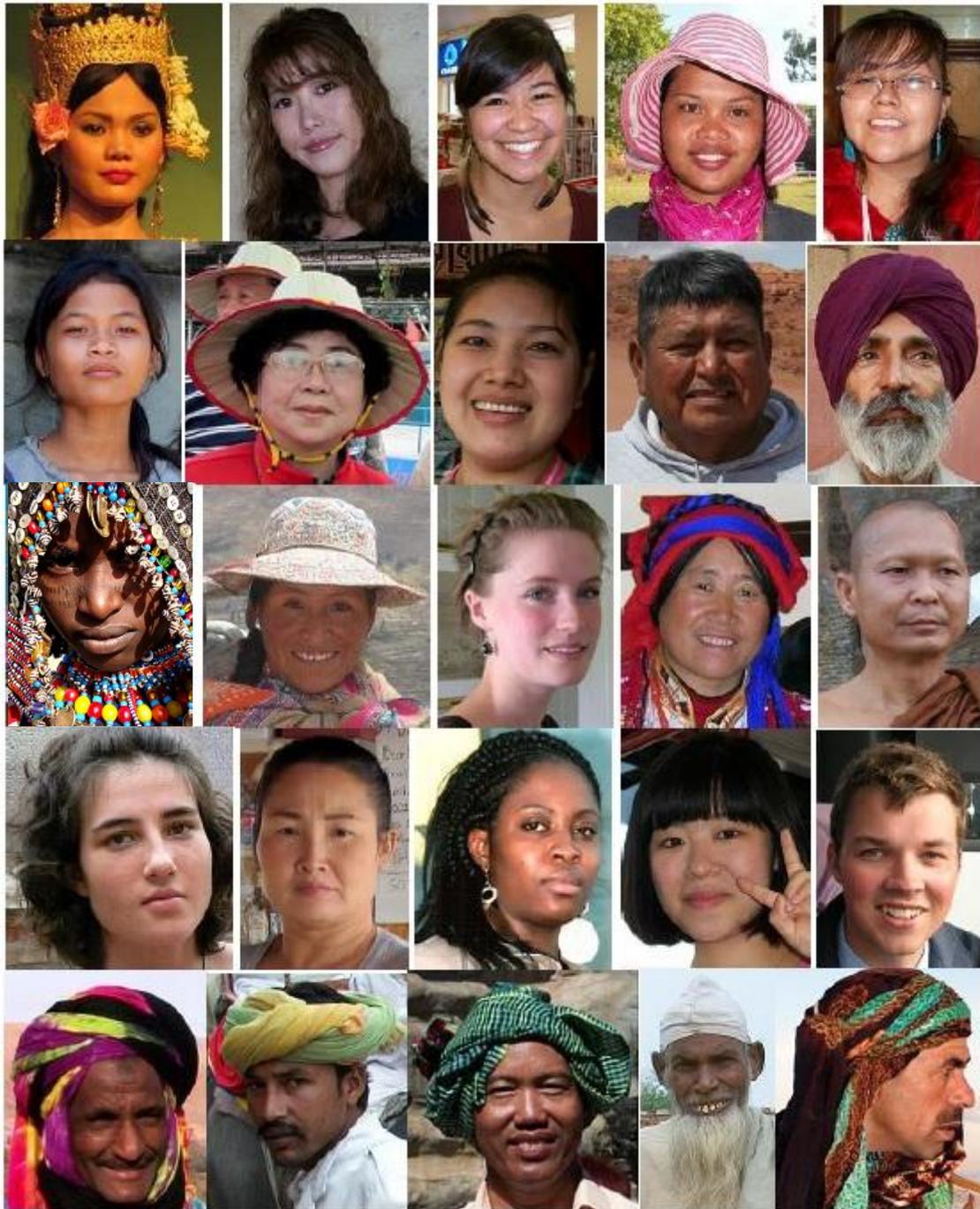


OGGI NEL MONDO C'È UN'UMANITÀ CARATTERIZZATA
DA UNA GRANDE VARIETÀ DI COLORI. PERCHÉ?



DI CHE COLORE ERA LA PELLE DI ADAMO ED EVA?



“The colours of the rainbow, so pretty in the sky, are also on the faces of people going by.”

“I colori dell'arcobaleno, così belli nel cielo, sono anche nelle facce delle persone che mi passano accanto.” (Dal testo della canzone *“What A Wonderful World!”*)

ORIGINE DEI 'COLORI' DELL'UOMO

Quando si parla di 'tipo' umano, la maggior parte delle persone fa riferimento alla caratteristica colorazione della pelle. Negli esseri umani, la produzione di melanina, cioè del pigmento che, come sappiamo, conferisce alla pelle la sua colorazione, è controllata da due coppie di geni, che possiamo indicare con le lettere **Aa** e **Bb**, dove le lettere maiuscole rappresentano i geni dominanti e le lettere minuscole i geni recessivi. **A** e **B**, essendo dominanti, producono abbondante melanina; **a** e **b**, essendo recessivi, producono melanina in misura minore.

► Se Adamo ed Eva fossero stati entrambi portatori dei geni dominanti **AABB**, i loro figli avrebbero avuto la colorazione della pelle più scura possibile, ed essi stessi sarebbero stati ugualmente scuri. Questo fatto, a meno di mutazioni genetiche, avrebbe prodotto un mondo composto solo da persone di pelle scura. Ma il gruppo negroide, come è risaputo, costituisce meno del 10% della popolazione mondiale; di conseguenza, la possibilità che Adamo ed Eva fossero entrambi **AABB** può essere esclusa. (**Tab. 1**)

	AB	AB	AB	AB
AB	AA BB	AA BB	AA BB	AA BB
AB	AA BB	AA BB	AA BB	AA BB
AB	AA BB	AA BB	AA BB	AA BB
AB	AA BB	AA BB	AA BB	AA BB

Tab. 1 - Da due genitori **AABB x AABB** sarebbero nate tutte generazioni con la pelle più scura possibile. È ciò che osserviamo oggi intorno a noi? No!

► Se Adamo ed Eva fossero stati entrambi portatori dei geni recessivi **aabb**, i loro figli avrebbero avuto la colorazione della pelle più chiara possibile, ed essi stessi avrebbero avuto la pelle ugualmente chiara. Ciò avrebbe prodotto un mondo

composto solo di persone con pelle chiara. Ma non è questo che osserviamo oggi intorno a noi. Di conseguenza, la possibilità che Adamo ed Eva fossero entrambi **aabb** può essere esclusa. (Tab. 2)

	ab	ab	ab	ab
ab	aa bb	aa bb	aa bb	aa bb
ab	aa bb	aa bb	aa bb	aa bb
ab	aa bb	aa bb	aa bb	aa bb
ab	aa bb	aa bb	aa bb	aa bb

Tab. 2 - Da due genitori **aabb x aabb** sarebbero nate tutte generazioni con la pelle più chiara possibile. È ciò che osserviamo oggi intorno a noi? No!

► Se Adamo fosse stato **AABB** ed Eva fosse stata **aabb**, ossia se Adamo avesse avuto la pelle scura ed Eva la pelle chiara, i loro discendenti sarebbero stati tutti “mulatti”, con la carnagione bruna, gli occhi scuri, i capelli scuri e ricci. Ciò avrebbe prodotto un mondo composto solo di persone con tali caratteristiche somatiche. Ma non è questo che osserviamo oggi intorno a noi. Di conseguenza, la possibilità che Adamo fosse **AABB** ed Eva fosse **aabb** può essere esclusa. (Tab. 3)

	AB	AB	AB	AB
ab	Aa Bb	Aa Bb	Aa Bb	Aa Bb
ab	Aa Bb	Aa Bb	Aa Bb	Aa Bb
ab	Aa Bb	Aa Bb	Aa Bb	Aa Bb
ab	Aa Bb	Aa Bb	Aa Bb	Aa Bb

Tab. 3 - Da un genitore **AABB** e un genitore **aabb** sarebbero nate tutte generazioni "mulatte". È ciò che osserviamo oggi intorno a noi? No!

Allora la domanda che bisogna porsi è la seguente: esiste un meccanismo mediante il quale le caratteristiche cromatiche, che vediamo oggi nell'umanità, potrebbero aver avuto origine da una coppia umana in qualche migliaio di anni di storia della terra? La risposta è un chiaro e sonoro “Sì!”

► Se Adamo ed Eva fossero stati entrambi eterozigoti (**AaBb**: due geni dominanti e due geni recessivi), avrebbero avuto la pelle di un bel colore moca. E da loro – in una sola generazione – sarebbero derivate abbastanza facilmente tutte quelle differenze cromatiche che oggi vediamo nell'umanità intorno a noi. La **Tab. 4** ha valore predittivo del colore della pelle, nel caso in cui Adamo ed Eva siano stati entrambi eterozigoti. Si noti che, in una sola generazione, ci si potrebbero teoricamente aspettare tutte le colorazioni della pelle riprodotte nella tabella seguente.

	AB	Ab	aB	ab
AB	AA BB	AA Bb	Aa BB	Aa Bb
Ab	AA Bb	AA bb	Aa Bb	Aa bb
aB	Aa BB	Aa Bb	aa BB	aa Bb
ab	Aa Bb	Aa bb	aa Bb	aa bb

Tab. 4 - Da due genitori entrambi eterozigoti (**AaBb x AaBb**) sarebbero nate generazioni con le gradazioni di colore della pelle che vediamo oggi nell'umanità intorno a noi, a partire dalla pelle più scura fino a quella più chiara.

Una persona **AABB** è portatrice di geni dominanti responsabili della colorazione della pelle più scura possibile. Se questa persona si sposa con un'altra persona che è anch'essa portatrice di tutti geni dominanti (**AABB**), e si trasferisce in una zona in cui non si verificano matrimoni misti con persone di differenti colori della pelle, la prole risultante da questo matrimonio sarà portatrice degli stessi geni dominanti (**AABB**) e avrà la colorazione della pelle più scura possibile. In altre parole, questi discendenti avranno perduto la capacità di essere “bianchi”.

Al contrario, se una persona **aabb**, che ha la pelle più chiara possibile, ne sposa un'altra che è anch'essa portatrice di tutti geni recessivi (**aabb**), e si trasferisce in una zona in cui non si verificano matrimoni misti con persone di differenti colori della pelle, quella unione produrrà solo prole **aabb** con la colorazione della pelle più chiara possibile. I discendenti avranno così perduto la capacità di essere “neri”, non avendo più i geni necessari alla produzione di melanina in quantità sufficiente per determinare il colore nero della pelle.

Nel caso di genitori entrambi eterozigoti (**AaBb**: due geni dominanti e due geni recessivi), come abbiamo visto, i discendenti potranno avere tutta una gamma di colori della pelle, dal nero al bianco, con tonalità intermedie tra questi due estremi. Ovviamente, se i discendenti portatori dei geni **AAbb** o **aaBB** si sposano soltanto con persone che hanno il loro stesso colore di pelle, evitando i matrimoni misti con persone che non hanno il loro patrimonio genetico, il colore della pelle della prole avrà stabilmente una tonalità di marrone.

È possibile che persone con diverso colore della pelle abbiano contratto matrimoni misti? La varietà di colori che vediamo in tutto il mondo è la prova che ciò è ampiamente avvenuto. Al giorno d'oggi, i meticci costituiscono la varietà antropologica prevalente nella maggior parte dei Paesi latino-americani.

È interessante notare che anche gli evolucionisti concordano su questo punto. Boyce Rensberger afferma: “La mescolanza delle razze non è stata soltanto un fatto della storia umana ma, in questa epoca di mobilità globale senza precedenti, si svolge a un ritmo più rapido che mai. Non è azzardato immaginare che un giorno la «carnagione» della popolazione dei grandi centri abitati sarà differente. Nel frattempo, possiamo vedere questi cambiamenti che avvengono sotto i nostri occhi, poiché essi sono una parte della realtà di tutti i giorni.”¹

Il Dr. Francisco Ayala dell'Università della California ha osservato che, se il processo è iniziato con una coppia umana che aveva solo una eterozigosi del 6,7%

¹ Rensberger, Boyce (1981), “Racial Odyssey”, *Science Digest*, 89[1]:50-57,134-136, January/February.

(che è la media negli esseri umani moderni), le varie combinazioni possibili sarebbero 1×10^{2017} , prima che la coppia abbia un figlio identico a un altro!²

È dunque verosimile che Adamo ed Eva fossero eterozigoti, altrimenti i loro discendenti non avrebbero avuto variazioni. Non vi può essere alcun dubbio che le caratteristiche razziali esistessero prima del Diluvio, almeno in una certa misura. Tuttavia, indipendentemente da quanto ben delineati fossero i vari gruppi di persone prima del Diluvio, i tre figli di Noè e le loro mogli furono gli unici sopravvissuti a passare i loro geni alle generazioni successive al Diluvio. La variabilità genetica intrinseca in questi sopravvissuti, insieme alla possibilità di mutazioni, avrebbe garantito una continua diversità.

Inoltre, disperdendo linguisticamente gruppi umani isolati in tutto il mondo, l'incidente della Torre di Babele ebbe un effetto significativo sul successivo sviluppo della storia del genere umano. Almeno alcune delle differenze etniche che emersero possono essere attribuite ai vari ambienti in cui le persone andarono a vivere. Infatti, se è vero che la produzione di melanina è geneticamente determinata, è altrettanto vero che il corpo ha la capacità di adattarsi, entro certi limiti, alle sollecitazioni ambientali.

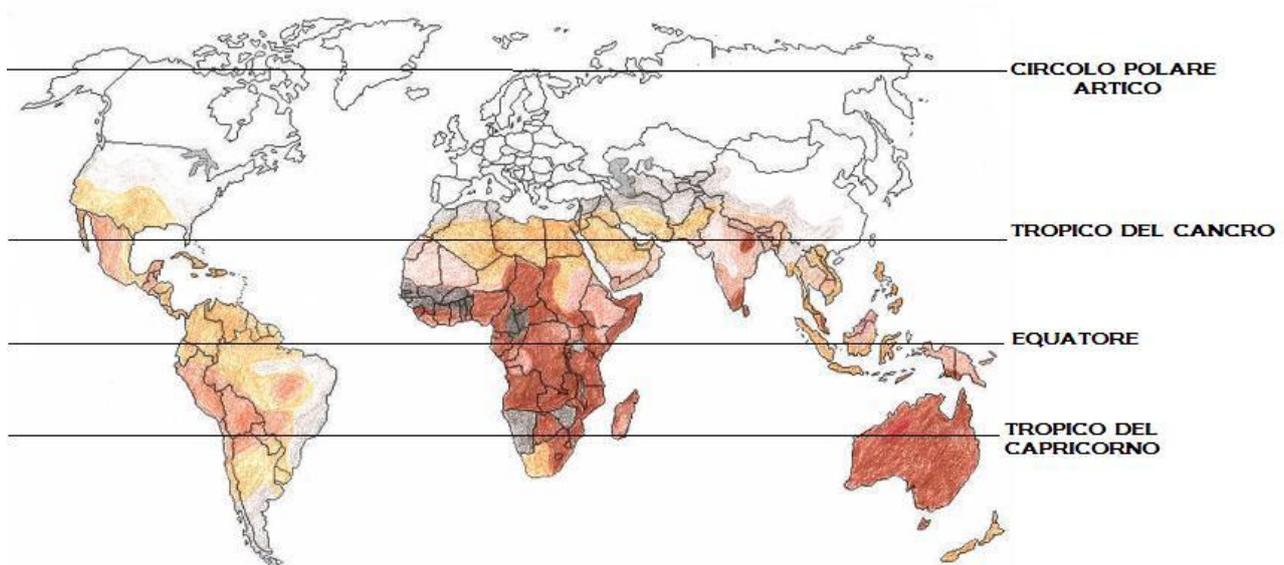
Occorre ricordare che, dopo il Diluvio globale, le condizioni atmosferiche della terra cambiarono improvvisamente e drasticamente. Dal clima uniformemente caldo-umido su tutto il pianeta, con una temperatura costante per tutto l'anno, che aveva caratterizzato il periodo prediluviano, si passò alla fasce climatiche che noi oggi conosciamo. Le calotte di ghiaccio delle regioni polari, le zone climatiche temperate, le zone tropicali ed equatoriale si determinarono in conseguenza del planetario mutamento climatico prodotto da quell'immane cataclisma che fu il Diluvio al tempo di Noè.³ In questa situazione, è agevole comprendere come il colore della pelle delle persone, che a seguito della confusione delle lingue partirono da Babele, condizionò la loro migrazione. Coloro che avevano la pelle più scura erano in grado di adattarsi

² Ayala, Francisco J. (1978), "The Mechanisms of Evolution", *Scientific American*, 239[3]:56-69, September.

³ *Diluvio*, greco: *kataklysmos*, da cui deriva il nostro vocabolo 'cataclisma'; ebraico: מַבּוּל (mabbûl). Questo evento era così noto che il *mabbûl* di solito è accompagnato dall'articolo determinativo ("il diluvio") (tranne in Genesi 9:11,15).

meglio al clima della fascia equatoriale, che presenta temperature medie alte e stabili tutto l'anno. Allo stesso modo, le persone con la pelle più chiara, trasferendosi nei Paesi nordici, sarebbero state favorite rispetto alle persone con la pelle più scura, che non sono in grado di produrre vitamina D con la stessa facilità, e dunque avrebbero sofferto di malattie come il rachitismo. Secondo uno studio di Ashley Robins della Scuola di Medicina dell'Università di Città del Capo, in Sudafrica, pubblicato sull'*American Journal of Physical Anthropology*, la pelle chiara favorirebbe l'adattamento e la sopravvivenza alle basse temperature.

Lo schema seguente mostra la distribuzione del colore della pelle umana nel mondo, secondo la scala cromatica di Von Luschan.



Distribuzione del colore della pelle umana in tutto il mondo, secondo i dati raccolti per le popolazioni native da R. Biasutti prima del 1940. (Disegno elaborato dal redattore)

1	10	19	28
2	11	20	29
3	12	21	30
4	13	22	31
5	14	23	32
6	15	24	33
7	16	25	34
8	17	26	35
9	18	27	36

Colori della pelle umana secondo la *Scala cromatica di von Luschan*. La *Scala cromatica di Von Luschan* è un metodo di classificazione del colore della pelle umana; per la sua scarsa affidabilità, a partire dagli anni Cinquanta, essa è stata rimpiazzata dagli spettrofotometri. La scala va dalla pelle bianca o molto chiara alla pelle molto scura o nera.

Quello che sappiamo è che i 'tipi' umani sono stati prodotti in un arco di tempo molto breve, e che le variazioni somatiche delle varie etnie che vediamo

oggi intorno a noi sono semplicemente espressione del patrimonio genetico originale

della prima coppia giunto fino a noi attraverso Noè: “Queste sono le famiglie dei figli di Noè, secondo le loro generazioni, nelle loro nazioni; da essi uscirono le nazioni che si sparsero sulla terra dopo il Diluvio” (Genesi 10:32). Nessun presunto lungo “processo evolutivo” sarebbe mai stato in grado di produrre la varietà di colori della pelle umana, che osserviamo oggi nell’umanità che ci circonda.

Poiché tutti gli esseri umani discendono dalla prima coppia creata da Dio, possiamo affermare con sicurezza che, in senso fisico, siamo tutti parenti.

📖 “Il Dio che ha fatto il mondo e tutte le cose che sono in esso [...] ha tratto **da uno solo** [da Adamo] tutte le nazioni degli uomini perché abitino su tutta la faccia della terra, avendo determinato le epoche loro assegnate, e i confini della loro abitazione, affinché cerchino Dio, se mai giungano a trovarlo, come a tastoni, benché Egli non sia lontano da ciascuno di noi.” (Atti 17:24, 26-27)



© Riproduzione vietata - Dr. Orietta Nasini (Anno 2013)

(<https://www.ilcoraggiodiester.it/public/I%20colori%20dell'uomo.pdf>)