata della vita, la personalità, il funzionamento familiare, la criminalità, e il successo nell'organizzazione sociale. I bambini negri maturano più velocemente dei bambini bianchi; i bambini orientali maturano più lentamente dei bianchi. Lo stesso modello è esatto per la maturità sessuale, per le nascite fuori dal matrimonio, e anche per gli abusi sui minori. Nel mondo, i negri hanno i tassi di criminalità più alti, gli orientali i più bassi, e i bianchi ricadono nel mezzo. Lo stesso modello è esatto per la personalità. I negri sono i più estroversi e i più dotati di autostima. Gli orientali sono i più disposti ad indulgere alla gratificazione. I bianchi ricadono nel mezzo. I negri muoiono precocemente, i bianchi meno e gli orientali ancor meno, e ciò vale persino quando si ha una buona assistenza sanitaria. Il modello razziale a 3 vie è autentico dalla culla alla tomba.

## Lecture aggiuntive

Herman-Giddens, M. E., ed altri. (1997). Secondary sexual characteristics and menses in young girls

seen in the office practice. *Pediatrics*, 99, 505-512.

Rushton, J. P. (1995). Race and crime: International data for 1989-1990. *Psychological Reports*, 76, 307-312.

## Capitolo 3

### Sesso, Ormoni ed AIDS

*Le differenze razziali condizionano il comportamento sessuale. Le razze, infatti, differiscono anche in base a quanto spesso vogliono avere rapporti sessuali. Questo influisce sui tassi di malattie sessualmente trasmissibili. In tutti gli aspetti, gli orientali sono i meno attivi sessualmente, i negri i più attivi e i bianchi ricadono in una posizione intermedia. Le razze differiscono anche nel numero di nascite gemellari o plurigemellari, nei livelli ormonali, nelle attitudini sessuali e persino nell'anatomia sessuale.*

Le razze differiscono nei loro livelli di ormoni sessuali. I livelli ormonali sono più alti nei negri e più bassi negli orientali. Ciò potrebbe spiegarci il motivo per cui le donne negre soffrono maggiormente di sindrome premenstruale (PMS) e le orientali ne soffrono in misura minore.

Le razze differiscono anche nei livelli di testosterone, il quale aiuta a spiegarci il comportamento dell'uomo. In uno studio effettuato su alcuni studenti del College, i livelli di testosterone dei negri erano dal 10% al 20% più alti di quelli dei bianchi. Secondo uno studio più datato, realizzato su taluni veterani militari statunitensi, i negri avevano livelli più alti dei bianchi del 3% (vedi la questione degli steroidi nel 1992). In uno studio sugli studenti universitari, i negri americani avevano livelli più alti dal 10% al 15% rispetto ai bianchi americani. I giapponesi (in Giappone) avevano livelli persino i più bassi.

Il testosterone agisce come un "interruttore generale". Produce effetti su aspetti come il concetto di sé, l'aggressività, l'altruismo, la criminalità, e la sessualità, non solo negli uomini, ma anche nelle donne. Il testosterone controlla anche la massa muscolare e l'approfondimento della voce negli anni adolescenziali.

## Funzionamento sessuale e attitudini

I negri diventano sessualmente attivi ad un'età minore rispetto ai bianchi. I bianchi, a loro volta, sono sessualmente attivi precocemente rispetto agli orientali. Gli studi del World Health Organization mostrano come questo modello razziale a 3 vie si verificabile in ogni parte del mondo. Studi nazionali dalla Gran Bretagna e degli USA portano agli stessi esiti.

Uno studio a Los Angeles ha scoperto che l'età della prima attività sessuale negli studenti di scuola superiore era di 16.4 anni per gli orientali, di 14.4 per i negri, e di un'età intermedia tra le due per i bianchi. La percentuale di studenti che erano sessualmente attivi era del 32% per gli orientali e dell' 81% per i negri. I bianchi, di nuovo, si trovano in una posizione di mezzo tra le due razze. Uno studio canadese ha scoperto che gli orientali erano più moderati, persino nella fantasia e nella masturbazione. Gli orientali nati in Canada erano moderati allo stesso livello dei recenti immigrati asiatici.

In qualsiasi parte del mondo, l'attività sessuale per coppie sposate segue il solito modello a 3 vie. Un sondaggio del 1951 ha chiesto alla gente quanto spesso avessero rapporti sessuali. Gli abitanti delle isole del Pacifico e i Nativi Americani hanno detto dalle 1 alle 4 volte alla settimana. I bianchi americani hanno risposto dalle 2 alle 4 volte alla settimana, mentre gli africani hanno risposto dalle 3 alle 10 volte alla settimana. Sondaggi più recenti hanno confermato questi risultati. La frequenza media di rapporti alla settimana per coppie ventenni sposate è di 2,5 per giapponesi e cinesi in Asia. E' di 4 per i Bianchi americani. E' di 5 per i negri americani.

Le differenze razziali si ritrovano anche nel grado di permissivismo sessuale, nella quantità di tempo e al modo in cui si pensa al sesso, e persino nei livelli di sensi di colpa dovuti al sesso. In uno studio, tre generazioni di americani di discendenza giapponese e di studenti giapponesi in Giappone, avevano meno interesse sessuale degli studenti europei. Inoltre ogni generazione di americani di discendenza giapponese aveva più senso di colpa collegato al sesso rispetto ai bianchi americani della stessa età. In un altro studio, gli uomini e le donne britanniche risultarono avere il triplo delle fantasie sessuali rispetto agli uomini e alle donne giapponesi. Gli orientali sono stati i più numerosi nell'affermare che il sesso ha un effetto debilitante. I negri hanno detto di avere più rapporti casuali e di sentirsene meno preoccupati rispetto a quanto detto dai bianchi.

## Anatomia e fisiologia sessuale

I tassi di ovulazione differiscono nelle razze, così come la frequenza delle nascite di gemelli. Le donne negre tendono ad avere cicli più corti rispetto alle donne bianche. Spesso le negre producono due uova in un singolo ciclo. Questo le rende più fertili.

Il tasso di concepimento di due gemelli omozigoti è inferiore a 4 per 1.000 nascite per gli orientali. Aumentano ad 8 per i bianchi, ma per i negri è di 16 o addirittura superiore. I parti trigemellari o quadrigemellari sono molto rari in tutti i gruppi, ma mostrano lo stesso ordine a tre vie - I negri hanno più probabilità, seguono i bianchi, e infine gli orientali.

Dall'ottavo al sedicesimo secolo, la letteratura araba dell'islam mostrava i negri africani, sia uomini che donne, di avere grande potenza sessuale e grandi organi. Nel XIX secolo, gli antropologi europei riportavano la posizione dei genitali femminili (le orientali la più alta, le negre la più bassa e le bianche intermediavano) e l'angolo dell'erezione maschile (gli orientali paralleli al corpo e i negri perpendicolarmente). Affermavano che gli orientali avevano anche le caratteristiche sessuali secondarie più piccole (muscoli visivi, natiche e seni), i negri le più grandi. Inoltre altri recenti antropologi hanno riportato che la gente di razza mista tendeva a collocarsi in una posizione di mezzo.

Dovremmo considerare seriamente questi recenti riferimenti di autori esterni su un argomento così sensibile? I dati moderni sembrano confermare queste recenti osservazioni. In qualsiasi parte del mondo, le aziende di sanità pubblica, forniscono adesso preservativi gratuiti per tentare di rallentare la diffusione dell'AIDS e contribuire a salvare vite umane. Le dimensioni dei preservativi possono cambiare in base al soggetto che deve utilizzarlo, in modo che queste agenzie possano prendere nota della dimensione del pene quando danno i preservativi. Le linee guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità indicano una larghezza di 49 millimetri del preservativo per l'Asia, uno da 52 mm di larghezza per il Nord America e per l'Europa, e di 53 mm di larghezza per l'Africa. La Cina sta producendo i suoi preservativi di 49 mm.

Sono state misurate anche le dimensioni dei testicoli tra le razze (orientali = 9 grammi, europei = 21grammi). Questo non è dovuto solo al fatto che gli europei hanno una dimensione leggermente più grande del corpo. La differenza è troppo grande. Un articolo del 1989 pubblicato in "Nature", la più importante rivista scientifica britannica, sosteneva che la differenza nella dimensione dei testicoli

potrebbe indicare che i bianchi producono al giorno due volte lo sperma degli orientali. Finora, non abbiamo informazioni sulla dimensione relativa ai negri.

## **AIDS E HIV**

Le differenze razziali nel funzionamento sessuale hanno effetti sulla vita reale. Essi influenzano i tassi di malattie sessualmente trasmissibili. L'Organizzazione Mondiale della Sanità prende nota delle malattie sessuali come la sifilide, la gonorrea, l'herpes e la clamidia. Riporta bassi livelli in Cina e Giappone e alti livelli in Africa. I paesi europei presentano tassi intermedi.

Il modello razziale per queste malattie è uguale anche negli Stati Uniti. Nel 1997 il tasso di sifilide fra i negri era 24 volte maggiore al tasso dei Bianchi. Il tasso di sifilide a livello nazionale per i negri era di 22 casi ogni 100.000 persone. E' stato di 0,5 casi per 100.000 per i bianchi, e ancora più basso per gli orientali. Un rapporto recente ha scoperto che fino al 25% delle ragazze del centro urbano (popolato soprattutto da negri) hanno la clamidia.

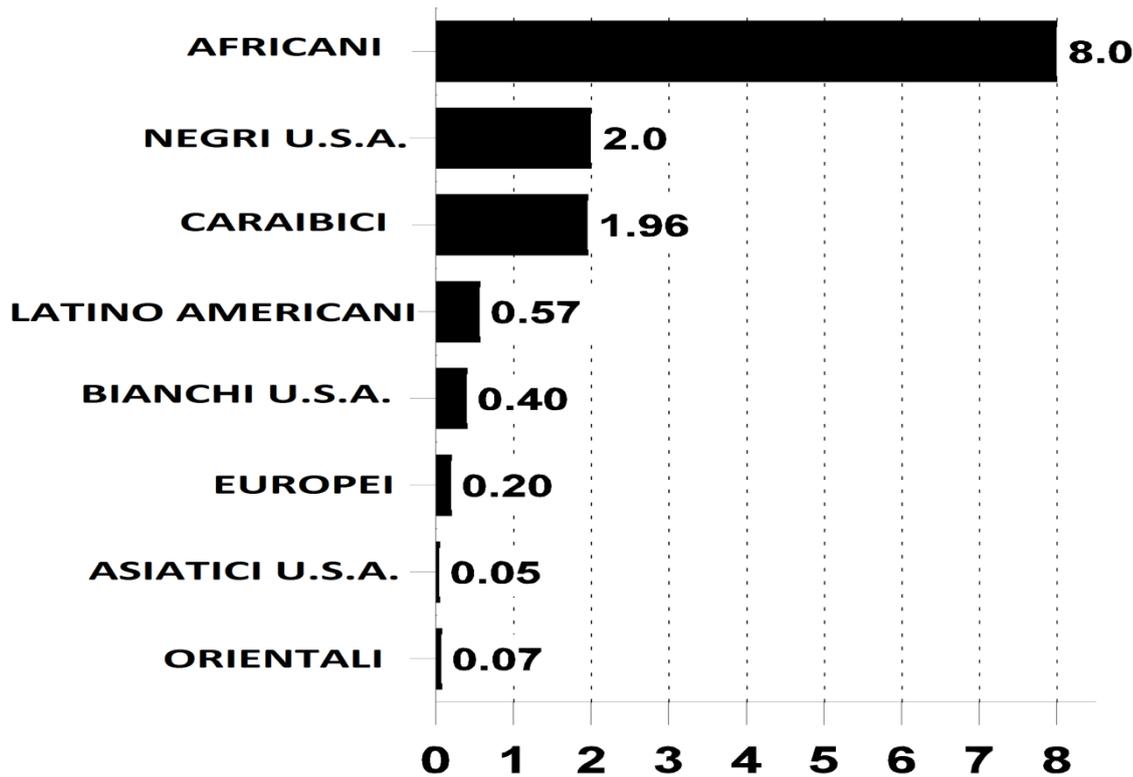
Le differenze razziali si mostrano anche nella crisi attuale dell'AIDS. Più di 30 milioni di persone nel mondo vivono con l'HIV o l'AIDS. Molti negri negli Stati Uniti hanno l'AIDS causata dall'uso di droga, ma in generale a causa dell'attività sessuale. All'altro estremo, i più malati di AIDS in Cina e in Giappone sono emofiliaci. I paesi europei hanno tassi di infezione da HIV intermedi, e ciò vale soprattutto per gli uomini omosessuali.

Il grafico 5 mostra le stime annuali delle Nazioni Unite del tasso di infezione da HIV in varie parti del mondo. L'epidemia è iniziata nell'Africa nera alla fine del 1970. Oggi 23 milioni di adulti vivono con l'HIV/AIDS. Oltre il 50% di questi sono donne. Ciò mostra che la trasmissione è prevalentemente eterosessuale. Attualmente, 8 africani su 100 sono infettati con il virus dell'AIDS e l'epidemia è considerata fuori controllo. In alcune zone il tasso di AIDS raggiunge il 70%. In Sud Africa, un adulto su 10 ha il virus dell'HIV.

Il tasso di infezione da HIV è elevato anche nei Caraibi popolati da negri. Circa il 2%! Il 33% dei casi di AIDS riguarda le donne. Questa cifra elevata tra le donne mostra che la diffusione tende ad essere causata da rapporti eterosessuali. L'alto tasso di HIV nell'area di 2.000 miglia intorno ai Paesi caraibici si estende dalle Bermuda alla Guyana, e il più alto sembra essere ad Haiti, con un tasso vicino al 6%. E' la zona più infetta al di fuori dell'Africa nera.

**FIGURA 5**

Tassi(%) di HIV/AIDS dai 15 ai 49 anni di età nel 1999



I dati pubblicati dal US Centers for Disease Control and Prevention mostrano che gli afro-americani hanno tassi di HIV simili agli abitanti negri dei Caraibi e dell'Africa nera. Il 3% degli uomini negri e l'1% delle donne negre negli Stati Uniti sono affetti da HIV (grafico 5). Il tasso per gli americani bianchi è inferiore allo 0,1%, mentre il tasso per gli americani orientali è inferiore allo 0,05%. I tassi di Europa e Pacifico sono bassi. Naturalmente l'AIDS è un grave problema di salute pubblica per tutti i gruppi razziali, ma è particolarmente preoccupante per gli africani e le persone di discendenza africana.

## Conclusione

Il modello a 3 vie di differenze razziali è dimostrato nei tassi di nascite multiple (gemellaggi a 2 ovuli), nei livelli ormonali, nelle attitudini sessuali, nell'anatomia

sessuale, nella frequenza dei rapporti, e nelle malattie sessualmente trasmissibili (MST). I livelli degli ormoni sessuali, sia maschili che femminili sono più alti nei Negri, i più bassi negli orientali con i bianchi in posizione intermedia. Gli ormoni sessuali non solo influenzano i nostri corpi, ma anche il nostro modo di agire e di pensare. I negri sono i più sessualmente attivi, hanno più nascite multiple, e hanno atteggiamenti più permissivi. Gli orientali sono i meno attivi sessualmente e mostrano la più bassa fantasia sessuale e il senso di colpa collegato al sesso più alto. I bianchi si trovano, anche in questo caso, in una posizione di mezzo. Le malattie sessuali sono più comuni nei negri, meno comuni negli orientali, e in un livello intermedio nei bianchi . Il tasso molto elevato di AIDS in Africa, nei Caraibi popolati da negri e tra i negri americani è allarmante.

### Lecture Aggiuntive

Ellis, L., & Nyborg, H. (1992). Racial/ethnic variations in male testosterone levels: A probable contributor to group differences in health. *Steroids*, 57, 72-75.  
UNAIDS (1999). AIDS epidemic update: December 1999. United Nations Program on HIV/AIDS. New York.

## Capitolo 4

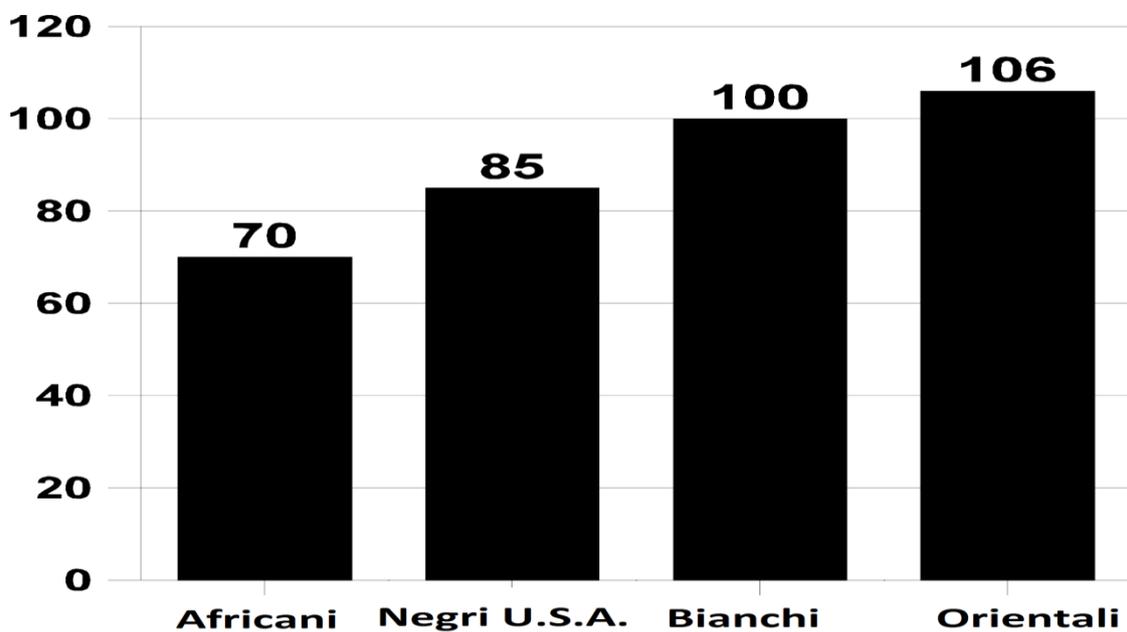
### Intelligenza e misura del cervello

***I test sul QI misurano l'intelligenza di un uomo e ne predicono il successo nella vita di tutti i giorni. Le razze si differenziano sia nella misura del cervello che nei risultati dei test del QI. In media gli asiatici hanno i cervelli più estesi e i più alti risultati nei test di QI. I risultati più scadenti appartengono ai negri, mentre la media dei bianchi ricade in mezzo. Le differenti misure del cervello spiegano le differenze nel QI sia all'interno delle singole razze, sia fra razze diverse.***

Gli psicologi usano i test del QI per misurare quella che noi chiamiamo "intelligenza" o "abilità mentale". Le persone più brillanti realizzano punteggi più alti in questi test rispetto alla media. I punteggi delle persone meno intelligenti sono più bassi. I test del QI non sono perfetti, ma sono utili e ci spiegano molte cose. Di norma, la media nei test QI è di 100. La scala di valori normali va da "stupido" (QI attorno ad 85) a "brillante" (QI attorno a 115). Un QI di 70 presuppone qualche handicap, mentre i QI di 130 o maggiori presuppongono genialità. La media QI di un orientale è attorno a 106, quella di un bianco attorno a 100 e quella di un negro attorno ad 85. Questi campioni sono stati presi in tutte le nazioni, e possiamo osservare come i negri dell'Africa posseggano un QI più basso rispetto ai negri dell'America. Il best seller del 1994 "The bell curve" dimostra come il QI denota spesso successo nella carriera scolastica, nel lavoro e nello studio. Un basso tasso di QI è spesso indicatore di violenza infantile, crimine e delinquenza, scarsa salute, inclinazione agli incidenti, l'aver figli fuori dai vincoli matrimoniali, ricorrere al divorzio dopo cinque anni di matrimonio nonché il fumare durante la gravidanza. Più è dotata una persona e più ottiene tassi di QI elevato. Ad esempio, mentre gli orientali sviluppavano complesse società in Asia, e i bianchi fecero altrettanto in Europa, i negri dell'Africa non ne furono capaci. La differenza fra bianchi e negri secondo i test QI è evidente già durante il terzo anno d'età. Nel caso in cui un bianco ed un negro siano pari per reddito ed educazione, il gap scende di soli 4 punti QI. Allora, le differenze fra bianchi e negri non dipendono soltanto dalla classe sociale. E molto meno risaputo che gli orientali possiedono un tasso QI più alto dei bianchi. Lo psicologo britannico Richard Lynn delinea nel suo libro "la curva a campana", un viaggio di venti anni attraverso l'analisi di campioni di punteggi

QI raccolte in tutto il mondo. Grazie a questo “viaggio” ha scoperto che gli asiatici del pacifico posseggono una media di QI oscillante fra 101 e 111, i bianchi Europei fra 100 e 103, e i negri d’Africa attorno a 70. (Vedere grafico 6) La media QI di 70 riscontrata nei negri che vivono in Africa è la più bassa misurata da sempre. Le matrici progressive di Raven misurano semplicemente la capacità di ragionare, senza indagare sulle specifiche competenze culturali. Usando questo test, Kenneth Owen trovò un QI medio dei tredicenni negri che frequentavano le scuole del Sud Africa pari a 70. Stesso risultato anche per Fred Zindi, un negro dello Zimbabwe, in un studio sui dodicenni ed i quattordicenni del suo paese. E interessante che gli studenti razzialmente misti in Sud Africa hanno un QI di 85, la stessa media dei negri (mezzosangue) negli USA, in Inghilterra e nei Caraibi. Le indagini genetiche (come quelle usate nei test di paternità) mostrano come i negri razzialmente misti hanno all’incirca un 25% di sangue bianco. E i loro risultati QI oscillano fra quelli dei negri purosangue (70) e dei bianchi purosangue (100).

**FIGURA 6**  
**Risultati QI medi per le varie razze**



Fonte: terza edizione integrale di Razza, Evoluzione e Comportamento (pp, P-15 a P-16, 135-137 , 278-280).

Media dei punteggi IQ nelle varie razze; Africani - Negri Americani Bianchi Asiatici.

Fonte: Terza edizione completa di Razza, Evoluzione e comportamento (pp. da P-15 a P-16, 135-137, 278-280)

## Test di cultura equa

Ma è corretto comparare le razze in base ai risultati dei test del QI? Sì. Innanzitutto i test QI prevedono i risultati a scuola e nel lavoro indifferentemente per bianchi, negri ed asiatici. Inoltre, le stesse ampie differenze razziali sono state rilevate sia nei test non influenzati dalla cultura del soggetto che nei normali test QI. Di fatto, i negri realizzano punteggi leggermente più alti nei normali test QI rispetto a quelli non influenzati dalla cultura del soggetto. Questo è il contrario di quanto predetto dalla teoria sull'influenza culturale. I negri realizzano risultati più alti nei test orali che in quelli scritti, e rendono meglio sui test basati su semplici competenze scolastiche rispetto a quelli basati sulle capacità di ragionamento. In un valore da 1 a 12 i negri rimangono molto indietro rispetto ai bianchi, sia nei compiti scolastici sia nei test QI. I negri ottengono risultati inferiori persino rispetto a gruppi più svantaggiati, come gli indiani d'America. Di nuovo, questo non è ciò che sostiene la teoria sull'influenza culturale. Le differenze fra bianchi e negri sono enormi nei test di ragionamento e in quelli di logica. I negri danno il meglio nei test basati su semplici competenze mnemoniche. Ad esempio, i negri rendono come i bianchi nei test di ripetizione di cifre in avanti, in cui si ripete una serie di cifre nello stesso ordine in cui sono state ascoltate. Tuttavia ottengono risultati molto più bassi dei bianchi nei test di ripetizione di cifre all'indietro, in cui si ripetono le cifre nell'ordine inverso rispetto a come sono state ascoltate. Centinaia di studi riassunti nel libro di Arthur Jensen "The g factor" mostrano come sia difficile spiegare le differenze razziali nei test QI solamente in termini di condizionamenti culturali.

Probabilmente il tempo di reazione è il più facile test per misurare l'intelligenza. Nel test "del terzo scomodo", bambini che vanno dai 9 ai 12 anni guardano un gruppo di lucine. Devono decidere quale sia quella che va sopra, e successivamente devono spingere il pulsante più vicino a quella luce. Il test è così facile che tutti i bambini possono svolgerlo in meno di un secondo. Anche qui, i bambini con un tasso QI più alto sono più veloci di quelli con un QI più basso. In tutti i casi, i bambini orientali sono più veloci di quelli bianchi che a loro volta sono più veloci di quelli negri.

## **Intelligenza e misura del cervello**

Il mio articolo con C.D. Ankney " Misura del cervello e abilità cognitive" nel fascicolo del 1996 del giornale "Psychonomic Bulletin and Review" ha fatto un'indagine su tutte le ricerche pubblicate su questo ambito. Esso includeva studi svolti anche su una tecnica all'avanguardia conosciuta come Imaging a risonanza magnetica (MRI) che offre un'ottima rappresentazione del cervello umano. Otto di questi studi sono stati fatti su un campione totale di 381 adulti. La correlazione globale tra IQ e misura del cervello misurata dalla MRI è di 0.44 . Questo tasso è molto più elevato rispetto alla correlazione di 0.20 trovata nelle prime ricerche che usavano come campione le semplici misure dei crani. (Tuttavia già 0.20 è molto importante). La correlazione MRI tra QI e misura del cervello di 0.44 è già molto alta come il nesso tra classe sociale al momento della nascita e il tasso QI da adulto.

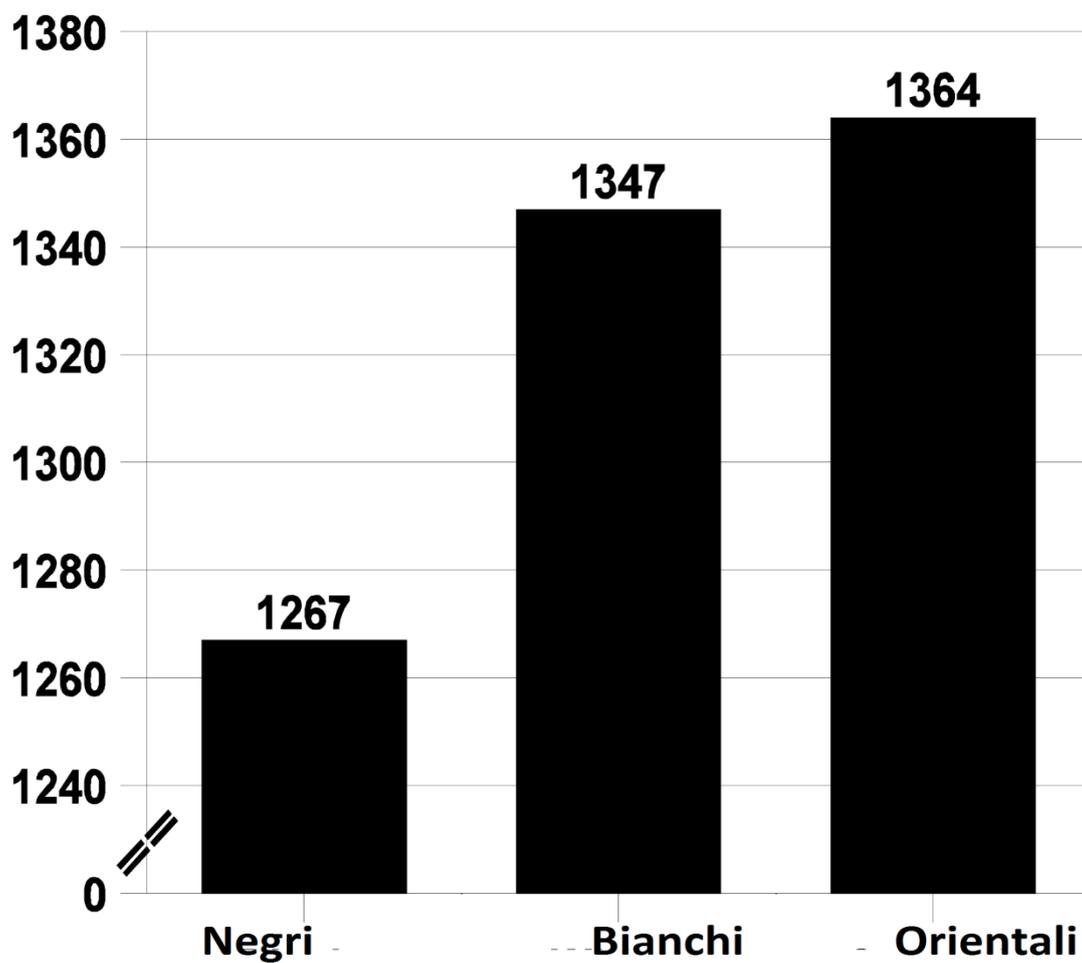
## **Differenze razziali nella misura del cervello**

Il grafico 7 mostra come ci siano differenze razziali nella misura del cervello. La media degli orientali è di un pollice cubo di materia cerebrale in più rispetto ai bianchi, e la media dei bianchi è di 5 pollici cubi in più dei neri. Dato che un pollice cubo di materia cerebrale contiene milioni di cellule cerebrali e centinaia di milioni di connessioni, le differenze di taglia dei cervelli ci aiutano a spiegare perché le differenze razziali si notano nel QI.

Tabella 7

Differenza della misura del cervello nelle tre razze.

**FIGURA7**  
**Dimensione media del cervello per le 3 razze**



Fonte: terza edizione integrale di Razza, Evoluzione e Comportamento (pp, P-13 , 113-133 , 282-284).

Fonte: Terza edizione completa di Razza, Evoluzione e comportamento (pp. P-13 113-133,282-284)

Il resto di questo capitolo documenta come quattro differenti metodi usati per misurare la grandezza del cervello producano gli stessi risultati. I metodi sono: MRI, la pesa del cervello durante l'autopsia, la misurazione del volume d'un cranio vuoto e la misurazione della scatola cranica fatta dall'esterno. Notiamo che le differenze razziali nella misura del cervello permangono anche dopo terminato il processo di crescita.

## **Imaging a risonanza magnetica**

Uno studio MRI sulle differenze razziali nella misura del cervello ha preso in considerazione più di 100 persone nel Regno Unito. (E' stato pubblicato nel 1994 nell'articolo della rivista " Psychological Medicine"). Nello studio, i cervelli dei negri dell'Africa e degli indiani dell'est risultano in media più piccoli rispetto a quelli dei bianchi. Sfortunatamente, lo studio non dette abbastanza informazioni su età, sesso e misura del corpo delle persone testate.

## **Pesatura del cervello durante l'autopsia**

Nel diciannovesimo secolo, il famoso neurologo Paul Broca scoprì che gli orientali possedevano un cervello più pesante e più largo rispetto ai bianchi, e che i bianchi lo avevano più pesante e largo rispetto ai negri. Broca scoprì inoltre che i cervelli dei bianchi possedevano più superficie corrugata rispetto a quelli dei negri. (Più è corrugata la superficie del cervello e più cellule cerebrali può contenere). I cervelli dei bianchi hanno inoltre i lobi frontali più larghi, usati per l'autocontrollo e la capacità di progettare. All'inizio del ventesimo secolo, degli anatomo-patologi hanno scritto sulla pesatura dei cervelli durante l'autopsia in riviste come "Science" o "American Journal of Physical Anthropology". Questi primi studi hanno rilevato che il peso dei cervelli di giapponesi e coreani è all'incirca lo stesso che quello degli europei, nonostante la statura più bassa e il peso minore dei primi. Nel 1906, Robert Bean discusse a riguardo dell' autopsia effettuata su 150 cervelli di negri e bianchi nell'"American Journal of Anatomy". Il peso del cervello variava in base alla presenza o meno di antenati bianchi.

Nessun antenato bianco (per un negro) = peso di 1,157 gr.; metà degli antenati bianchi = 1,347 gr. Ha scoperto inoltre che i cervelli dei negri erano meno corrugati rispetto a quelli dei bianchi e che possedevano meno fibre che conducevano ai lobi frontali. Molti altri studi lo seguirono. Nella copia del 1934 di "Science", Raymond Pearl riassunse i risultati delle autopsie effettuate su soldati bianchi e negri morti durante la guerra civile americana (1861-1865). Ha rinvenuto che i cervelli dei bianchi pesavano all'incirca 100 grammi di più rispetto a quelli dei negri. E riguardo ai negri, Pearl notò anche che il peso del loro cervello diventava maggiore all'aumentare degli antenati bianchi. Nell'articolo del 1970 su "American Journal of Physical Anthropology" Philip V. Tobias dichiarò che tutti questi studi erano sbagliati. Disse che ignoravano fattori come sesso, misura del corpo, data di morte, nutrizione durante l'infanzia, origine del campione, occupazione e causa della morte. Tuttavia, quando io stesso ho verificato tutti i dati nell'intervista di Tobias, ho dimostrato che, anche per lui, gli orientali ed i bianchi avevano una massa cerebrale maggiore rispetto ai negri. Pure Tobias alla fine dovette ammettere che gli orientali possedevano milioni di neuroni in più rispetto ai bianchi che a loro volta possedevano milioni di neuroni in più rispetto ai negri. Nel 1980 la squadra di Kennet confermò le differenze fra bianchi e negri. Il loro studio sulle autopsie venne pubblicato negli "Archives of Pathology and Laboratory Medicine". Questo studio evitò i possibili errori denunciati da Tobias. I dati sul peso del cervello ottenuti da 1261 adulti americani mostrò come il cervello dei bianchi pesava in media 100 grammi in più di quello dei negri. Le misure dei corpi dei negri, nello studio, erano simili a quelle dei bianchi, per cui le differenze nelle misure del corpo non spiegano le differenze razziali nella misura del cervello.

## **Misurazione della grandezza del teschio**

Un'altra via per misurare la misura del cervello è di riempire i teschi con del materiale. Nel diciannovesimo secolo, più di 1000 teschi vennero studiati dall'antropologo americano Samuel George Morton. Trovò che i negri avevano teschi di circa cinque centimetri cubi più piccoli dei bianchi. Nel 1942, l'anatomo-patologa Katherine Simmons esaminò più di 2000 teschi nella rivista "Human Biology". Confermò il lavoro di Morton trovando che i bianchi possedevano crani più larghi rispetto ai negri. Le differenze sulle misure dei teschi non erano dovute alla taglia del corpo perché, nei campioni, i negri erano più alti dei bianchi. Kenneth Beals e la sua squadra confermò successivamente

queste ricerche in un articolo del 1984 in "Current Anthropology. Essi riportarono le misurazioni su più di 20.000 teschi raccolti in ogni parte del mondo. Le misure dei teschi variavano a seconda del luogo d'origine. I teschi provenienti dall'Asia dell'est erano tre pollici cubi più larghi di quelli provenienti dall'Europa che a loro volta erano cinque pollici cubi più larghi rispetto a quelli dell'Africa.

## **Misurazione delle teste di esseri viventi**

Le misure del cervello possono essere prese anche con misurazioni fatte all'esterno della testa. Questi risultati confermano le scoperte basate sul metodo della pesatura dei cervelli e del riempire teschi. Ho riportato (nella rivista "Intelligence", nel 1992) un campione ottenuto da migliaia di impiegati nell'esercito statunitense. Anche dopo le correzioni fatte per rispettare le varie taglie dei corpi, è risultato che gli orientali avevano una testa più larga rispetto ai bianchi, i quali ne avevano una più larga rispetto ai negri (vedere grafico 2, pagina 23). Nel 1994, ho riportato (anche in questo caso su "Intelligence") uno studio fatto su decine di migliaia di uomini e donne **raccolti** dall'"International Labour Office" a Ginevra, in Svizzera. Le misure della testa (corrette per rispettare la taglia del corpo) erano più larghe per gli asiatici dell'est rispetto agli europei. Gli europei avevano le teste più larghe rispetto ai negri. In un altro studio (nell'opuscolo del 1997 di "Intelligence"), ho riportato le misurazioni di 35.000 bambini seguiti dall'età di 7 anni dal famoso "Collaborative Perinatal Study". Alla nascita, a quattro mesi, ad un anno e a sette anni i bambini orientali avevano misure del cranio maggiori rispetto a quelli bianchi, che possedevano misure del cranio maggiori rispetto ai bambini negri (vedere Grafico 2, p.23). Queste differenze non erano imputabili alla taglia del corpo perché i bambini negri erano più alti e più pesanti rispetto ai bambini bianchi e a quelli orientali.

## **Riassumendo le differenze sulle misure del cervello**

Il grafico 7 mostra la misura media del cervello nelle 3 razze usando tutte e quattro le tecniche di rilevazione e pure (ove possibile) con la correzione per la taglia del corpo. Gli orientali hanno ottenuto un risultato di 1,364 cm cubi, i

bianchi di 1,347 cm cubi, e i neri 1,267 cm cubi. Naturalmente le medie variano tra i vari campioni mentre le razze prendono in considerazione il totale. Tuttavia i risultati ottenuti da metodi differenti su differenti campioni mostrano la stessa media caratteristica: Orientali > Bianchi > Negri.

## Conclusione

Gli studi sulle differenze razziali sulla misura del cervello usano un' ampia gamma di metodi, MRI compreso. Tutti i metodi producono gli stessi risultati. Gli orientali hanno i cervelli più larghi (in media), i negri i più piccoli e i bianchi stanno nel mezzo. Queste differenze nella misura del cervello non sono dovute alla taglia del corpo. Pur modificando i risultati, comparandoli con le taglie del corpo, otteniamo sempre gli stessi esiti. Lo schema a tre vie risulta veritiero anche per l'IQ. Queste differenze razziali nella misura del cervello significano che gli orientali posseggono in media 102 milioni di cellule cerebrali in più dei bianchi, e che i bianchi posseggono in media 480 milioni di cellule in più dei neri. Queste differenze nella misura del cervello spiegano probabilmente le differenze razziali nel QI e nei risultati culturali.

## Letture addizionali

Jensen, A. R. (1998). The g factor. Westport, CT: Praeger.

## Capitolo 5

### GENETICA, AMBIENTE O ENTRAMBI?

*Un buon numero di studi mostra che le differenze razziali sono causate sia dalla genetica che dall'ambiente. L'ereditarietà, le adozioni interrazziali, i pesi dei diversi geni e la regressione fra diversi gruppi ci raccontano tutti la stessa storia. Le adozioni interrazziali ci danno alcune delle migliori prove che i diversi geni causano differenze razziali nel quoziente intellettivo. Crescere in una famiglia Bianca, appartenente al ceto medio non fa abbassare il QI ad un orientale e non lo fa aumentare ad un negro.*

Può un qualsiasi fattore ambientale spiegare tutti i dati riguardanti la velocità dello sviluppo dentale, l'età della maturità sessuale, le dimensioni del cervello, il QI, il livello di testosterone ed il numero di parti gemellari? I geni sembrano c'entrare con tutto ciò. Ma come possiamo saperlo con certezza?

Alcuni tratti sono chiaramente ereditati. Per esempio sappiamo che le differenze razziali nel tasso di parti gemellari sono dovute all'ereditarietà e non all'ambiente. Studi riguardo a bambini orientali, bianchi e di sangue misto nelle Hawaii e studi di bambini bianchi, negri e di sangue misto in Brasile mostrano che è la razza della madre, e non quella del padre, il fattore determinante. Ma il ruolo dell'eredità razziale è stato dimostrato altrettanto chiaramente per altri caratteri fisici.

### Studi sull'ereditarietà

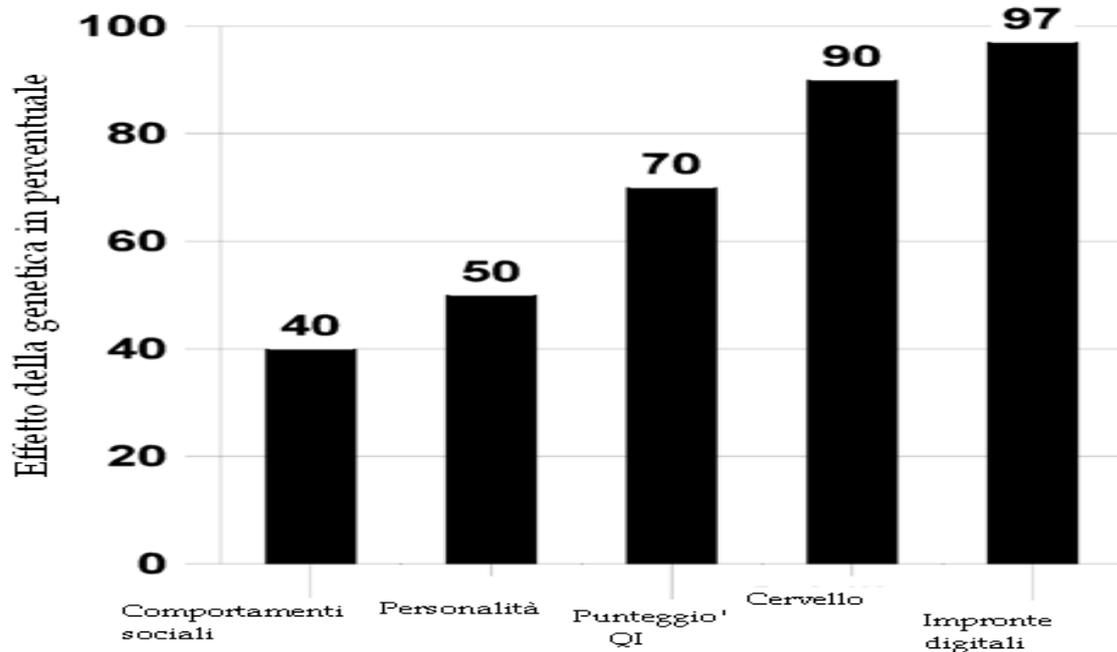
L'ereditarietà è la misura di quanto un carattere fisico varia a causa dei geni. Un'ereditarietà di 1.00 significa che le differenze sono innate e l'ambiente non ha alcun effetto. Un'ereditarietà di 0.00 indica che il carattere fisico dipende solo dall'ambiente e non dai geni. Un'ereditarietà di 0.5 indica che le differenze derivano sia dai geni che dall'ambiente. L'ereditarietà è utile per gli allevatori. Ad essi piace sapere quanto i geni influenzino determinati elementi quali la quantità di latte, la muscolosità del bestiame o determinare quale tipo di cane può cacciare e quale è più adatto a giocare coi propri figli. Più è alta

l'ereditarietà, più i figli somiglieranno ai propri padri. D'altra parte, una bassa ereditarietà significa che fattori ambientali come abitudini alimentari e salute sono più importanti.

Per le persone, noi misuriamo l'ereditarietà confrontando membri della stessa famiglia, con particolare attenzione a gemelli e al confronto di figli adottivi con i fratellastri, cioè i figli naturali della coppia che ha adottato. I gemelli omozigoti hanno in comune il 100% dei loro geni, i gemelli eterozigoti solo il 50%. I fratelli e le sorelle non gemelli hanno in comune anch'essi il 50% dei loro geni, e chiaramente i bambini adottati lo 0%. Se i geni fossero importanti, allora i gemelli omozigoti dovrebbero essere due volte più simili fra di loro rispetto che ai gemelli eterozigoti o ai fratelli non gemelli; infatti lo sono.

Alcuni gemelli omozigoti si separano presto nella vita crescendo lontano l'uno dall'altro. Il famoso Studio dei Gemelli del Minnesota, di Thomas J. Bouchard e collaboratori, confrontò molti di questi casi (vedi grafico 8). Anche se cresciuti in diverse case, i gemelli omozigoti crebbero molto simili fra di loro. Essi sono simili sia nelle caratteristiche fisiche (altezza, impronte digitali) che nelle caratteristiche comportamentali (come QI e personalità). I gemelli omozigoti che crescono in differenti case condividono gli stessi geni, ma non la stessa educazione. Come potete vedere nel grafico 8, l'eredità conta per il 97% per le impronte digitali, mentre l'ambiente solo il 3%. I comportamenti sociali erano dovuti per il 40% all'ereditarietà e per il 60% all'ambiente. Il QI era dovuto per il 70% all'ereditarietà e per il 30% all'ambiente. I gemelli omozigoti sono spesso così simili che anche gli amici più stretti non riescono a distinguerli. Nonostante i gemelli del Progetto Minnesota vissero vite separate, essi mostrarono molte preferenze in comune. Spesso avevano gli stessi hobby, ascoltavano la stessa musica, vestivano e mangiavano in modo simile. I loro modi di fare e di gesticolare erano spesso identici. I comportamenti dei gemelli erano allo stesso modo molto simili nella scelta di sposarsi (e a volte di divorziare) e nei lavori che sceglievano di svolgere. Davano persino nomi simili ai loro figli o ai loro animali domestici.

**Grafico 8: somiglianza nei gemelli omozigoti cresciuti lontani fra loro**



**Fonte: terza versione integrale di "Race, Evolution and Behaviour"(pag 45-47)**

Una di queste coppie, i “gemelli Jim”, furono adottati da piccoli da due diverse famiglie appartenenti alla classe media. Tuttavia essi segnarono la loro vita con una scia di nomi simili. Entrambi chiamarono gli animali domestici “Tot”, entrambi sposarono due donne chiamate Linda e divorziarono, sposando successivamente due donne chiamate Betty. Uno di loro chiamò suo figlio James Allen, così come l’altro gemello chiamò il proprio James Allen.

Un'altra coppia di gemelle separate avevano la caratteristica di ridere moltissimo. Ognuna di loro diceva che i suoi genitori adottivi erano seri e riservati. Entrambe le gemelle dicevano che non avrebbero trovato nessuna che rideva quanto loro, finché non si incontrarono! L’ereditarietà influisce anche sul desiderio sessuale. L’età della prima esperienza sessuale, la frequenza di rapporti sessuali ed il nostro numero totale di partner sessuali hanno tutti un’ereditabilità di circa il 50%. Questo vale anche per le probabilità che abbiamo di divorziare. Altri studi dimostrano che omosessualità, lesbismo ed altri orientamenti sessuali sono dovuti alla genetica al 50%. Gli studi sui gemelli mostrano che anche i comportamenti sociali sono in parte genetici. Uno studio australiano su 4000 coppie di gemelli dimostrò che vi era un’influenza genetica su certe idee politiche come l’orientamento riguardo la pena capitale, l’aborto e

l'immigrazione. Venne fuori che anche la tendenza alla criminalità era dovuta in parte alla genetica. Circa il 50% dei gemelli omozigoti che commisero un crimine avevano un gemello che commise un crimine, mentre questo valeva solo per il 25% circa di gemelli eterozigoti. I geni influenzano il comportamento ed aiutano a capire l'aggressività. Uno studio di grandi dimensioni sui gemelli Britannici dimostrò che il desiderio di aiutare o di far del male a qualcuno aveva un'ereditarietà di circa il 50%. Per gli uomini fare risse, possedere un'arma e lottare con un poliziotto sono tutte ereditarie per circa il 50%.

Il mio articolo del 1989 *Scienze del Cervello e del Comportamento* mostra che anche la scelta di chi sposiamo e di chi scegliamo come amico è dovuta in parte a motivi genetici. Se si confrontano i gruppi sanguinei e l'ereditarietà degli amici e delle mogli, si nota che le persone scelgono il partner che è geneticamente simile a loro. La tendenza *il simile è attratto dal simile* ha radici genetiche.

## **Studi sulle adozioni**

Gli studi sulle adozioni rappresentano una buona verifica dei risultati degli studi sui gemelli. Uno studio danese (nel 1984) esaminò 14427 bambini separati dai loro genitori naturali fin da piccoli. I maschi erano più portati a commettere crimini se i loro genitori naturali avevano precedenti penali rispetto a quanto accadeva se erano i genitori adottivi ad avere precedenti penali. Anche se erano cresciuti in diverse case, il 20% dei fratelli naturali e il 13% dei fratellastri avevano simili precedenti penali. Solo il 9% dei ragazzi non imparentati fra loro e cresciuti nella stessa casa avevano precedenti penali. Il Progetto Adozioni del Colorado trovò che l'influenza dei geni cresce con l'età. Fra l'età di 3 e 16 anni i figli adottati crescevano in modo simile ai loro genitori naturali in altezza, peso e QI. Dall'età di 16 anni un figlio adottato non assomigliava alle persone che lo avevano allevato. L'ereditarietà dell'altezza, del peso e del QI nell'infanzia influisce con una quota di circa il 30%. Negli anni dell'adolescenza essa è di circa il 50% e nell'età adulta di circa l'80%. Così, man mano i figli crescono di età, l'ambiente in cui vivono ha un impatto sempre minore ed i geni hanno un impatto sempre maggiore, esattamente l'opposto di quanto sostiene la Teoria culturale.

## Razza ed ereditarietà

L'ereditarietà può dirci qualcosa sulle differenze razziali? Sì, moltissimo! Gli studi mostrano che l'ereditarietà quando è alta nei bianchi lo è anche negli orientali e nei negri e quando è bassa nei bianchi lo è anche negli orientali e nei negri. Per esempio, l'ereditarietà del QI è di circa il 50% sia per i bianchi che per i negri, gli orientali e gli altri gruppi. Vi è quindi una base genetica per spiegare l'intelligenza di tutte queste 3 razze. Uno studio usò l'ASVAB(un test a risposta multipla che si usa negli USA prima di entrare nell'esercito), che era stato somministrato a molti uomini e molte donne che volevano entrare nelle forze armate. Questo studio dimostrò che nelle tre razze le similitudini fra fratelli erano le stesse. L'influenza genetica del QI negli orientali, nei bianchi e nei negri era all'incirca la stessa. Non vi è nessun fattore particolare, come la storia della schiavitù o del razzismo bianco, che ha generato influenze culturali più forti per una razza rispetto ad un'altra.

## Studi sulle adozioni interrazziali

La miglior prova dell'influenza genetica sulle differenze del QI fra le razze viene dallo studio delle adozioni interrazziali di bambini orientali, negri e di sangue misto. Tutti questi bambini sono stati adottati da genitori adottivi bianchi in tenera età e sono cresciuti in famiglie bianche appartenenti al ceto medio. Un famoso studio sulle adozioni interrazziali è il Progetto Minnesota di Sandra Scarr. I bambini adottati erano bianchi, negri o di sangue misto(bianco + negro). I figli fecero il test del QI quando avevano 7 anni e quando ne avevano 17. In un primo momento, gli autori pensarono che un buon ambiente domestico in cui crescere poteva far salire il QI dei bambini negri. All'età di 7 anni il loro QI era 97, ben sopra la media dei negri di 85 e quasi uguale alla media dei Bianchi di 100. Tuttavia, quando a questi figli adottivi fu rifatto il test all'età di 17 anni, il risultato ci racconta un'altra storia(riportata in un articolo del 1992 della rivista *Intelligence*). All'età di 7 anni i bambini adottati negri, di sangue misto e bianchi avevano tutti un QI più alto rispetto alla media dei loro gruppi. Crescere in un buon ambiente domestico aveva aiutato tutti i bambini. Comunque le differenze di QI fra i diversi gruppi risultavano esattamente come previsto dalla teoria

dell'influenza genetica e non dalla teoria dell'influenza culturale. I negri cresciuti in questi ambienti domestici favorevoli avevano un QI medio di 97, i sangue misto di 109 e i bianchi di 112. La prova per la teoria della maggior influenza genetica diventò ancora più forte quando i bambini crebbero di età.

All'età di 17 anni, il QI dei bambini adottati si avvicinava alla media prevista per la propria razza. A quell'età infatti, i bianchi adottati avevano un QI di circa 106, i sangue misto di circa 99 e i Negri di circa 89. I punteggi del test del QI non sono l'unica prova in questo studio. I risultati scolastici e i test attitudinali mostravano gli stessi risultati. Ottenuti i risultati degli studi sui figli adottivi all'età di 17 anni, Sandra Scarr cambiò idea riguardo alle cause delle differenze fra bianchi e negri. Essa scrisse "questi figli adottivi con due genitori naturali afroamericani avevano i punteggi del QI che non erano significativamente maggiori di quelli dei giovani negri cresciuti in famiglie negre". Crescere in una famiglia bianca del ceto medio produce piccoli e momentanei aumenti del QI ai figli adottivi negri.

Alcuni psicologi non erano d'accordo con lei. Essi affermavano che erano gli "effetti delle aspettative" e non la genetica a spiegare tutto ciò. Essi affermavano che i bambini bianchi e negri non venivano trattati allo stesso modo. Anche se i genitori si prendevano cura dei loro figli nel migliore dei modi, erano le scuole, i compagni di classi e la società in generale a discriminare i bambini negri e a far abbassare il loro QI. Visto che *ci aspettiamo* che i bambini negri vadano male a scuola, essi vivranno seguendo le nostre aspettative basse. Si può in qualche modo scegliere fra la teoria della genetica e la teoria dell'effetto aspettativa? Sì. Un'accurata analisi degli studi di Scarr confrontò i genitori che credevano di aver adottato un bambino negro e che invece avevano adottato un bambino di sangue misto (negro + bianco). Il QI medio per questi bambini di sangue misto era all'incirca lo stesso che avevano gli altri bambini di sangue misto ed era superiore a quello dei negri adottati. Questo era vero anche se i genitori adottivi di questi bambini di sangue misto credevano che questi ultimi avessero due genitori negri.

Il grafico 9 riassume i risultati per i bambini orientali adottati da famiglie bianche del ceto medio. I bambini coreani e vietnamiti, provenienti da un contesto difficile, molti di loro malnutriti, vennero adottati da famiglie belghe e di americani bianchi. Una volta cresciuti, essi andavano molto bene a scuola. Il QI dei bambini orientali adottati era 10 punti più alto della media nazionale della nazione nella quale erano cresciuti. Le adozioni interrazziali non fanno aumentare o diminuire il QI. Le differenze razziali nel QI fra le 3 razze rimangono. Lo studio sulle Adozioni Interrazziali del Minnesota mostrò anche

che ci sono differenze razziali nella personalità. I 17enni negri erano più attivi e distruttivi dei 17enni bianchi. I bambini coreani allevati in famiglie americane bianche erano più tranquilli e meno attivi dei bambini bianchi.

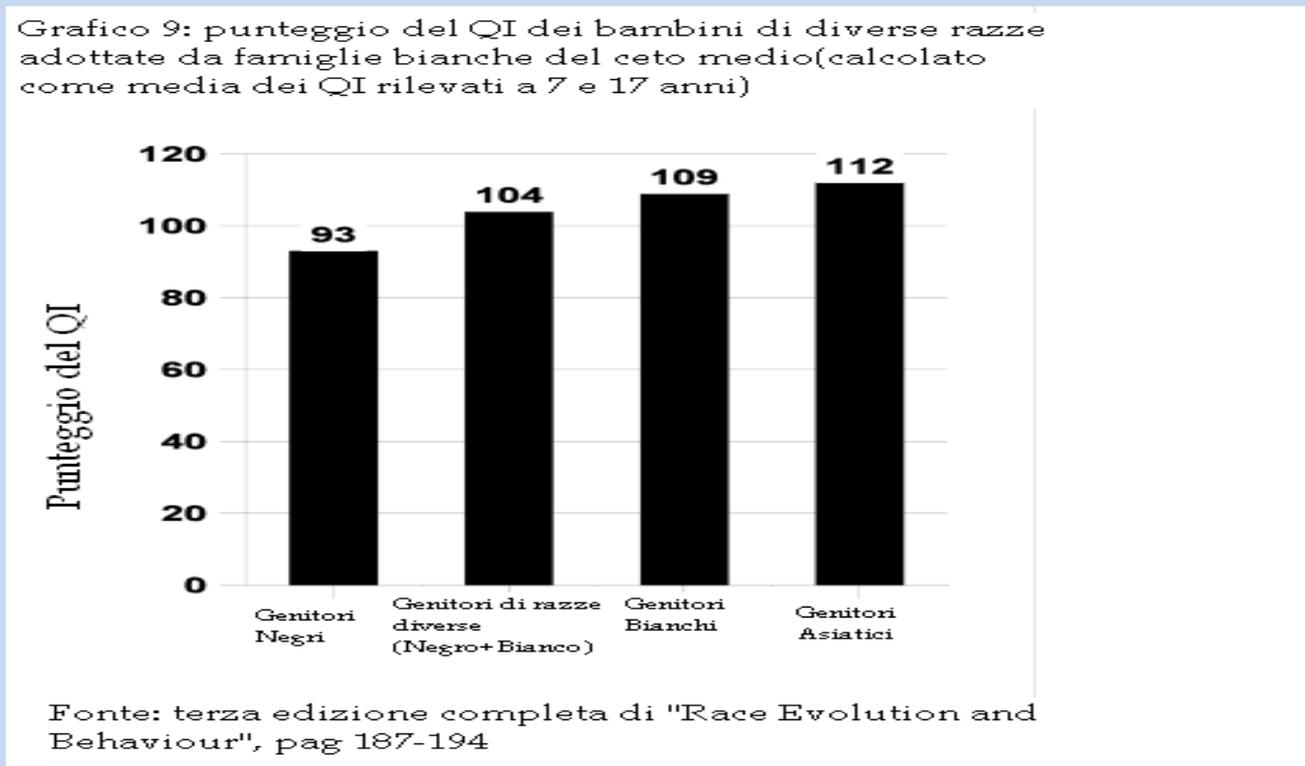
## **L'ereditarietà predice le differenze razziali.**

Ci sono altri metodi per testare l'influenza dei geni e dell'ambiente sulle differenze razziali nel QI.

Alcuni elementi di questi test hanno una maggiore ereditarietà, ad esempio alcuni sono influenzati dall'eredità più di altri. Se i geni causano la differenza del QI fra bianchi e negri, allora le due razze differiscono di più su questi elementi influenzati maggiormente dall'ereditarietà. Il libro di Arthur Jensen *Il fattore g* (1998) dimostra che infatti le differenze razziali sono maggiori nei test con una maggiore ereditarietà, anche per i bambini. Il problema della consanguineità (detta *inbreeding depression*) ci dà un ulteriore metodo per testare se la genetica spiega le differenze fra bianchi e negri. Essa avviene quando i geni recessivi nocivi si combinano fra di loro creando minore altezza, salute e minore QI. Questo problema è maggiore quando i bambini sono nati da persone imparentate strettamente, come cugini. Molti test del QI sono composti da alcuni sottotest come test di memoria, di conoscenza della lingua o di ragionamento logico. I bambini nati da matrimoni fra cugini hanno un QI più basso rispetto agli altri bambini ed i loro punteggi sono più bassi in certi sub-test che in altri. Più la consanguineità influisce su un sub-test, più sappiamo che la genetica influenza i risultati di questo sub-test. Pertanto la teoria genetica afferma che i test che mostrano i risultati della consanguineità mostreranno anche le principali differenze fra Bianchi e Negri.

In una ricerca pubblicata su *Intelligence* nel 1989 studiai quanto l'essere nati da matrimoni fra cugini in Giappone influenzava i punteggi di 11 sub-test di un noto test del QI. Poi confrontai i sub test che mostravano una maggiore influenza della consanguineità con i test che mostravano le differenze fra bianchi e negri negli USA. I sub test che mostravano una maggiore influenza della consanguineità mostravano anche maggiori differenze fra bianchi e negri. Dal momento che i risultati sull'influenza della consanguineità venivano da uno studio sui matrimoni fra cugini in Giappone, le semplici differenze culturali fra bianchi e

negri negli USA non potevano spiegare perché i negri trovavano alcuni test del QI più difficili di altri.



## La regressione verso la media

### Nota del traduttore:

*Il termine in statistica viene usato per indicare il fatto che una variabile che alla prima rilevazione si presenta con valori estremi, nelle misurazioni successive tenderà a presentare valori più centrali, ossia deviati o regrediti verso la media. Fenomeno per il quale "ogni caratteristica dell'uomo è ereditata dai suoi predecessori ma in media in modo meno estremo". Di qui la tendenza dei genitori alti a procreare figli che, in media, sono di statura inferiore e quella di genitori di bassa statura a procreare figli che, in media, sono più alti dei genitori stessi.*

La regressione verso la media ci dà un altro metodo per testare se le differenze razziali sono dovute alla genetica. I figli di genitori molto alti sono più alti della media generale, ma sono più bassi e più vicini alla media della loro razza rispetto ai loro genitori. In modo simile, i figli di genitori molto bassi sono più bassi della media generale ma più alti e più vicini alla media della loro razza rispetto ai genitori. Questa legge è chiamata *legge della regressione verso la media*.

Non è vera solo per l'altezza, ma anche per il QI. Molti tratti fisici e psicologici mostrano l'effetto di questa legge. La regressione verso la media si ha quando persone molto alte (o con QI molto alto) si accoppiano e passano una parte (ma non tutti) dei loro geni ai loro discendenti. La stessa cosa accade con le persone molto basse (o con QI molto basso). È come lanciare un paio di dadi facendo uscire due volte 6 o due volte 1. Con un'alta probabilità, al secondo tiro si otterranno valori non così alti (o non così bassi). Ecco perché la regressione verso la media è così importante nei nostri studi. Poiché bianchi e negri sono di razze diverse, essi hanno una genetica diversa. La legge della regressione prevede che per ogni tratto, i punteggi ritorneranno gradualmente alla media della propria razza. La legge della regressione prevede che negli USA i negri coi genitori di QI 115 regrediranno gradualmente verso il QI medio dei negri, 85, mentre i bianchi con genitori di QI 115 regrediranno gradualmente verso il QI medio dei bianchi, 100.

La legge vale anche per l'altro lato della scala. I negri con genitori con QI 70 si avvicineranno gradualmente al QI medio dei negri, 85, ma i bianchi con genitori di QI 70 si avvicineranno gradualmente alla media dei bianchi, 100.

È scientificamente provato che queste previsioni riguardo la regressione dei figli verso la media da padri sono vere. La legge di regressione vale anche per fratelli e sorelle. I bambini bianchi e negri selezionati per QI di 120 hanno fratelli che mostrano un diverso effetto della regressione. I fratelli negri regrediscono verso un QI di 85, mentre i fratelli Bianchi regrediscono solo verso un QI di 100. Dall'altro lato della scala succede una cosa speculare. I bambini bianchi e negri selezionati per QI di 70 hanno fratelli che hanno un andamento diverso. I negri si avvicinano alla media di 85 e i bianchi alla media di 100. La regressione verso la media spiega altri fatti interessanti. I negri nati da genitori ricchi hanno un QI che è dai 2 ai 4 punti più basso di quelli dei bianchi nati da genitori poveri. I genitori negri dal QI alto non erano in grado di passare i vantaggi della loro intelligenza ai figli, nonostante fornissero loro una buona nutrizione, delle buone cure mediche e delle buone scuole. Solo i geni, ed in parte l'ambiente, raccontano la vera storia.

## Conclusioni

La genetica influisce in modo particolare sul QI, sulla personalità, sulle attitudini e su altri comportamenti. Questo è vero per gli orientali, i bianchi e i negri. Gli studi sulle adozioni interrazziali (nelle quali bambini di una razza sono adottati o cresciuti da genitori di un'altra razza), gli studi riguardanti la regressione verso la media (che confronta genitori e figli delle diverse razze) e gli studi sulla consanguineità (figli nati da due persone con rapporti di parentela) dimostrano che la genetica è la principale causa delle differenze fra le razze nel QI e nella personalità. Nessuna teoria puramente teorica può spiegare questi risultati, che non sono solamente illustrati ma addirittura previsti dalla teoria della genetica.

## Lecture additionali

Jensen, A. R. (1998). *The g Factor*. Westport, CT: Praeger.

Weinberg, R. A., Scarr, S., & Waldman, I. D. (1992). The Minnesota Transracial Adoption Study: A follow-up of IQ test performance at adolescence. *Intelligence*, 16, 117-135.

## Capitolo 6

### Teoria della Storia Biologica della vita

*La teoria della storia biologica della vita r-K spiega le differenze razziali esistenti nel mondo attraverso un modello basato su tre strategie. Appartenere alla strategia-r significa essere molto attivi sessualmente e avere molti figli. Appartenere alla strategia-K significa avere un minor numero di prole, ma i genitori prestano loro più attenzione e cura. Gli esseri umani sono quelli che adottano maggiormente strategie di tipo K fra tutte le specie esistenti. Tra gli esseri umani, gli orientali sono coloro che in maggior misura seguono la strategia-K. I negri, al contrario, seguono più la strategia-r, e i Bianchi rientrano in una categoria intermedia.*

I capitoli precedenti hanno mostrato che ci sono differenze razziali importanti per ciò che riguarda le dimensioni del cervello, i livelli ormonali, lo sviluppo delle ossa e dei denti, così come nel comportamento sessuale, nel grado di aggressività e per ciò che concerne il livello di criminalità. Il modello a tre vie delle differenze razziali - orientali ad una estremità, negri dall'altra, e bianchi in mezzo - risulta verificato in tutto il mondo. Lo studio della storia ci mostra che le differenze di razza che vediamo oggi sono state osservate anche in passato. Perché vi sono differenze tra le razze? Naturalmente, elementi quali il grado di povertà, l'alimentazione e la componente culturale sono importanti. Ma lo sono anche i geni. Il fattore culturale da solo non può spiegare tutti i risultati.

### Teoria storica della vita r-K

Wilson, Biologo dell'Università di Harvard E.O, fu il primo ad usare il termine Teoria della storia biologica della vita. L'ha usato per spiegare le variazioni nella popolazione di piante e animali. L'ha applicato alle razze umane. La "storia della vita" è un insieme geneticamente organizzato di tratti che si sono evoluti insieme per affrontare le prove della vita - la sopravvivenza, la crescita e la riproduzione. Ai nostri fini, il simbolo "r", presente nell'equazione di Wilson, è il termine che rappresenta il tasso naturale di riproduzione (il numero della prole). Il simbolo K, invece, indica la quantità di cura che i genitori prestano ai

propri figli per salvaguardare la loro sopravvivenza. Le piante e gli animali hanno una storia di vita basata su diverse strategie. Alcuni seguono maggiormente la strategia r, altri sono relativamente più K. Gli strateghi r e K si differenziano per il numero di ovuli che producono. Gli strateghi-r possono essere paragonati a mitraglieri. Sparano così tanti colpi che almeno uno di essi colpisce il bersaglio. Gli strateghi di tipo r producono molti ovuli e sperma, e si accoppiano e partoriscono spesso. Coloro che seguono la strategia K, invece, possono paragonarsi a cecchini. Hanno speso tempo e fatica in un paio di colpi accuratamente posizionati.

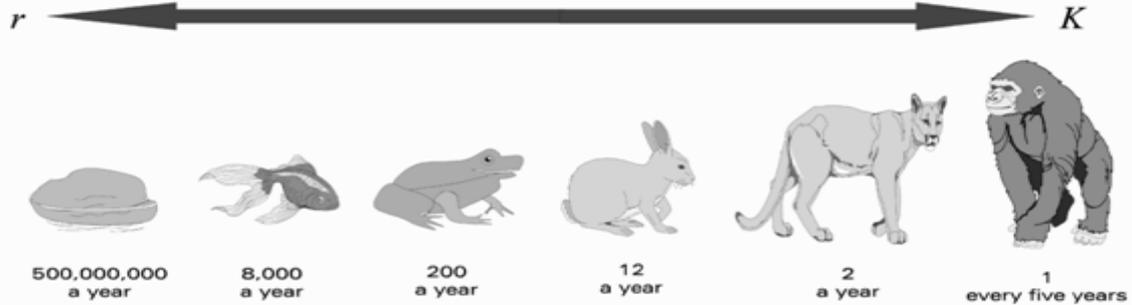
Gli strateghi di tipo K danno alla loro prole molta cura. Lavorano insieme per ottenere cibo e riparo, per aiutare la loro famiglia, e hanno sistemi sociali complessi. Ecco perché gli strateghi di tipo K hanno bisogno di un sistema nervoso più complesso e di un cervello più grande, ma producono meno ovuli e sperma.

Questa legge fondamentale della strategia di evoluzione stabilisce una proporzione inversa tra la riproduttività da un lato, e l'intelligenza e lo sviluppo del cervello dall'altro. Meno complesso è il cervello di un animale, maggiore è la sua capacità riproduttiva. Più grande è il cervello di un animale, più tempo ci vorrà per raggiungere la maturità sessuale, producendo inoltre meno prole (vedi figura 10). Le ostriche, per esempio, hanno un sistema nervoso talmente semplice che si può sostenere che esse siano prive di un vero e proprio cervello. Per compensare questa mancanza, esse producono 500 milioni di uova in un anno. Al contrario, gli scimpanzé hanno un cervello grande, ma danno alla luce un cucciolo in quattro anni. In diverse specie di piante e animali troviamo un modello costante tra queste due variabili - intelligenza e tasso riproduttivo.

Il numero di figli, il tempo che intercorre tra le nascite, l'apporto di cura che i genitori prestano, la mortalità infantile, la velocità con la quale si giunge alla maturità, la durata della vita, l'organizzazione anche sociale, l'altruismo e il cervello sono tutte elementi che si incastrano come pezzi di un puzzle. Il puzzle completo forma un quadro biologico chiamato "scala r-K".

FIGURA 10

La scala R-K della strategia riproduttiva: confronto fra numero di uova (o comunque ovuli fecondati) all'anno e attenzione alla crescita dei figli



Le ostriche sono un esempio lampante di strategia R. Producono 500.000.000 di uova all'anno e non fanno alcuna attenzione alla crescita dei figli. Le scimmie sono un esempio lampante di strategia K. Fanno un figlio ogni 5-6 anni e dedicano molta attenzione alla sua crescita.

Source: Unabridged edition, *Race, Evolution, and Behavior* (p. 202).

La strategia r comporta più alti livelli di riproduzione, mentre la strategia di tipo K richiede maggiori cure parentali e l'uso di qualità mentali. I cervelli più grandi hanno bisogno di più tempo per formarsi, e tutti le fasi di sviluppo sono più lente. Il periodo di gestazione per alcuni primati con un cervello piccolo (come i lemuri e le scimmie) è di 18 settimane. Ma per i primati con un cervello più grande (come scimpanzé e gorilla), la gestazione è di 33 settimane. Alcune scimmie hanno la loro prima gravidanza all'età di nove mesi. I gorilla, che hanno un cervello più grande e una maggiore intelligenza, hanno la loro prima gravidanza a dieci anni.

Le scimmie nascono con un cervello molto vicina al 100% delle dimensioni del cervello adulto della loro specie, mentre gli scimpanzé e i gorilla sono nati con circa il 60% delle dimensioni del cervello adulto. I neonati umani nascono, invece, con un cervello di dimensione pari a meno del 30% delle dimensioni di un cervello adulto. Per i primi mesi di vita, le scimmie sono i migliori tra i primati nella maggior parte dei test di comportamento senso-motorio. E le scimmie di pochi mesi sono superiori ai neonati umani su questo tipo di mansioni.

La relazione r-K risulta corretta per le varie specie e si applica anche agli esseri umani. Il grafico 10 mostra che vari animali rientrano nella scala r-K. Le varie specie sono, ovviamente, solo relativamente di tipo r o di tipo K. I conigli, ad esempio, sono strateghi di tipo K rispetto ai pesci. Ma sono strateghi di tipo r rispetto ai primati (scimmie, essere umani) essendo la specie che, in assoluto, segue maggiormente la strategia di tipo K. E alcuni esseri umani sono più strateghi di tipo K rispetto ad altri.

Il grafico 11 elenca i tratti tipici delle strategie riproduttive K e r. Ogni specie e ogni razza ha una storia di vita certa che possiamo descrivere utilizzando la scala r-K. La posizione di ogni specie (o razza) su tale scala mostra la strategia che è stata adottata dai loro antenati per migliorare le possibilità di sopravvivere nel loro habitat naturale. Il grafico 12 mostra le fasi di vita e i tempi di gestazione (dal concepimento alla nascita) per sei diversi primati. Viene mostrata una scala crescente di tipo K, che inizia dal lemure macaco al gibbono, dagli scimpanzé ai primi uomini, fino agli esseri umani moderni. Ogni passo in avanti sulla scala implica che la specie dedica più tempo ed energia nella cura dei propri giovani e nell'assicurare la loro sopravvivenza. Ogni passo implica anche che la specie in questione non ha una prole numerosa. Inoltre, si noti la diversa dimensione di ciascuna delle fasi per le diverse specie nella figura 12. Solo gli esseri umani hanno la fase post riproduttiva (cioè la fase successiva alla menopausa).

FIGURA 11

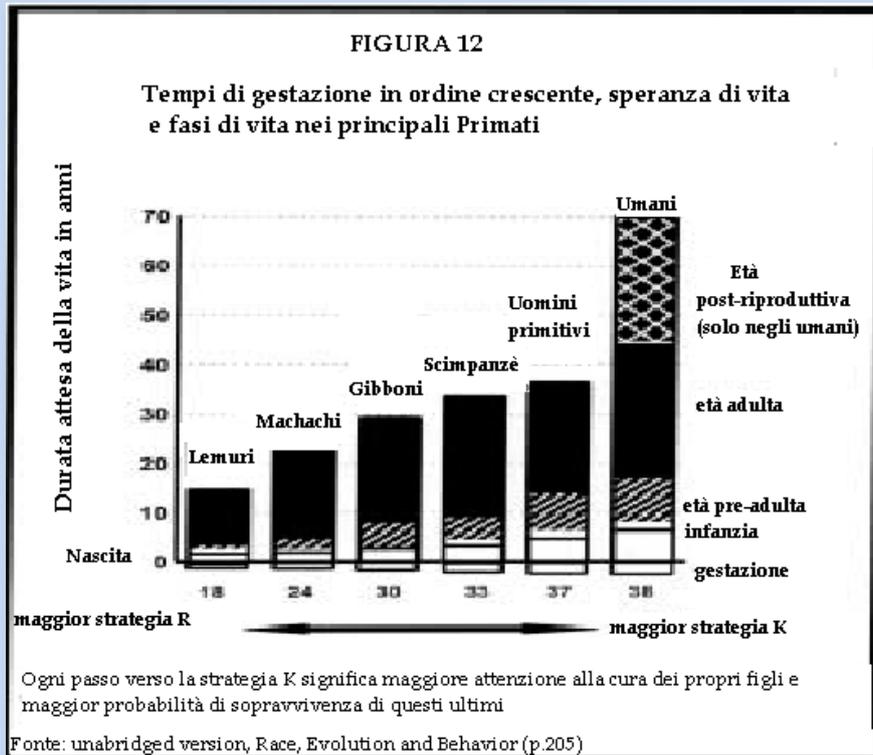
Alcune differenze fra lo stile di vita di esseri viventi  
che adottano strategie R e strategie K

Strateghi R	Strateghi K
<b>Caratteristiche familiari</b>	
Maggior numero di figli	Minor numero di figli
Minor distanza fra le nascite	Maggior distanza fra le nascite
Cucciolate più numerose	Cucciolate meno numerose
Maggior tasso di mortalità	Minor tasso di mortalità
Minor attenzione alla cura dei figli	Maggiore attenzione alla cura dei figli
<b>Caratteristiche individuali</b>	
Sviluppo più veloce	Sviluppo più lento
Maggiore riproduzione sessuale	Minore riproduzione sessuale
Vita più breve	Vita più lunga
Maggiore sforzo riproduttivo	Minore sforzo riproduttivo
Grande uso della forza	Efficiente uso della forza
Cervelli più piccoli	Cervelli più grandi
<b>Caratteristiche della popolazione</b>	
Sfruttatori opportunisti	Sfruttatori metodici
Colonizzatori instabili di territori	Occupatori stabili di territori
Popolazione numericamente variabile	Popolazione numericamente stabile
Debole competizione	Forte competizione
<b>Caratteristiche del sistema sociale</b>	
Scarsa organizzazione sociale	Elevata organizzazione sociale
Scarso altruismo	Elevato altruismo

Source: Unabridged edition, *Race, Evolution, and Behavior* (p. 203).

Le differenze nelle strategie r-K, che esistono anche nei primati, sono significative. Un lemure femmina segue una strategia di tipo r per essere un primate. Partorisce il suo primo piccolo a nove mesi e ha un'aspettativa di vita di

soli 15 anni. Un gorilla femmina è una stratega di tipo K. Ha la sua prima gravidanza a circa 10 anni di età ed ha un'aspettativa di vita di circa 40 anni. Il lemure può giungere alla maturità, avere un certo numero di piccoli, e morire prima che il gorilla abbia il suo primo figlio.



## Le differenze razziali e le Strategie r-K

In che modo le tre differenti razze rientrano lungo la scala r-K ? Guardate di nuovo il modello di differenze razziali nel Grafico 1 (pagina 13). Confrontatele con le caratteristiche r-K nella Tabella 11 (pagina 58). Gli orientali rientrano maggiormente nella strategia di tipo K, i negri prevalentemente in quella r, e i bianchi in una categoria intermedia. Rientrare nella strategia r significa:

- \_ periodi di gestazione più brevi;
- \_ una più veloce maturazione fisica (controllo muscolare, sviluppo delle ossa e dei denti);
- \_ cervello più piccolo;

- \_ pubertà ad un'età più giovane (età più bassa per la prima mestruazione, per il primo rapporto sessuale, per la prima gravidanza);
- \_ principali caratteristiche sessuali più sviluppate; (dimensioni del pene, vagina, testicoli, ovaie);
- \_ caratteristiche secondarie sessuali più sviluppate (voce, muscolosità, glutei, seno);
- \_ comportamenti dovuti a motivi più di tipo biologico che sociale (lunghezza del ciclo mestruale, periodicità delle reazioni sessuali, la prevedibilità della storia biologica, dall'inizio della pubertà);
- \_ più elevati livelli di ormoni sessuali (testosterone, gonadotropine, ormone follicolo-stimolante);
- \_ livelli più alti di individualità (meno rispetto per la legge);
- \_ comportamenti sessuali più permissivi;
- \_ frequenze del rapporto sessuale più alto (prematrimoniali, coniugali, extraconiugali);
- \_ legami deboli di coppia;
- \_ maggior numero di fratelli;
- \_ tassi più elevati di trascuratezza e abbandono;
- \_ maggior frequenza di malattie;
- \_ aspettativa di vita più breve.

## **Testosterone - L'interruttore Generale?**

Il testosterone può essere considerato l' interruttore generale che imposta la posizione delle razze sulla scala r-K. Sappiamo che questo ormone sessuale maschile influenza il concetto di sé, il temperamento, la sessualità, l'aggressività e l'altruismo. Esso controlla lo sviluppo dei muscoli e la profondità della voce. Può anche contribuire ad una maggiore aggressività e causare problemi comportamentali. In uno studio effettuato su oltre 4.000 veterani militari sono stati trovati alti livelli di testosterone ed è stato individuato un maggiore livello

di criminalità, un maggiore abuso di alcol e droga, una cattiva condotta militare, e un numero elevato di partner sessuali. Possiamo notare quindi come i diversi livelli di testosterone tra le tre razze potrebbero spiegare le differenze comportamentali lungo la scala r-K. Con livelli di testosterone più elevati, i negri sono più propensi a impiegare più tempo ed energia per avere figli. D'altra parte, asiatici e bianchi, con i livelli di testosterone più bassi, impiegano più tempo e fanno più attenzione a curare un paio di figli e sono soliti fare piani a lungo termine.

Ma come è potuto accadere ciò? E perché?

Per le risposte dobbiamo analizzare le origini dell'uomo e la teoria "Out-of-Africa".

## Conclusione

La teoria storica della vita r-K, uno dei principi fondamentali della moderna biologia evolutiva, spiega, attraverso lo schema a tre vie, le differenze di dimensioni del cervello, del QI, e del comportamento descritte in precedenza. Ogni specie di piante o animali può essere immessa sulla scala r-K. Trovarsi alla fine della scala r significa avere più figli, con una maggiore frequenza, avere il cervello di dimensione minore e fornire meno attenzioni ai figli nel ruolo di genitore. Trovarsi alla fine della scala K implica l'averne un minor numero di figli, maturare più tardi, avere un cervello di dimensione maggiore e fornire maggiori cure parentali. Gli esseri umani sono i più strateghi di tipo K tra tutte le specie. Tra gli esseri umani, gli orientali sono i più K, i negri i più r, e i bianchi rientrano in una posizione di mezzo.

## Lecture addizionali

Johanson, D. & C. Edey, M. A. (1981). *Lucy: Gli inizi dell'Umanità*. New York: Simon & Schuster.

Lovejoy, C.O. (1981). L'origine dell'uomo. *Scienza*, 211, 341-350.

## Capitolo 7

### OUT OF AFRICA

***La recente teoria delle origini della specie, denominata “out of Africa”, ci dà il pezzo finale del puzzle. Essa spiega il perché la teoria r-K giustifica le differenze razziali per quanto riguarda il corpo, il cervello ed il comportamento. Una volta che le razze si mossero dall’Africa si evolsero allontanandosi dai comportamenti di tipo r e avvicinandosi ai comportamenti di tipo K. L’allontanamento dall’Africa significò crescita della dimensione del cervello e del Quoziente intellettivo, ma minore attività riproduttiva, sessuale ed aggressiva.***

Basandosi su questa teoria dell’evoluzione, Charles Darwin pensò che l’Africa fosse la “culla della specie umana”. Non aveva alcun fossile dall’Africa per supportare questa teoria ma concluse che gli esseri umani provenivano dall’Africa basandosi sull’osservazione dei gorilla e degli scimpanzé. Se le scimmie africane erano i nostri più vicini antenati, aveva senso pensare che gli umani evolsero in primis nell’unico continente dove vivevano tutte e 3 le diverse specie. La genetica, il ritrovamento dei fossili e l’archeologia provarono che Darwin aveva ragione. La linea dell’evoluzione umana iniziò con i fossili africani di specie chiamate *Australopithecini*. Anche gli antenati successivi dell’essere umano, *Homo Erectus* e *Homo Sapiens*, comparirono per primi in Africa. Gli *Homo Sapiens* erano completamente umani. Essi vissero in Africa meno di 200,000 anni fa. Essi si spostarono in Medio Oriente circa 100,000 anni fa, e si sparsero per tutto il mondo. Essi sostituirono i gruppi Neanderthal e *Homo Erectus* entrandoci in contatto per competere con loro e combattersi il cibo. Quando gli umani moderni lasciarono l’Africa essi cominciarono a sviluppare i tratti somatici razziali che vediamo oggi, adattandosi a nuove regioni e a nuovi climi. La prima separazione delle specie umane avvenne circa 100,000 anni fa tra i gruppi che restarono in Africa (antenati dei negri moderni) e quelli che lasciarono l’Africa. Successivamente, circa 40,000 anni fa, i gruppi che lasciarono l’Africa si divisero ancora una volta negli antenati dei moderni bianchi e dei moderni orientali.

La storia degli spostamenti, inizialmente dall’Africa verso l’Europa e successivamente verso l’Asia Orientale, spiegano perché i bianchi sono a metà strada fra i negri e gli orientali in gran parte delle caratteristiche. La separazione

fra africani e non africani avvenne quasi due volte prima della separazione fra orientali e bianchi. La teoria Out of Africa spiega un buon adattamento fra le variazioni delle caratteristiche r-K causate dagli spostamenti successivi e le differenze razziali. È duro sopravvivere in Africa. L’Africa ha imprevedibili periodi di aridità e malattie mortali che si diffondono rapidamente. Muoiono più giovani tra gli africani che tra gli asiatici e agli europei, spesso per malattie tropicali. In queste condizioni tipiche dell’Africa, l’attenzione dei genitori alla salute dei figli è un metodo meno certo di assicurarsi che questi ultimi sopravvivano. Una migliore strategia è semplicemente fare più figli. Questo fa pendere la loro storia della vita verso il lato r della scala r-K. Seguire maggiormente una strategia di tipo r significa non solo più attività riproduttiva e meno cure genitoriali, ma anche che meno conoscenza è passata dai genitori ai figli. Questo tende a ridurre l’intelligenza necessaria per portare avanti, di generazione in generazione, la conoscenza residua. Questo processo involutivo continua da una generazione all’altra. Al contrario, le migrazioni umane verso l’Eurasia fecero affrontare problemi completamente nuovi, la raccolta e la conservazione del cibo, fornire riparo, vestiti e far crescere i figli durante lunghi inverni. Questi obiettivi richiedevano maggior impegno mentale. Tali impegni richiedevano cervelli più grandi e funzionanti e minori ritmi di crescita. Ciò permetteva minori livelli ormonali, e quindi una minore potenza sessuale, una minore aggressività ed una migliore stabilità familiare e longevità. Lasciando i tropici per spostarsi nei continenti più a Nord significò allontanarsi dalla strategia r per avvicinarsi alla strategia K, con tutto quel che ne consegue.

## L’evidenza

Come possiamo sapere se la teoria Out of Africa è vera? Per rispondere a questa domanda, dobbiamo guardare all’evidenza che ci è mostrata dalla genetica, dalla paleontologia e dall’archeologia. *La storia e la geografia dei geni umani*(1994), di Luigi Cavalli-Sforza e dei suoi colleghi, esamina attentamente migliaia di confronti fra DNA delle diverse razze. I genetisti contano il numero di mutazioni genetiche in ogni gruppo per misurare quali gruppi sono più strettamente connessi e quando invece si differenziano l’uno dall’altro. Gli studi sul DNA supportano la teoria Out of Africa e il fatto che la prima differenziazione fra razze umane fu quella fra gli africani e tutti gli altri gruppi. I fossili degli esseri umani della preistoria ci dicono che i primi passi della nostra evoluzione avvennero in Africa. L’Homo sapiens visse in Africa in un periodo compreso fra i

200,000 e i 100,000 anni fa, ma arrivarono in Medio Oriente circa 100,000 anni fa. I primi ominidi, come i Neandertaliani, erano molto diversi dagli umani moderni. Avevano facce che sporgevano maggiormente in avanti e un volto più largo rispetto a qualunque attuale europeo, africano o est-asiatico. I Neanderthal avevano ossa più dense, teschi più compatti e fronti più pronunciate dei moderni umani. Al confronto con essi, tutti gli esseri umani che vivono oggi sono simili, nonostante le nostre differenze razziali. L'archeologia ci racconta la stessa storia. La grezza cultura dell'Homo Erectus, risalente alla Prima Età della Pietra (chiamata Basso Paleolitico), esisteva più di un milione di anni prima che l'Homo sapiens apparì. Il kit di utensili tipici della Prima Età della Pietra consisteva in asce, mannaie e oggetti taglienti tutti molto simili come forma. Comunque, il kit di utensili tipico dell'Età Intermedia della Pietra (chiamato Paleolitico Medio) proprio dei Neanderthal includeva arnesi di pietra più elaborati e l'uso di ossa di animali.

Quando gli esseri umani moderni comparirono 100,000 anni fa, le cose cominciarono a cambiare in modo significativo. Il kit degli utensili proprio dell'Ultima Età della Pietra (chiamata Paleolitico Superiore) era altamente specializzato. Esso consisteva in coltelli più affilati, battuti con le pietre per produrre coltelli, lance appuntite e vari arnesi da taglio. Apparirono per la prima volta nel kit degli utensili vari altri oggetti, fra cui aghi per cucire vestiti di pelli. Questo kit conteneva utensili fatti di diverse parti, legate o incollate l'un l'altra. Gli esseri umani di quel periodo sapevano da che parte prendere una lancia. Le corde venivano usate per fare reti da usare come trappole per volpi, conigli ed altri piccoli animali. Armi all'avanguardia per l'epoca, come arpioni, freccette, archi e frecce diedero alle persone dell'Ultima Età della Pietra l'abilità di uccidere animali da una istanza di sicurezza. La sopravvivenza nell'Asia nord-orientale di circa 40,000 anni fa richiedeva spesso vestiti in grado di proteggere dal freddo. Gli archeologi trovarono nelle caverne aghi per cucire e vari disegni raffiguranti pellicce. Sappiamo che venivano indossate pellicce per riscaldarsi. Scheletri di lupi e di volpi senza le loro zampe ci dimostrano che questi animali venivano spellati per creare vestiti di pelli. Le case venivano scavate nel terreno per fare in modo che ci fosse un certo isolamento termico. Queste grandi abitazioni erano caratterizzate da strutture archeologiche post hole ed avevano mura prodotte grazie alle ossa di mammut. Le pietre focali venivano utilizzate per scaldarsi e per illuminare la lunga notte dell'inverno Artico.

## Geografia e Razza

L'Africa è più calda dei continenti più a Nord, ma ha un habitat meno stabile. Siccità, tempeste e disagi causati da virus, batteri e parassiti causano alti tassi di morte, anche quotidiani. Senza le moderne cure mediche, assicurarsi la sopravvivenza in Africa significa fare in modo che nascano molti giovani (strategia r). Nel più stabile ambiente dell'Europa e dell'Asia, la sopravvivenza è assicurata facendo meno figli ma occupandosi di essi nel miglior modo possibile (strategia K). Le caratteristiche ambientali dell'Eurasia produssero le differenze fisiche fra le razze. La nuvolosità del Nord Europa implicò la presenza di meno sole. Questo fece diminuire la presa sulla pelle della vitamina D, quindi c'era bisogno di pelle e capelli più chiari per far entrare nel proprio organismo una maggior quantità di luce del sole. Quindi gli europei che nascevano con pelle e capelli più chiari erano maggiormente in salute in quel contesto. Essi avevano maggiori possibilità di avere figli, che sarebbero sopravvissuti e che si sarebbero successivamente riprodotti. L'Asia orientale era anche più fredda del Nord Europa, ma con meno nuvolosità e più luce del sole. Qui un più spesso strato di grasso aiutava ad isolarsi dal freddo. Questo diede a molti orientali una carnagione definita volgarmente "gialla", in quanto essa ridusse la visibilità del rosso dei vasi sanguigni vicino alla pelle. Intanto in Africa la melanina diede alla pelle un colore nero per proteggerla al meglio dai cocenti raggi del sole. Le differenze climatiche influenzarono anche le abilità mentali. In Africa il cibo ed il calore erano disponibili tutto l'anno. Per sopravvivere agli inverni freddi, le popolazioni emigrate verso nord dovevano diventare maggiormente inventive. Dovevano trovare nuovi tipi di cibo e nuovi metodi per conservarli. Avevano bisogno di crearsi vestiti e costruirsi rifugi per proteggersi dalla natura. Altrimenti sarebbero tutti morti. Anche i genitori dovevano prestare maggiore attenzione ai loro piccoli per permettere loro di sopravvivere a queste dure condizioni climatiche. I bianchi e gli orientali nell'Eurasia dovevano trovare cibo e mantenere abbastanza calda la propria temperatura interna, anche in climi più freddi. Nell'emisfero tropicale era pieno di cibi e piante utilizzabili tutto l'anno. In Europa e in Asia essi erano spesso stagionali e non potevano esser trovati in molti mesi invernali e primaverili. Per sopravvivere ai lunghi inverni, gli antenati degli attuali bianchi e degli attuali orientali crearono oggetti ed armi complesse per pescare e cacciare animali. Crearono lance per uccidere animali da lunga distanza e coltelli per tagliare e spellare. Fuochi, vestiti e lance erano create per riscaldarsi e cibarsi. Gli aghi venivano usati per cucire insieme le pelli animali e i rifugi erano costruiti anche con ossa e pelli. Creare oggetti speciali, il

fuoco, i vestiti e i rifugi richiedeva una maggiore intelligenza. Lo spostamento fuori dall'Africa significò il cambiamento della strategia di sopravvivenza verso il tipo K. Questo significò QI più alto, cervelli più larghi, crescita più lenta e un minor livello ormonale. Significò inoltre un minore livello di sessualità, aggressività e comportamenti impulsivi. I risultati furono anche una maggiore stabilità familiare, una capacità di pianificare a lungo termine, un maggiore autocontrollo, una maggior tendenza a seguire le regole ed una maggiore longevità.

## Conclusioni

I ritrovamenti fossili, archeologici e gli studi sul DNA delle razze supportano l'intuizione di Darwin, che afferma che ci evolvemmo in Africa. Gli umani poi si sparsero in Medio Oriente, Europa, Asia, Australia e ad un certo punto in America. Quando gli uomini lasciarono l'Africa, i loro corpi, i loro cervelli ed il loro comportamento cambiarono. Per convivere con i freddi inverni e con la carenza e la scarsità di cibo in Europa e in Asia Nord-Orientale, le razze bianche e le razze orientali si allontanarono dalla strategia di sopravvivenza di tipo r per adottare una strategia sempre più di tipo K. Questo significò una maggiore organizzazione familiare e sociale, che richiedeva un cervello più grande ed un QI più alto.

## Letture addizionali

Cavalli-Sforza, L. L., Menozzi, P., & Piazza, A. (1994). *The History and Geography of Human Genes*.

Princeton, NJ: Princeton University Press.

Stringer, C. & McKie, R. (1996). *African Exodus*. London: Cape.

## Capitolo 8

### Domande e Risposte

*In questo ultimo capitolo sono riportate le domande più importanti che mi sono state fatte riguardo la teoria delle strategie  $r$  e  $K$ , e le mie risposte ad esse. Offre anche degli indicatori riguardo i precedenti capitoli in cui si è discusso di ogni argomento in modo più dettagliato e dei miei pensieri riguardo “La Razza, l’Evoluzione ed il Comportamento”, anche per l’edizione ridotta.*

Potresti chiederti, “Perché le informazioni riguardo la razza in questo libro sono così diverse rispetto a ciò che ho visto nei quotidiani, nei compiti scolastici e in TV?” La risposta è che circa 70 anni fa, le scienze sociali presero una brutta piega. Esse hanno lasciato il Darwinismo e hanno rifiutato le basi biologiche del comportamento umano – evoluzione e genetica. Hanno anche diviso in accademie separate i vari campi, un po’ come perdere le foreste per avere gli alberi.

In questo libro ho provato a riunire le scienze sociali e quelle biologiche riguardo il problema della Razza. Le prove di ciò, provengono dalle migliori riviste scientifiche, non da chissà quali misteriose e oscure ricerche. Ho iniziato a studiare e pubblicare articoli scientifici sulla razza a partire dai primi anni 80. Finché non ho ricevuto molte domande riguardo il mio lavoro. Probabilmente tu stesso ti sei posto queste domande.

Questo ultimo capitolo riporta le domande più frequenti e le mie risposte ad esse. Ho raggruppato le domande per argomento principale. Ogni argomento ha un indicatore al capitolo, che in questa versione ridotta viene spiegato nel dettaglio.

## **La Razza: è un concetto utile?** (Capitolo 1)

**Q:** Scrivi come se la razza fosse un concetto biologicamente valido. Ma non stai semplicemente ripetendo lo stereotipo europeo diffusosi nel 18esimo e 19esimo secolo?

**A:** Vero, vi è una storia “europea” di circa 200 anni che tratta di ricerche riguardo la razza. Ma simili descrizioni sono state fatte anche dagli scrittori arabi e turchi nei precedenti mille anni, e alcuni possono persino essere rintracciati nell’Antica Grecia. Oggi, i nuovi metodi di analisi genetica del DNA concordano con le originali classificazioni fatte dai primissimi scienziati europei, basate sulle loro osservazioni.

**Q:** Ma la razza non è solo una questione di “colore della pelle”? Non è vero che la maggior parte degli scienziati odierni è di comune accordo sul fatto che la razza è solo un costrutto sociale e non una realtà biologica?

**A:** Le prove biologiche dimostrano che la razza non è un costrutto sociale. I medici legali dei laboratori di criminologia possono identificare la razza di un individuo dallo scheletro o anche soltanto dal teschio. Possono identificare la razza anche dal sangue, dai peli, dallo sperma. Negare l’esistenza della razza è antiscientifico e irrealistico. La razza è molto più che il semplice colore della pelle.

**Q:** Le tre categorie razziali principali si sovrappongono, e non è possibile assegnare ad ogni persona una razza. Quindi, la tua classificazione razziale a tre vie non è un po’ tarocca?

**A:** Sì, in una certa misura tutte le razze si mescolano con le altre. Ciò è vero in qualsiasi sistema di classificazione biologica. In ogni caso, la maggior parte delle persone può essere chiaramente identificata con una razza o con un’altra. Sia

nella vita quotidiana che nella biologia evoluzionistica, un “negro” è chiunque abbia la maggior parte degli antenati provenienti dall’Africa Subsahariana. Un “bianco” è chiunque abbia la maggior parte degli antenati provenienti dall’Europa. Ed un “orientale” è chiunque abbia la maggior parte degli antenati provenienti dall’Est asiatico. I moderni studi sul DNA danno gli stessi risultati qui rappresentati.

**Q:** La teoria dell’Out Of Africa non implica che siamo tutti “Africani sotto la pelle”?

**A:** Sì e no. La teoria è che l’Homo Sapiens è apparso per primo in Africa circa 200.000 anni fa. Dopodiché alcuni gruppi di esso migrarono a nord circa 110.000 anni fa, arrivando in Europa ed Asia. Una successiva scissione diede vita alle differenze fra i “Bianchi ancestrali” e gli “Orientali ancestrali” circa 40.000 anni fa. E’ vero che tutti gli esseri umani sono fratelli e sorelle, ma tutti sappiamo che i fratelli e le sorelle possono essere molto differenti fra di loro.

**Q:** Non tutti i bianchi sono uguali. E nemmeno tutti i neri lo sono. Così come non lo sono tutti gli Orientali. Non ci sono più variazioni all’interno di una stessa razza, che fra tutte esse?

**A:** Ci sono moltissime variazioni all’interno di ognuna delle tre razze. L’intera gamma di variazioni può essere trovata all’interno di ognuno dei maggiori gruppi razziali. Infatti, dobbiamo prendere in considerazione le medie delle varie razze. Ogni gruppo razziale ha una curva a campana su cui alcune persone si posizionano nella fascia alta, alcune in quella bassa, ma la maggior parte delle persone forma la fascia media.

I gruppi con un’alta media avranno più persone presenti nella fascia alta e meno persone in quella bassa. I 6 punti di differenza del Quoziente Intellettivo fra orientali e bianchi e i 15 di differenza fra bianchi e negri, fanno capire che la più alta percentuale degli orientali e la più bassa percentuale dei negri finiscono nella fascia alta del QI. Queste percentuali hanno reali implicazioni sia a scuola che nel lavoro.

La stessa verità vale per i crimini. La maggior parte delle persone di qualsiasi razza lavora duro e rispetta la legge. Non c'è una "razza criminale". Tuttavia, le differenze fra tassi medi di criminalità mostrano come una più alta percentuale di negri può finire per condurre una vita criminale. La media del QI è di 85 nei criminali, ed è quasi del tutto identica alla media, sempre di 85, dei negri. Possiamo quindi dire che il Quoziente Intellettivo è correlato al crimine. Bisogna infatti pensare che, sebbene i negri siano solo il 12% della popolazione americana, essi commettono circa la metà di tutti i crimini annuali.

**Q:** Perché basi così tanto i tuoi argomenti sulle differenze fra le tre principali razze? Non stai ignorando le ulteriori divisioni e i sottogruppi di esse?

**A:** Certamente vi sono sottodivisioni all'interno delle tre principali razze. Il gruppo orientale può essere suddiviso in Asiatici del Nordest (Cinesi, Giapponesi, Coreani) ed Asiatici del Sudest (Filippini, Malesiani). negri e bianchi possono essere divisi allo stesso modo. Tuttavia, la mia divisione semplificata ha uno scopo. Nelle scienze, un concetto diviene utile se raggruppa i fatti, così le leggi generali e le conclusioni possono essere scritte da esse. La mia classificazione a tre vie è scientificamente giustificata perché racchiude un modello di molti tratti differenti, con orientali ad un'estremità, negri in un'altra e bianchi fra i due.

## **Le differenze razziali sono reali?** (Capitoli dal 2 al 5)

**Q:** Non hai semplicemente scelto gli studi che si adattano al tuo modello razziale a tre vie, ignorando tutti gli altri che non lo fanno?

**A:** Se ciò fosse vero, dove sono gli studi che ho ignorato? Non ho ignorato alcuno studio importante. Tutte le volte che le medie sono state utilizzate da diversi studi, è apparso il mio stesso modello a tre vie sulle differenze razziali in esse.

**Q:** Ci sono alcuni di questi studi che usi, specialmente quelli sulla razza e le dimensioni cerebrali, i quali sono davvero vecchi. Non hanno dimostrato già abbastanza di essere solo esempi di pregiudizi razzisti anziché onesti fatti scientifici?

**A:** No. Persino i più recenti studi, utilizzando le ultime tecnologie (come la Risonanza Magnetica per misurare la capacità cranica), danno gli stessi risultati dei più vecchi. Questi studi sulle dimensioni cerebrali all'avanguardia sono riportati nel Capitolo 4. Vi sono studi molto più precisi rispetto ai vecchi, ma producono quasi gli stessi risultati. E' solo a causa del "politicamente corretto" se abbiamo assistito ai primi casi di "svanimento" di tali studi dal mondo scientifico. Se c'è qualche pregiudizio, questo è da parte di coloro che travisano sia i vecchi studi che quelli recenti sulle razze e sulla loro diverse capacità craniche, in modo tale da giustificare così il programma sociale che vogliono promuovere alle masse.

**Q:** Non stai letteralmente creando le differenze fra le razze, mescolando i risultati di tanti studi? Non credi che sarebbe meglio semplicemente guardare gli studi migliori?

**A:** Mediare fra tutti i dati disponibili è molto meglio dell'utilizzo di qualsiasi studio preso singolarmente. Quando prendi la media, gli errori scompaiono e le

reali differenze appaiono. Centinaia di studi pubblicati nelle migliori riviste, mostrano il mio stesso modello a tre vie sulle differenze razziali.

**Q:** Non è possibile ottenere un modello delle differenze razziali correlate alle dimensioni cerebrali (o QI, o altri tratti) semplicemente utilizzando solo gli studi che supportano il tuo obiettivo?

**A:** Questo è esattamente il motivo per cui è meglio mediare tutti i dati. Le medie vengono utilizzate in molte competizioni sportive, comprese le Gare Olimpiche, o nelle previsioni sui seggi elettorali o ancora per stabilire le prestazioni del mercato azionario, attraverso la media di Dow Jones. La stessa cosa vale quando vi sono studi sulla razza, sulle dimensioni cerebrali, sul QI e sui crimini.

## La relazione fra Razza e Crimine è valida? (Capitolo 2)

**Q:** Il tuo modello a tre vie sulle differenze razziali nel crimine è basato su rapporti ufficiali di arresti e condanne. Ma gli auto rapporti non mostrano che non vi è alcuna correlazione fra razza e crimine?

**A:** Gli auto rapporti mostrano una differenza razziale più piccola rispetto ai rapporti e alle condanne ufficiali. In ogni caso, gli auto rapporti sono validi soltanto come misura per i crimini meno violenti. Essi spesso includono questioni minori come “Hai mai partecipato ad un combattimento?” o “Ti preoccuperebbe essere in debito?” Diversamente dai rapporti ufficiali, spesso non danno alcun dato riguardo la frequenza degli atti criminali. Gli auto rapporti non sono in grado di differenziare i criminali per carriera dai principianti.

**Q:** Ma le statistiche sugli arresti e sulle condanne statunitensi non riflettono la storia razzista americana?

**A:** Il libro annuale dell'INTERPOL mostra lo stesso modello razziale a tre vie basandosi sulle differenze nel crimine. I paesi africani e caraibici hanno un tasso di criminalità doppio rispetto a quello europeo e triplo rispetto a Paesi quali Giappone e Cina; lo stesso discorso verso questi ultimi due vale anche per i Paesi asiatici del Pacifico.

**Q:** Gli afroamericani non sono le reali vittime dei crimini anziché la causa di essi?

**A:** Molti afroamericani sono senza dubbio vittime di crimini, e ci sono molti criminali bianchi e orientali. Ma i criminali negri sono in numero sproporzionatamente maggiore. Il Dipartimento della Giustizia Statunitense, riferisce che è circa 60 volte più probabile che un negro attacchi un bianco che viceversa. Il 20% dei crimini violenti avvengono fra razze diverse ed il 15% di essi viene eseguito da negri a discapito di vittime bianche. Mentre i crimini dei bianchi eseguiti contro i negri, rappresentano appena il 2% del totale.

## La relazione fra Razza e Riproduzione è valida? (Capitolo 3)

**Q:** Le correlazioni fra razza e dimensioni del pene non provengono dalle storie razziste del colonialismo del 19esimo Secolo?

**A:** I primi risultati ci sono stati forniti dagli esploratori arabi in Africa e dallo studio di un chirurgo dell'Armata Francese; essi sono stati originariamente pubblicati nel 1898. Informazioni più aggiornate vengono dall'Organizzazione Mondiale della Sanità. I loro studi mostrano per l'ennesima volta il mio stesso modello a tre vie, come tutti gli altri studi di cui abbiamo parlato.

**Q:** Il materiale a disposizione sulle correlazioni fra razza e sesso non è una specie di pornografia? La razza non è di per sé già abbastanza controversa senza portare a galla argomenti quali sesso e AIDS?

**A:** Lo studio dell'Organizzazione Mondiale della Sanità di cui ho menzionato nella precedente risposta, ha esaminato le dimensioni peniene africane per assicurarsi la produzione di una giusta taglia di profilattici, al fine di rallentare il più possibile il diffondersi dell'AIDS. La ricerca su quali gruppi sono più a rischio di malattie sessualmente trasmissibili può aiutare a questo scopo, salvando molte vite.

## La base Genetica di tutto ciò è falsa? (Capitolo 5)

**Q:** Come puoi parlare di base genetiche riguardo l'intelligenza, la criminalità o la sessualità? Nessuno ha mai trovato un solo genere responsabile di queste caratteristiche. Le dimensioni cerebrali e la struttura possono essere genetiche, ma noi non sappiamo ancora esattamente quali geni sono fondamentali per il Quoziente Intellettivo e come essi funzionino.

**A:** La nuova ricerca sta appunto provvedendo a trovare una risposta. Tutti i giorni vediamo quotidiani e telegiornali informarci del fatto che è stato trovato il gene responsabile dell'alcolismo, quello per l'intelligenza, per l'impulsività, per l'aggressività, per la longevità e così via. Quando il Progetto Genoma Umano avrà finito di mappare tutti i nostri geni, potremo sapere molte più cose riguardo le basi genetiche del comportamento umano.

**Q:** Questo non è Determinismo Biologico?

**A:** Non ho mai detto che le differenze razziali sono al 100% genetiche. Ovviamente, i fattori ambientali sono fondamentali per determinare le mie tesi. L'argomento scientifico oscilla fra "ereditarianisti" ed "egualitari". Gli ereditarianisti, come me, pensano a quale sia la migliore spiegazione del perché le differenze razziali coinvolgono sia i geni che l'ambiente. Gli egualitari invece affermano che le differenze razziali sono al 100% ragioni culturali ed alcuni di loro ne sono così estremamente convinti che tentano di continuo di bloccare qualsiasi ricerca genetica sulle razze.

**Q:** Tu utilizzi gli studi sui gemelli per mostrare quanto i geni e quanto l'ambiente partecipano alla formazione di un individuo. Non è l'interazione fra i due quel che conta veramente?

**A:** Certamente, ogni tratto è il risultato di un'interazione fra ereditarietà ed ambiente. Ma se l'interazione fra esse è così importante, perché due gemelli

identici che hanno vissuto in case diverse crescono in modo così simile? E' causa dell'ereditarietà che gioca un grande ruolo nella crescita. Più siamo vecchi, più i nostri geni prendono controllo a discapito dell'ambiente in cui si è cresciuti.

**Q:** Anche se l'eredità è importante individualmente, cosa hai da dirci riguardo la correlazione di ciò con la razza?

**A:** Le prove presenti nel Capitolo 5 mostrano che i geni contribuiscono moltissimo riguardo le differenze razziali. Queste prove emergono dagli studi sulle adozioni interrazziali. Bambini orientali, meticci (negri-bianchi) e negri adottati da famiglie bianche di classe media, crescono assomigliando sempre più ai loro genitori biologici, invece che ai membri della famiglia bianca che li ha adottati. I neonati meticci crescono avendo un QI a metà strada fra la media africana e quella bianca. I bambini orientali cresciuti in famiglie bianche hanno ottenuto un QI più alto dei bianchi, anche se malnutriti durante l'infanzia.

**Q:** Ma la maggior parte degli esperti non crede che le cause delle differenze razziali nel QI siano ambientali e non genetiche?

**A:** Un sondaggio eseguito da Mark Snyderman e Stanley Rothman nel 1987, *"American Psychologist"*, ha trovato che la maggior parte degli scienziati (52%) hanno detto che la differenza di QI fra negri e bianchi è parzialmente genetica. Solo il 17% ha detto che è esclusivamente culturale. Più recentemente, una speciale Task Force dell'Associazione Psicologica Americana ha concordato che esiste un modello a tre vie per le differenze razziali correlate alle dimensioni cerebrali e al QI. Poi, forse a causa del politicamente corretto, la Task Force ha alzato le mani per andare sul sicuro, dicendo che "nessuno sa il perché" (Vedi i problemi del 1996-1997 riguardo *American Psychologist*).

## È corretta la teoria delle strategie r e K? (Capitolo 6)

**Q:** Utilizzi la teoria delle strategie r e K per spiegare le differenze razziali. Dichiarai che i negri sono meno K dei bianchi, i quali sono meno K degli orientali. Non hai distorto questa teoria in modo tale da renderla adatta alle tue idee riguardo le differenze razziali?

**A:** Non del tutto. La chiave per capire la selezione della strategia K è prevedibile dall'ambiente. Le aree tropicali come l'Africa sono meno prevedibili per via dei parassiti e delle improvvise siccità. Perciò sfruttano una strategia r invece di una K.

**Q:** La teoria delle strategie r e K non viene applicata solo per le differenze fra diverse specie, invece che fra diverse razze di una stessa specie?

**A:** Si applica ad entrambe. Gli umani in genere sono molto K comparati alle altre specie. Ma ancora, alcune persone sono molto più K di altre. Per esempio, gli uomini altamente selezionati secondo la strategia K, investono molto più tempo ed energie nei loro bambini anziché nella sessualità. Essi sono "papà" anziché "CADs" (mascalzoni). La teoria delle strategie r e K è stata inizialmente utilizzata per spiegare le differenze fra specie. Io l'ho applicata per definire meglio le differenze razziali presenti fra gli umani.

## Le spiegazioni ambientali non sono sufficienti? (Capitolo 5)

**Q:** Le differenze cronologiche della vita di cui parli, non potrebbero essere la migliore risposta alle condizioni *culturali*? Poiché i negri vivono in ambienti molto poveri, non ha senso la strategia r? Come puoi investire se non hai nulla in cui investire?

**A:** Potrebbero esserlo, ma i fatti dicono di no. Ragazze negre laureate e benestanti hanno più rapporti sessuali ad un'età precoce e sono maggiormente soggette alla mortalità infantile rispetto alle ragazze bianche più povere che non sono andate al college. Questo si adatta alla teoria delle strategie r e K e alle differenze razziali, ma non ad una variante di esse riferite ai fattori ambientali. Gli orientali che vivono in condizioni più precarie dei bianchi hanno meno rapporti sessuali, incominciano ad un'età più tardiva ed hanno una mortalità infantile meno diffusa. Nuovamente, anche ciò si ricollega alla teoria delle strategie r e K e mostrano come esse non siano ricollegabili esclusivamente a fattori ambientali.

## La scienza delle razze è immorale? (Capitolo 1)

**Q:** Perché non ho mai letto di queste informazioni sulle differenze razziali nei quotidiani, né le ho mai viste in TV? Non è immorale studiare le differenze razziali?

**A:** Negli anni '50, i movimenti di liberazione del Terzo Mondo e il Movimento per i Diritti Civili negli Stati Uniti, hanno convinto molte persone, giornalisti e politici inclusi, che è sbagliato vedere delle differenze fra le razze. L'obiettivo della parità dei diritti sembrava richiedere non solo l'identità politica, ma anche quella biologica. Molte persone hanno voluto credere che le differenze fra razze non sono tutte genetiche, e alcuni sono stati disposti a distorcere le scienze sociali separandole da quelle biologiche. Questo libro cerca di riunire tutte le scienze comportamentali in una sola, come alle origini.

**Q:** Può venir fuori nulla di buono dalle tue teorie sulle differenze razziali, sempre ammettendo siano vere? Idee del genere non sono state causa di razzismo, genocidio e dell'Olocausto?

**A:** I Nazisti e gli altri hanno usato la loro presunta superiorità razziale per giustificare la guerra ed il genocidio. Ma quasi ogni idea - nazionalismo, religione, egualitarismo, anche la legittima difesa - è stata utilizzata come scusa per guerre, oppressioni e genocidi. La scienza, in ogni caso, è obiettiva. Non può darci i nostri obiettivi, ma può dirci quanto è facile o difficile raggiungerli. Conoscendo di più riguardo le differenze razziali, possiamo aiutare i nostri bambini ad avere la migliore educazione possibile, trovando delle risposte e capendo alcuni dei problemi cronici sociali che dobbiamo affrontare.

**Q:** Non sarebbe meglio se lasciassimo perdere la razza e cercassimo di considerare ogni persona individualmente?

**A:** Trattare gli altri come vorremmo essere trattati noi, è una delle più importanti regole etiche del nostro tempo. Così come lo è dire la verità. Il fatto è che ognuno di noi è influenzato dai propri geni e dall'ambiente in cui vive. Trattare le persone come individui non significa che dovremmo ignorare o mentire sulle differenze razziali. Gli scienziati hanno lo speciale dovere di esaminare i fatti e riportare la verità.

**Q:** Perché l'Istituto di Ricerca Charles Darwin ha pubblicato questa versione del 2000 in versione ridotta? Cos'è accaduto all'editore originale?

**A:** I Transaction Publishers hanno stampato 100.000 copie sotto il loro copyright. Ne hanno inviate 35.000 agli studenti per il mondo - membri dell'Associazione Antropologica Americana, dell'Associazione Psicologica Americana, dell'Associazione Sociologica Americana e della Società Criminologica Americana. Poi i Sociologi Progressisti, un gruppo radicale autoproclamato all'interno dell'Associazione Sociologica Americana insieme a qualche altro gruppo antirazzista, hanno minacciato la Transaction con una perdita sia dello stand delle sue riunioni annuali, sia degli spazi pubblicitari dei giornali, sia nell'accesso alle liste di distribuzioni se avessero continuato ad inviare la versione ridotta. Transaction ha ceduto alle pressioni subito, ritirando dalle pubblicazioni la versione ridotta, persino scusandosi pubblicamente. Hanno dichiarato che i copyright della Transaction non sarebbero mai dovuti apparire in quel libro, e che ciò fu "tutto un errore".

Questi eventi confermano tristemente quel che ho scritto nella prima versione ridotta - ovvero che alcuni gruppi del mondo accademico e dei media impediscono una discussione aperta riguardo la razza. Temono qualsiasi discussione sulle ricerche razziali, tutto ciò che appare nei giornali scientifici. La verità, in ogni caso, vince sempre a lungo termine.

## Pensieri Conclusivi

Le informazioni in questo libro mostrano che le razze differiscono su questioni importanti. Si differenziano nella media intellettuale, nelle dimensioni craniche, nell'intelligenza, nel comportamento sessuale, nella fertilità, nella personalità, nella maturazione, nella longevità, nel crimine e nella stabilità familiare. Gli orientali si situano ad un'estremità del modello a tre vie, i negri all'altra e i bianchi solitamente nella metà fra i due. Solo una teoria che tiene in considerazione sia i geni sia l'ambiente in termini di Darwinismo ed Evoluzione, possono spiegare il perché le razze differiscono così costantemente in tutto il globo e durante il tempo.

Sia la scienza che la giustizia ci chiedono di cercare e di dire la verità, non di mentire e di diffondere errori. Così, mentre la ricerca esposta in questo libro apparve un tempo nei giornali accademici, oggi sono molti nei media, nel governo e sfortunatamente anche nelle università, che sapientemente evitano e cancellano tutte le prove dei nostri studi.

Si spera che questa edizione ridotta aiuti a mettere in chiaro le cose e a rendere le ultime ricerche su Razza, Evoluzione e Comportamento, accessibili a tutti.

Se vogliamo capire il comportamento umano, le scienze sociali devono tornare a collaborare con scienze biologiche. Questo libro è un passo verso tale direzione. Quando guardiamo sia i geni che l'ambiente, possiamo essere in grado di capire i problemi dell'essere umano. Grazie a questa conoscenza, la società potrà provare a risolverli. Il primo passo per tutti, è quello di essere il più possibile onesti riguardo la Razza, l'Evoluzione ed il Comportamento.

## Lecture addizionali

Levin, M. (1997). *Why Race Matters*. New York: Praeger.

Rushton, J. P. (2000). *Race, Evolution, and Behavior (3rd ed.)*. New Brunswick, NJ: Transaction