



VN



VN



TRATTI PERSONALI

SELEZIONA IL KIT: EUMEDCBY2291

Tratti personali / Tonalità dei capelli

Tonalità dei capelli

La pigmentazione dei capelli, simile a quella della pelle, è determinata principalmente dalla quantità e dalla distribuzione della melanina. La proporzione e la quantità di melanina sono specifiche per ogni individuo e danno luogo a un'ampia varietà di colorazioni dei capelli.

I risultati genetici indicano
Alta probabilità di avere una tonalità di capelli media

◀ Capelli chiari
42%

◀ Capelli scuri
58%

Numero di varianti

13,5 milioni di varianti

Numero di loci di rischio

121 loci

Geni analizzati

AKAP1, AKAP12, ANXA3, AP3M2, AREG, ARHGAP24, ARRDC3, ATP1B3, ATXN7L1, AXIN2, BCAS1, BMP3, BMP4, BNC1, BNC2, C11orf58, C11orf127, CCDC34, CCND2, CD82, CDC42BPA, CDKAL1, CHL1, CITED2, CKB, CLIC5, DDX14, DLX4, DOCK8, DSTYK, EDN3, EGR3, EIF2S2, EN1, EPHA4, ERMP1, ETV1, EXOSC5, EZR, FGF5, FMN2, FOSL2, FOXE1, FREM2, FZD1, FZD7, GAB2, IL16, INSC, IRF4, JAZF1, KCNH1, KIAA0930, KITLG, KRT33A, LHX2, MAP1LC3B2, MAP3K1, MAPK11, MCOLN3, MITF, MKLN1, MRAS, MRPL39, MSX2, MTX2, MYO1B, NDUFS4, NFIA, NPLOC4, NR3C2, OVOL1, PAX3, PIGV, PKDCC, PLK2, PPFIBP2, PPM1A, PTAFR, PTPN11, RAD51B, RPL34, RXFP3, SAPCD1, SCGB1A1, SGK1, SIK1, SLAIN1, SLC24A4, SLC38A2, SLC49A4, SNX16, SP6, SYNE2, SYNGR1, TACC1, TET2, TFAP2C, TGDS, THNSL2, TMEM163, TMEM258, TMEM38B, TMT3, TNFRSF4, TPCN2, TRIL,

Questi risultati sono stati ottenuti utilizzando l'analisi del Polygenic Risk Score (PRS). Dai dati genetici ottenuti nel test, il numero potenziale di varianti che possono essere analizzate è aumentato a più di 13,5 milioni grazie alla procedura di imputazione tecnico-statistica. Questo aumenta la precisione dei risultati e quindi la stima della suscettibilità. Sulla base degli studi GWAS (Genome-Wide Association Studies) pubblicati, che valutano il contributo individuale di ciascun biomarcatore alla probabilità di manifestare un determinato tratto, viene stabilito un valore finale di PRS derivante dall'insieme di varianti per cui si è portatori.

I capelli sono la continuazione del cuoio capelluto e sono costituiti principalmente da cheratina. La melanina è la sostanza chimica che, insieme alla cheratina, conferisce ai capelli il loro colore. Esistono due tipi di melanina, l'eumelanina e la feomelanina, e la loro quantità e proporzione determina il colore naturale finale. In particolare, le persone con tonalità più scure hanno una maggiore quantità di eumelanina, mentre quelle con tonalità più chiare o rossastre hanno una maggiore percentuale di feomelanina. Nel processo di colorazione dei capelli sono coinvolti alcuni tipi di cellule: i melanociti dove viene prodotto il pigmento, i cheratinociti del capello a cui viene trasferito il pigmento e i fibroblasti del derma che regolano i melanociti.

Le sfumature dei capelli sono molteplici (nero, castano, biondo, rosso, grigio o bianco), con i colori scuri che sono i più comuni. La maggiore eterogeneità si riscontra in Europa, dove al nord si trovano più comunemente capelli biondi. È anche comune che il colore dei capelli sia associato al colore della pelle e degli occhi, anche se non sempre.

Anche il colore dei capelli può variare nei diversi casi. L'età è il fattore più importante che può causare un cambiamento di colore. Con l'avanzare dell'età, la produzione di melanina diminuisce progressivamente e i capelli assumono una tonalità grigiastra. L'età di inizio è determinata principalmente dalla genetica. Altre condizioni che possono influire sul colore dei capelli sono l'albinismo, un'anomalia genetica in cui si perde la capacità di produrre melanina, la vitilagine, che può causare la perdita di pigmento nella pelle e nei capelli, e altre condizioni come la malnutrizione.

Relazione tecnica

La colorazione naturale dei capelli è un tratto con un'architettura genetica complessa. In lavori precedenti, è stato dimostrato che le varianti del gene MC1R sono la principale causa genetica del colore dei capelli rossi, anche se con penetranza variabile. Ad oggi, diversi studi hanno esaminato le basi genetiche del colore dei capelli. Tra gli studi di associazione condotti finora, uno studio GWAS su oltre 320000 individui ha identificato più di 120 loci associati che spiegano il 90% dell'ereditabilità associata al colore dei capelli rossi, il 73% al colore dei capelli biondi e il 47% al colore dei capelli castani. Tra i geni identificati, la maggior parte è coinvolta nella regolazione della crescita o della consistenza dei capelli, come IRF4 o KITLG, il che evidenzia l'importanza delle connessioni cellulari tra cheratinociti e melanociti nel determinare il colore dei capelli.

Bibliografia

[Morgan MD, Pairo-Castineira E, Rawlik K, et al.](#) Genome-wide study of hair colour in UK Biobank explains most of the SNP heritability. Nature Communications. 2018 Dec;9(1):5271.

[National Library of Medicine \(NIH\).](#) Is hair color determined by genetics? [Jun 2020]

Limiti dello studio

La presenza di importanti fattori ambientali, così come di altri fattori genetici non analizzati in questo studio, può influenzare il risultato fenotipico di un determinato tratto.

Il test TellmeGen non costituisce una diagnosi. Prima di prendere qualsiasi decisione che possa influire sulla vostra salute e/o in caso di sintomi, consultate il vostro medico.

Test genetico e risultati

Esame genetico

Test Genetico

Risultati

Predisposizione genetica alle malattie

Malattie ereditarie

Farmacogenetica

Tratti di personalità

Wellness

Antenati

DNA Connect

Raw Data

Acquista

Servizio genetico personalizzato

Consulenza genetica

Suscettibilità genetica

tellmeGen™

Blog di genetica

Chi siamo

Termini e condizioni

Gestione dei cookie

Politica dei resi

Politica sulla privacy

Politica sugli aggiornamenti e ripetizione del test

Termini legali

Documento di consenso legale

Domande frequenti



"Il nostro obiettivo è che tutti abbiano accesso alle loro informazioni genetiche ovunque nel mondo mediante un dispositivo collegato a Internet in modo da poterle condividere con il proprio medico."

Gruppo di medici TellmeGen

- ▶ Spagna
- ▶ Stati Uniti
- ▶ Regno Unito
- ▶ Germania
- ▶ Italia
- ▶ Messico
- ▶ Brasile
- ▶ Perù

- ▶ Panama
- ▶ Colombia
- ▶ Kazakistan
- ▶ Emirati Arabi Uniti
- ▶ Arabia Saudita
- ▶ Australia

