

**Genealogia del DNA di Gianni CORDOLA nato a Condove (Torino - Italia) nel 1947
(Test effettuato nel 2009 da iGENEA Gentest.ch GmbH)**

Il risultato del test di genealogia del DNA si riferisce a 3 diverse epoche. L'aplogruppo mostra le origini in tempi primitivi. Il popolo originario mostra la discendenza ai tempi degli Antichi (900 a.C. - 900 d.C). Il paese di origine mostra in quale zona geografica gli antenati hanno vissuto nel periodo che va dall'10° al 11° secolo.

Linea paterna:	Aplogruppo	R1B	Aplogruppo del tempo preistorico
	Popolo originario	CELTI	Popolazione d'origine dell'antichità
	Paese d' origine	Regno Unito	10° - 11° secolo
Linea materna:	Aplogruppo	T	Aplogruppo del tempo preistorico
	Popolo originario	GERMANICO	Popolazione d'origine dell'antichità
	Paese d' origine	Germania	10° - 11° secolo

Valori genetici Gianni CORDOLA

Linea paterna (profilo Y del DNA con 12 marker)

Locus	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DYS#	393	390	19*	391	385a	385b	426	388	439	389-1	392	389-2
Allele	13	23	14	13	11	14	12	12	11	13	13	29

Linea materna

Differenze di HVR1

16104T, 16126C, 16294T, 16304C, 16519C

Differenze di HVR2

I risultati mitocondriali vengono rappresentati a confronto della Cambridge Reference Sequence (CRS) o sequenza di Anderson

Aplogruppi

Ci possiamo immaginare gli aplogruppi come i grossi rami dell'albero genealogico dell'Homo Sapiens, dunque come l'insieme delle caratteristiche genetiche tipiche di un gruppo di individui appartenenti ad un determinato ceppo.

Tali grandi famiglie genetiche si vengono a creare quando diverse popolazioni di una specie si sviluppano separatamente. Questi rami-aplogruppi mostrano come si siano spostati i popoli sulla terra. Gli aplogruppi determinano dunque anche la zona geografica.

Gli aplogruppi (dal greco haplo = appartenente all'albero) sono gruppi di aplotipi e determinano le posizioni specifiche su di un cromosoma. In genetica si utilizza il cromosoma Y, al fine di analizzare gli aplogruppi di linea paterna ed il DNA mitocondriale per analizzare quelli di linea materna. Al fine di determinare un aplogruppo, sono necessari gli SNPs. Gli SNP (Single Nucleotide Polymorphism-Polimorfismo a singolo nucleotide) sono delle variazioni di singole coppie basiche in un filamento di DNA. Circa il 90% di tutte le varianti genetiche si basa sugli SNPs. La loro importanza scientifica si basa sul principio della frequente

insorgenza e dell'alta variabilità. Sono soprattutto estremamente veloci e semplici da determinare. Esistono test SNP per il mtDNA e per il cromosoma Y. Sulla base di tali test è possibile stabilire l'appartenenza di una persona ad un gruppo di antenati oppure ad un aplogruppo. Gli aplogruppi non svolgono, dal punto di vista genealogico (il passato più prossimo) un ruolo decisivo, ma sono comunque interessanti dal punto di vista antropologico (passato più lontano). A questo punto dell'analisi si procede alla suddivisione tra aplogruppi e sottogruppi fin dai tempi della nostra origine africana e si possono scoprire aspetti interessanti sui movimenti migratori dei nostri primissimi antenati. Gli SNP portano sempre una lettera ed un numero di riconoscimento. Le lettere determinano il laboratorio che ha scoperto quell' SNP ed il numero rappresenta l'ordine cronologico.

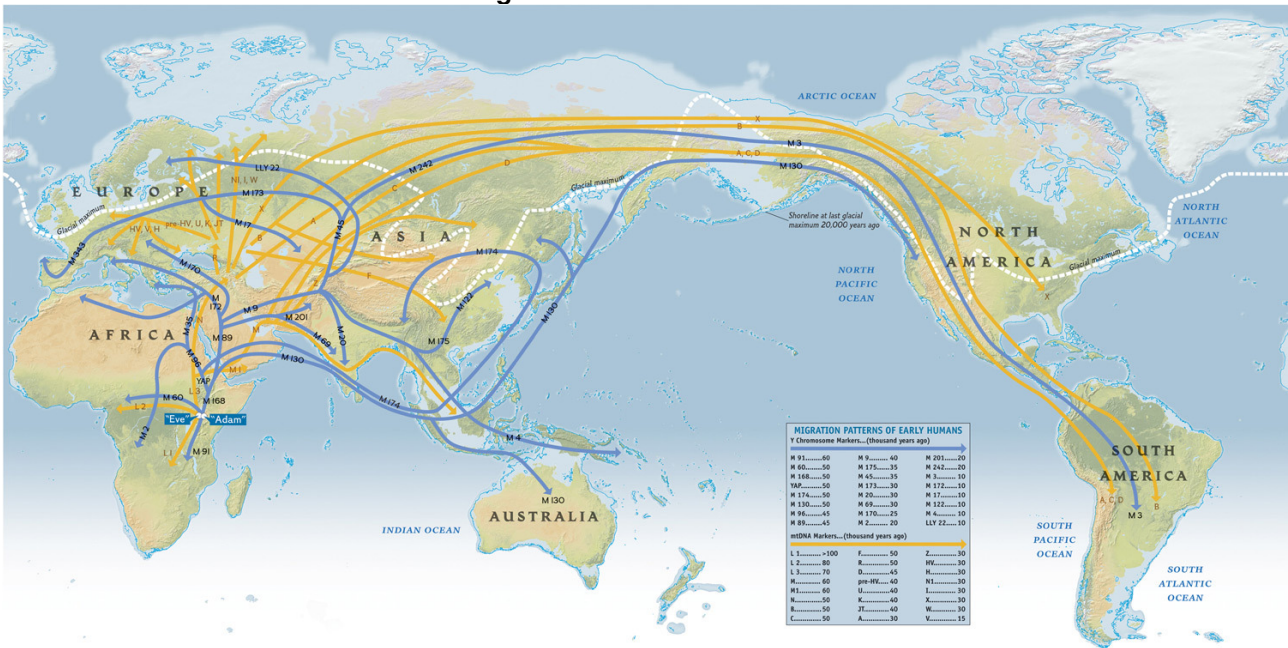
Esiste un secondo metodo per determinare l'aplogruppo: grazie agli studi effettuati ed all'algoritmo di With Athey è possibile determinare l'aplogruppo tramite marcatori DYS, comparando gli alleli. Questo metodo risulta essere attendibile nel 99% dei casi, ma per ottenere una certezza del 100% è necessario avvalersi dell'analisi degli SNP. L' iGENEA garantisce la corretta determinazione dell'aplogruppo. Nei casi incerti viene effettuata una analisi degli SNP a titolo gratuito, al fine di poter determinare un aplogruppo in tutta certezza.

Ci possiamo immaginare gli aplogruppi anche come i primi popoli di un tempo originario primitivo, anche se in questo caso la parola popolo non viene utilizzata nel senso originario del termine: ovvero un popolo con la sua cultura, identità, regione geografica e storia. Per meglio dire, una parentela tra i vari membri viene intesa come etnia. Le ere glaciali non solo hanno portato ad un cambiamento climatico bensì anche ad un cambiamento del paesaggio ed a condizioni di vita più precarie per la flora e la fauna del posto. Gli esseri umani furono costretti a migrare per cercare sostentamento. Iniziò in questo modo la più imponente ed affascinante migrazione dell'umanità.

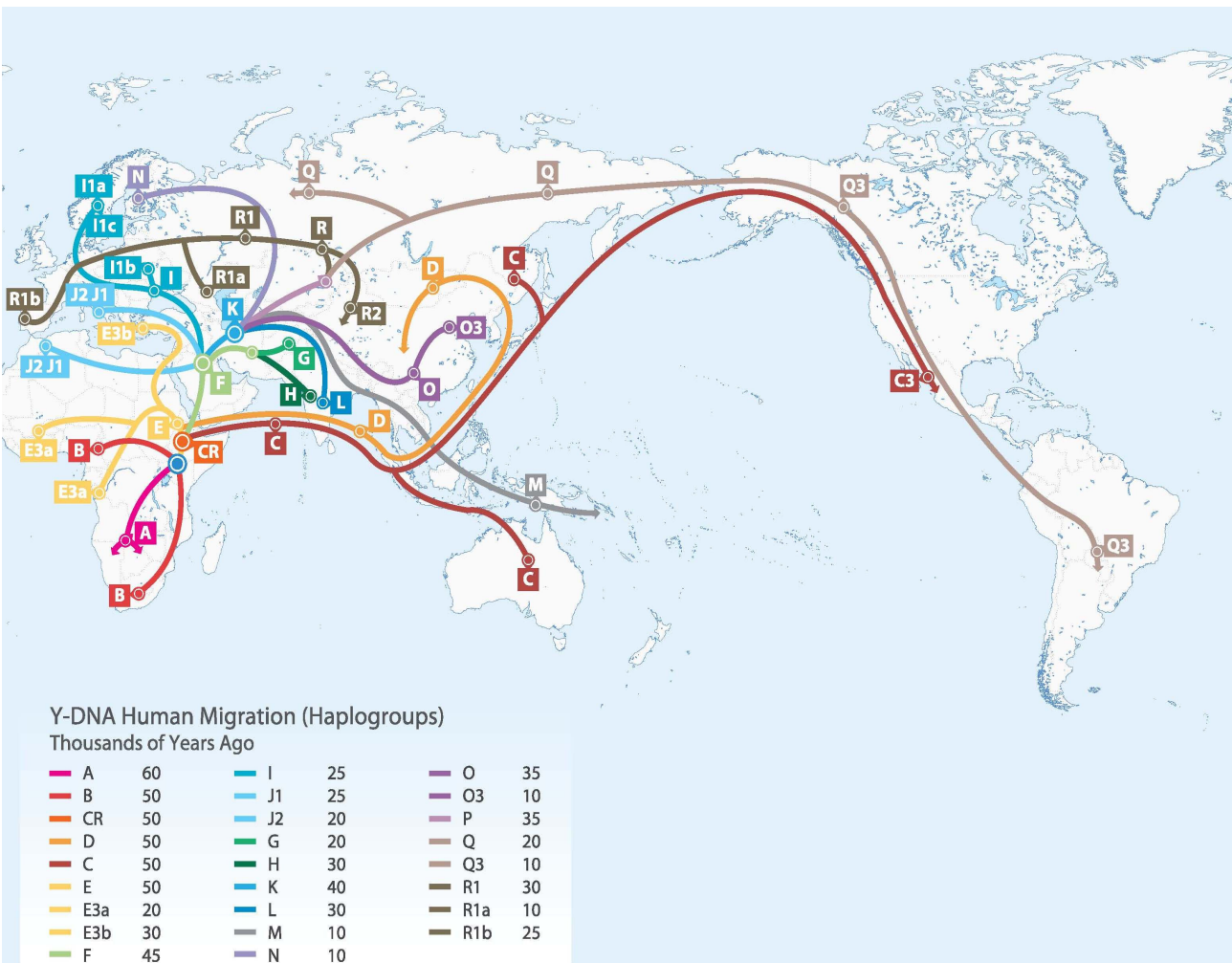
Dall'Africa si spostarono in direzione Nord, ove trovarono sufficienti mezzi di sostentamento. Il clima in Africa era diventato aspro e secco. Intorno alla regione della mezzaluna fertile i fiumi Nilo, Eufrate e Tigri approvvigionavano il terreno con acqua sufficiente affinché la flora potesse crescere. Qui si insediarono in molti, altri si spostarono verso l'Europa e l'Asia. La penisola araba divenne un punto di incrocio, che ancora oggi si rispecchia nei geni di chi vi abita.

Tramite le migrazioni e le suddivisioni ebbero vita diversi gruppi ed in questo modo si svilupparono numerosi profili del DNA che prendono oggi il nome di aplogruppi. Gli aplogruppi non definiscono dunque solamente la parentela genetica bensì anche la nostra origine in tempi remoti. Esistono aplogruppi che si sono diffusi profondamente, quali l'H mitocondriale ed altri che invece sono da ricercare solamente in poche aree (ad esempio l'U6 mitocondriale sulle Isole Canarie). Questi gruppi non hanno però vissuto isolati, anzi, sono entrati in contatto con i membri di altri aplogruppi e si sono mescolati con loro dando vita a numerosi discendenti. Per questo motivo due esseri umani appartenenti alla stessa linea possono possedere aplogruppi diversi. Hanno la funzione di stabilire le nostre radici in tempi remoti.

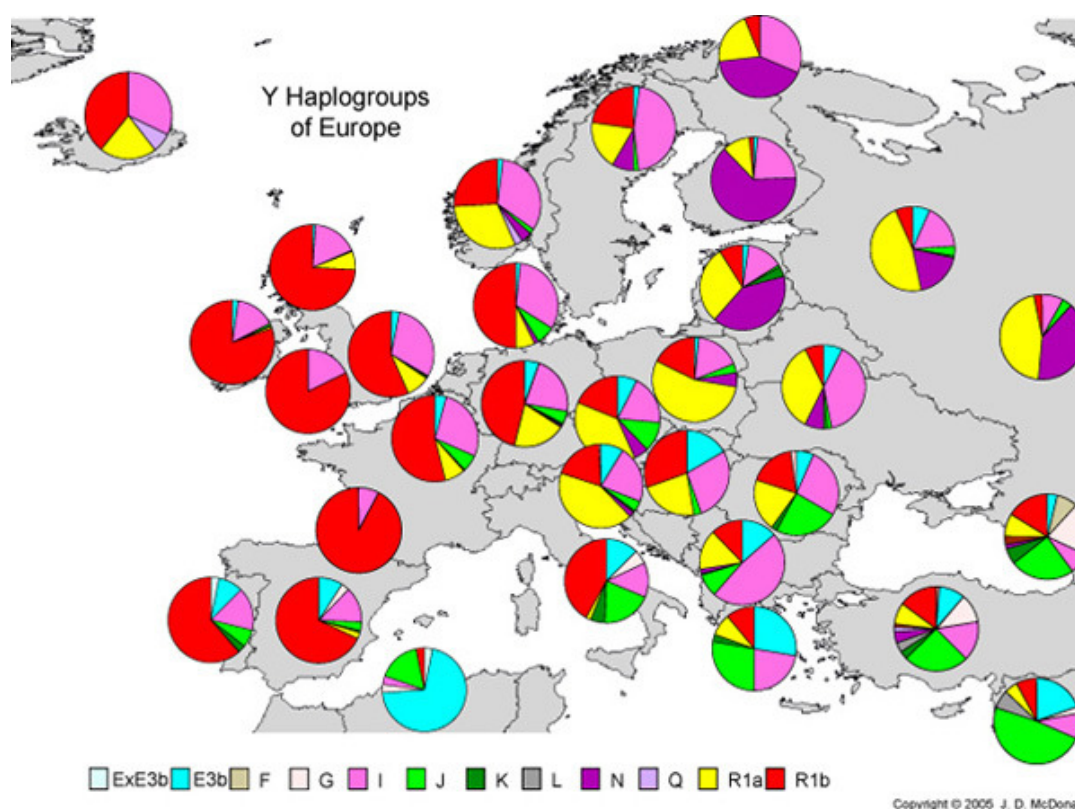
Modello migrazione umana Y-DNA e MT-DNA



Migrazione umana Y-DNA



Aplogruppo Y in Europa



Linea paterna - Aplogruppo R1B

Al momento della migrazione dall'Asia in direzione Ovest e del raggiungimento dell'Europa, nacque un altro uomo, che portava, 30.000 anni fa, il marcatore genetico M173. Era il tempo in cui piano piano l'era glaciale giungeva ad una conclusione e si apriva una nuova porta in direzione Ovest. Le steppe euroasiatiche andavano dalla Corea e la Cina fino agli attuali territori conosciuti come Germania e Francia.

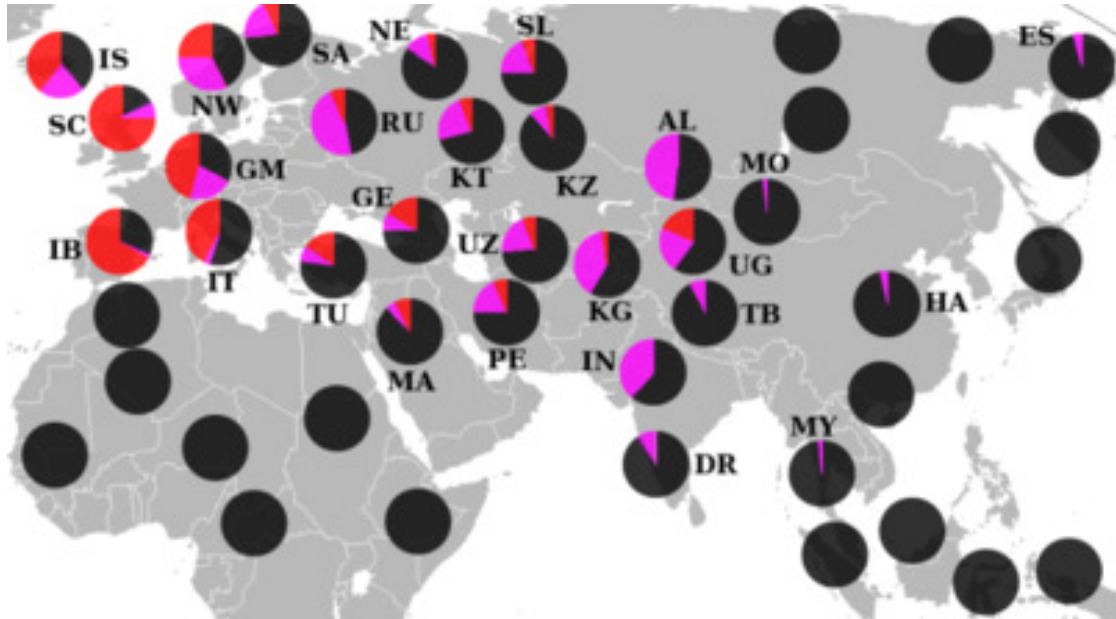
L'arrivo dei primi uomini moderni in Europa significò contemporaneamente la fine dell'era dell'uomo di Neandertal, che visse circa 30.000 anni prima. Grazie alle migliori capacità comunicative e ad armi e strumenti migliori l'uomo di Neandertal fu presto rimosso. Di incroci tra gli uomini di Neandertal e gli Homo Sapiens, l'uomo nuovo, ce ne furono appena. I figli nati da tali rapporti venivano espulsi dal clan cosicché alla fine dell'era di Neandertal rimase poco.

Circa 20.000 anni fa il clima subì di nuovo un cambiamento e sopraggiunse una nuova era glaciale. Grandi parti del continente europeo furono presto ricoperte dal ghiaccio. Il cambiamento climatico costrinse l'uomo a cercare regioni più calde. Fu così che si stabilirono in Spagna meridionale e nella regione dei Balcani. Quando, 8000 anni dopo, le temperature ricominciarono a salire, si assistette ad una nuova migrazione verso Nord ed al popolamento di regioni nordiche quali l'Inghilterra, l'Irlanda, la Slovenia o la Germania.

La seconda ondata migratoria portò alla conclusione che l'aplogruppo Y R1 oggi trovi diffusione principalmente in Europa occidentale. Le isole britanniche appartengono ad uno dei grandi territori di questo aplogruppo.

Distribuzione degli aplogruppi R1a in fucsia e R1b in rosso

Abbreviazioni: AL Altaici, DR India, ES Eschimesi, GE Georgia e Armenia, GM Germania, HA Cinesi Han, IB Penisola iberica, IS Islanda, IN India, popolazione Indo-Ariana, IT Italia, KG Kyrgyzstan, KT Kazan Tatar, KZ Kazakhstan, MA Medioriente Arabi, MO Mongolia, MY Malesia, NE Nenet, NW Norvegia, PE Persiani (Iran), RU Russia, SA Saami, SC Scozia, SL Selkups, TB Tibet, TU Turchia, UG Uyguri, UZ Uzbekistan.



Linea paterna - Popolo originario celti

Dalla parola greca "Keltói", i celti sono "i valorosi", "gli alti", "i solenni". Le scarse testimonianze antiche scritte, i ritrovamenti archeologici e i risultati di ricerche linguistiche ci dicono che si trattava di un popolo non omogeneo, che abitava gran parte dell'Europa occidentale, centrale e meridionale e l'Anatolia.

Come testimonianza più recente troviamo la leggenda di Ecateo da Mileto. Raccontava che la città di Massilia si trovava in territorio dei Liguri, al di sotto della Keltiké. Nel II secolo a.C. Erodoto parlò per ben due volte dei celti. Abitavano dunque al di là delle colonne d'Ercole (oggi lo stretto di Gibilterra), vicini dei chinesi, quindi nell'attuale Portogallo. Questo racconto pone un enigma, poiché i ritrovamenti archeologici legati ai celti non sono stati effettuati in Portogallo. Più in là nel tempo Erodoto asserì che nella terra dei celti nasceva l'Istros (l'attuale Danubio). Poiché in Germania del Sud è da collocare archeologicamente in questo periodo la tarda civiltà di Hallstatt e la prima Cultura di La Tène, i celti vennero considerati come i portatori di tali culture - soprattutto della cultura di La Tène - in Europa centrale ed occidentale.

I risultati delle ricerche linguistiche sui celti rivelano, grazie all'analisi di nomi di luoghi e di corsi d'acqua, che l'area della comparsa della lingua originaria celtica è da collocare tra la Francia orientale, la Germania meridionale e occidentale fino alla Boemia. Le ricerche effettuate sui celtiberi ci danno la data della loro comparsa, ovvero il V secolo a.C. Queste interpretazioni sono però estremamente controverse. Pare poco sensato ricercare l'origine dei celti nel V secolo a.C. Dal punto di vista archeologico ciò che sorprende è la grande differenza tra la civiltà Hallstatt e la cultura La Tène, entrambe considerate celtiche. Però i principati della tarda civiltà Hallstatt occidentale con le loro tombe riccamente equipaggiate e con i loro rapporti con le grandi civiltà del Sud rappresentano un'indicazione della rigida organizzazione che rese possibile il controllo e la distribuzione di merci e di forza lavoro. Tale controllo è immaginabile per i rapporti esistenti all'epoca in primis per via della comunità. Il cambiamento radicale che si svelò poi nella cultura La Tène viene considerato principalmente come innovazione religiosa, conseguenza di tensioni interne sociali e culturali in relazione ai molti nuovi stimoli inerenti alle antiche grandi civiltà. Oltre all'arrivo di nuovi principati nella civiltà Hunsrück-Eifel tali confronti avrebbero potuto portare alla distruzione dei principati Hallstatt ed a migrazioni dei gruppi, denominati dalla letteratura celti.

Le migrazioni ebbero inizio già nel V secolo a.C. ed avvennero verso l'Italia ed i Balcani. In Italia gli insubri, i

boi, i cnomani ed i senoi si stanziarono nella valle del Po. Da lì insediarono la terra degli Etruschi. Dal IV secolo a.C. in poi anche i Balcani furono insediati. Con la fine del III secolo a.C. terminò anche l'espansione. Il contatto con le culture del Mediterraneo portò, nel nucleo celtico, molte innovazioni: la formazione di una nuova aristocrazia, insediamenti consolidati sotto forma di città, la coniazione di monete e la creazione di officine specializzate.

Sulla cultura dell'ultimo periodo nel territorio a sinistra del Reno si sa abbastanza, grazie al "De bello gallico" di Cesare. Cesare distinse diversi ceppi di celti: gli elvezi, i sequani, gli edui con Oppidum Bibracte, i biturigi con Oppidum Avaricum, i coier, gli allobrogi, gli arverni con Oppidum Gergovia, i senoni, i treveri ed i lingoni. Secondo lui la struttura della loro società era a tre strati: il potere era detenuto dalla cavalleria e dai druidi. Agli ultimi spettavano le decisioni e le liti su questioni di giustizia. Il loro sapere era segreto e poteva essere tramandato solo oralmente. La terza classe era rappresentata dal popolo che poteva riunirsi in assemblee popolari, ma che era dipendente dall'aristocrazia a cui dovevano obbedienza.

Secondo il "Bellum civile" di Lucano, gli dei dei celti avevano i seguenti nomi: Taranis, Toutatis ed Esus. Come le relazioni si fossero tramandate ai celti del territorio a destra del Reno non è chiaro.

Le guerre di Cesare in Gallia portarono, anche a causa dell'eterogeneità dei celti, al totale assoggettamento dei celti del territorio a sinistra del Reno ed all'incorporazione del loro territorio all'Impero Romano. La zona prese il nome di „Gallia transalpina“. Allo stesso tempo i germani ed i daci assediarono i territori celti. La tradizione celtica visse solo in pochi territori come in Scozia, Irlanda, Galles e Bretagna.

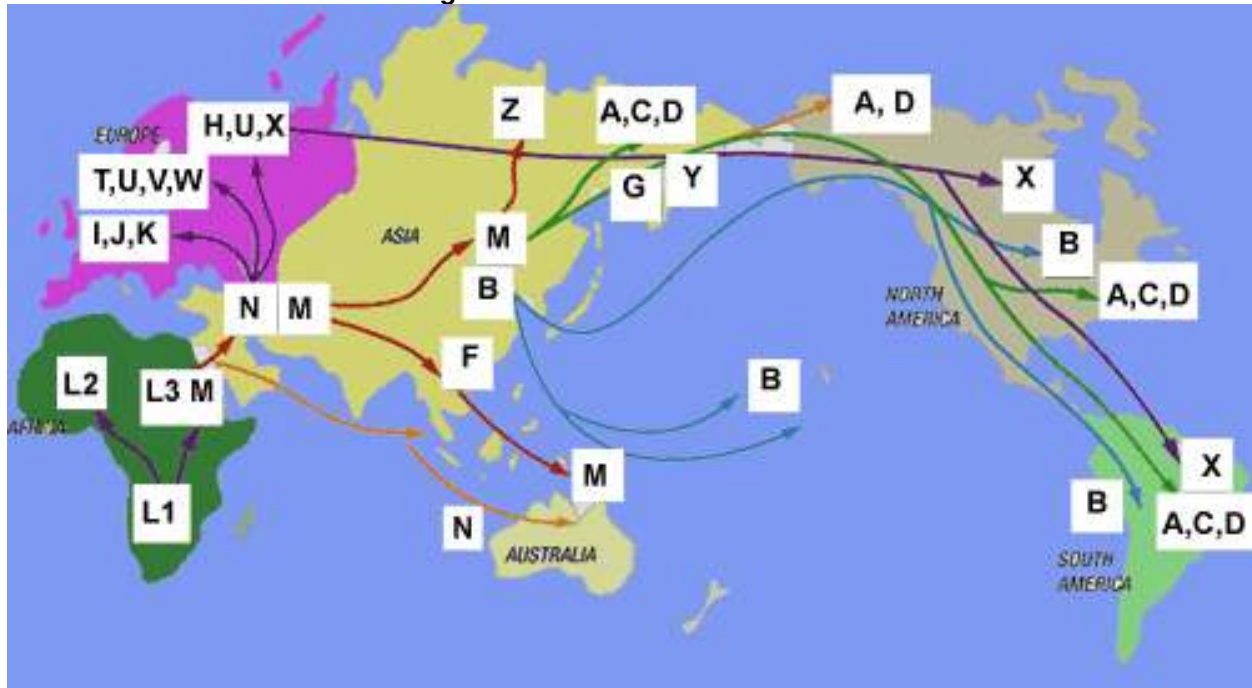
Linea materna - Aplogruppo T

L'aplogruppo T, comparso per la prima volta 10.000 anni fa, appartiene alle più grandi linee materne del mondo. Gli attuali rappresentanti del ceppo sono riscontrabili dalla valle Hindu (inclusi India e Pakistan) fino a Sud della penisola araba. Ma anche in Europa si trovano grandi zone di diffusione di questo aplogruppo. Un buon 9% degli europei appartiene al ceppo T. Si trovano principalmente nelle zone del Mar Mediterraneo e nelle zone occidentali d'Europa, nonché nella Gran Bretagna occidentale ed in Irlanda.

I primi uomini vissero come pescatori e cacciatori per migliaia di anni finché un piccolo gruppo, nell'attuale Turchia e Nord della Siria, iniziò ad addomesticare animali ed a coltivare piante. Nacquero così i primi contadini, il che marcò il passaggio al neolitico. La coltivazione di piante e la nuova conoscenza rappresentarono la fonte di sostentamento più affidabile. Permisero la migrazione dal Medio Oriente. Le migrazioni diffusero il nuovo sapere ed in questo modo quasi tutta l'Europa imparò l'attività dell'agricoltura.

Durante il periodo in cui gli uomini, grazie alle nuove capacità acquisite, videro davanti a sé più possibilità e soffrivano meno di fame, la diffusione del loro gene ebbe però meno successo. Mentre l'agricoltura venne adottata velocemente, la diffusione delle linee genetiche non progrediva così bene. Come risultato oggi oltre il 40% dei rappresentanti dell'aplogruppo T proviene dal Medio Oriente oppure dall'Asia centrale.

Modello della migrazione umana basata sul DNA mitocondriale



Linea materna - Popolo originario germanico

L'origine ed il significato della parola "germani" sono sconosciuti. Si tratta di un concetto che racchiude in sé la classificazione di molti ceppi, entrati in Europa centrale e meridionale intorno al periodo della nascita di Cristo. Si presume che il primo ad utilizzare la parola fu lo storico greco Poseidonio, nel II secolo a.C.; nel I secolo a.C. fu poi adottato dai romani. I ceppi di cui sopra non usavano chiamarsi germani, non avevano nessuna denominazione comune e non avevano consapevolezza della loro appartenenza ad un unico gruppo.

La conoscenza dei posteri dei germani proviene principalmente dalle opere di autori romani, soprattutto di Cesare, Tacito e Plinio il Vecchio. Il concetto dei romani non è lo stesso di quello della linguistica moderna. Quest'ultima utilizza l'esatto concetto di lingue germaniche. Gli autori romani non avevano a disposizione informazioni sulle lingue dei ceppi che loro chiamavano germani ed i gruppi stessi non hanno lasciato testimonianze linguistiche. Non è perciò sicuro che tutti i germani, come venivano chiamati dai romani, parlassero la lingua che è oggi conosciuta, nella linguistica moderna, come germanica.

Dopo Tacito e Plinio vi furono tre gruppi germanici sulle coste: ingveonoi, al centro gli irminoni e nel resto del territorio gli istveoni. Si dovevano chiamare secondo i tre figli di Manno, un figlio del Dio Tuisto, nato dalla terra. Ci dobbiamo immaginare che ci fossero delle unioni di culto.

I germani appartenevano alla razza europea. Erano cresciuti relativamente ed erano di pelle chiara. Vivevano in tribù ed in grandi famiglie patriarcali. Il massimo potere era esercitato dal popolo che eleggeva i giudici che però intervenivano solamente in caso di crimini che minacciavano la collettività. Altrimenti si lasciava la sentenza a chi aveva subito il crimine oppure al suo clan. C'erano tre stati: libero, semi-libero e schiavo. Dai liberi scaturì poi l'aristocrazia; dai signori scaturì un regno con funzioni sacrali. Molti signori avevano un seguito. Tutti gli uomini liberi erano obbligati al servizio di leva. Il signore scelto dal clan combatteva con il gherone; le armi principalmente utilizzate erano la lancia e lo scudo.

I germani avevano fissa dimora, si insediavano in villaggi. Grazie a scavi archeologici si sono potuti ricostruire tali siti. Le case erano quadrate, avevano delle pareti in legno, zolla erbosa e lavorazioni in argilla e cuspidate o tetto a padiglione. Uomini ed animali convivevano. Veniva praticata l'agricoltura e l'allevamento di bestiame. Il terreno era in generale un bene comune, anche se esisteva il concetto di proprietà terriera. In migrazione, i germani si occupavano insieme della coltivazione dei campi. Si coltivavano orzo, frumento, avena, segale, miglio, lino e verdura. I germani estraevano metallo e lo forgiavano. Scambiavano schiavi ed ambra in cambio di vetro, ceramica ed oggetti di metallo. La cultura germanica era la cultura di una grande civiltà. Il contatto con i romani li portò a notevoli progressi culturali: coltivazione di frutta e vitigni,

miglioramenti nella costruzione delle case e nella cultura culinaria. Centinaia di prestiti linguistici dal latino nella lingua tedesca sono prova della grande influenza che la cultura romana ebbe su questo popolo

Aplogruppi Y in Italia

R1b 72%
I 12%
J2 8%
E1b1b 5%
R1a 2%
G2a 1%

Aplogruppi MT in Italia

H 39%
T 13%
U 12%
K 10%
J 8%
HV 5%
HV1 4%
X 3%
I 2%
W 1%

Descrizione degli aplogruppi a cui appartengono la maggior parte degli italiani

- R1b: il più diffuso nell' Europa occidentale. Popoli del passato tra cui si ritiene che il marcatore di R1b, ossia M343, fosse particolarmente diffuso: Celti e Germani (probabilmente numerosi anche gli R1b Italic).
- R1a: diffuso in India, nelle steppe a nord del Mar Caspio e del Mar Nero, tra le popolazioni slave; si pensa sia arrivato in Europa con le migrazioni dei primi portatori degli idiomi indoeuropei.
- I: gruppo indigeno (sembra) dei Balcani, dove si ritrova in alte percentuali. Ad una sua ramificazione appartengono molti soggetti nord Europei.
- J: la presenza di un suo sottogruppo, J2, nelle colonie greche del sud Italia sembra sia indicatrice di antenati ellenici.
- E3b: comune in Medio Oriente e nord Africa, si ritiene giunto in Italia con i primi agricoltori o, in alternativa, con i Saraceni nel Medioevo.
- G: la sua origine e storia sono un mistero; potrebbe essere originato nell'India settentrionale.
- K: estremamente diffuso nell' Asia centrale. Probabilmente giunto in Europa con gli Unni e i Mongoli (si dice che siano stati fatti degli studi che attestano l'appartenenza a K di A. Lincoln, il presidente americano!)

Un paio di precisazioni per concludere...

- 1) come detto, questi sono solo i gruppi, legati al cromosoma Y, a cui appartengono gli italiani finora testati: nel mondo ce ne sono molti altri.
- 2) nonostante in certi casi il livello di omogeneità sia estremamente elevato (gli irlandesi di oggi come quelli vissuti 2000 anni fa sono per la quasi totalità R1b) non è mai esistito un popolo appartenente a un unico haplogroup

Progenitore / Adamo Y cromosomale

Quest'uomo non è sicuramente il progenitore dell'umanità ma è storicamente l'ultimo uomo imparentato con tutti gli esseri umani di sesso maschile viventi in un preciso momento, in una linea ininterrotta. Quest'uomo ha ereditato il cromosoma Y ma nel corso delle generazioni sopraggiunsero sempre più mutazioni in modo tale che il suo profilo ha sempre subito cambiamenti. In questo modo ebbero vita gli aplogruppi della cui nascita è sempre responsabile un progenitore, ovvero il primo uomo che ha portato tale mutazione. Con il passare del tempo l'albero genealogico diventa sempre più imponente e complesso. Si aggiungono sempre nuovi SNP che determinano nuovi sottogruppi.

Progenitrice / Eva mitocondriale

Eva mitocondriale è una donna dal cui DNA mitocondriale (mtDNA) è scaturito il DNA mitocondriale di tutti gli esseri umani viventi. Analogamente a quanto menzionato per l'Adamo Y cromosomale, l'Eva mitocondriale è, per così dire, la progenitrice di tutti gli esseri umani, anche se si presuppone che non sia esistita una sola donna: così si crede nel profilo. Oltre all'Eva mitocondriale sarebbero esistite numerose progenitrici responsabili della nascita di un aplogruppo e che rappresentano la prima donna che ha portato una mutazione genetica.

Popoli originari

L' iGENEA si è specializzata nelle origini genetiche degli europei e può oggi individuare molteplici popoli originari storici. Per popolo originario si intende popolo dell'antichità, che non solo possiede una lingua, cultura e storia propria, bensì che presenta lo stesso profilo del DNA. Di conseguenza, ciò che risulta essere importante non è la discendenza linguistica comune oppure la classificazione storico-antropologica, bensì la delimitazione genetica individuale del popolo.

Grazie alle analisi del materiale genetico tratto da ritrovamenti archeologici ed antropologici, è stato possibile isolare il DNA di celti, germani, illiri, slavi, vichinghi, sciiti, iberi, arabi, berberi, persi, turchi, ugro-finnici, balti, unni, gepidi, alani, vandali e molti altri. Nei casi in cui i ritrovamenti non potessero essere chiaramente ricondotti ad una cultura particolare, i profili del DNA sono stati confrontati con il materiale genetico dei membri della regione cui il popolo apparteneva. In questo modo è stato ad esempio possibile scoprire il profilo dei celti.

L'archeologia si serve degli oggetti ritrovati in una tomba. Tali oggetti permettono di scoprire la cultura del popolo cui sono appartenuti tali oggetti. Le analisi si fanno più problematiche quando i corpi ritrovati e che hanno visto la morte ad esempio durante una battuta di caccia o durante la fuga di un combattimento non hanno dimora in alcuna tomba e non hanno ricevuto alcuna sepoltura. Poiché i celti ed i germani si sono suddivisi in determinate regioni, tali ritrovamenti non sono stati identificabili per molto tempo. Grazie al confronto di questi profili con quelli di esseri umani appartenenti a zone tipicamente celtiche, nelle quali si parla ancora la lingua gaelica, è stato possibile scoprire il profilo celtico. Il "DNA germanico" è stato poi un sottoprodotto di questo studio venuto alla luce con procedura di esclusione. Diversi studi realizzati dalla iGENEA dimostrano come siano varie le nostre radici e quanto lontano e spesso abbiano viaggiato i nostri avi. Ad esempio, anche se i nostri genitori provengono dallo stesso paesino di contadini, è probabile che abbiano discendenza differente. Ci è possibile differenziare geneticamente i popoli originari anche se non è possibile stabilire alcuna razza o origine genetica omogenea. Potreste essere celti in una linea ma in un'altra germanici. Ciascuna linea ha una sua origine ma il nostro DNA ha svariate linee.

Ognuno di noi deve decidere per sé quanto vuole conoscere dei propri avi. La dottrina razzista del nazionalsocialismo e la persecuzione dei popoli della storia hanno spesso reso il tema della discendenza piuttosto precario. Potrebbe sorgere l'impressione che tali test vogliano classificare irrevocabilmente gli individui come appartenenti a determinati gruppi e quindi in un certo modo fungere da stella gialla. E' possibile anzi che la ricerca genetica possa avere esattamente l'effetto opposto.

Test genetici futuri saranno capaci di dimostrare non solo una bensì plurime linee di discendenza. Oggi sono a disposizione test per il DNA mitocondriale e per il cromosoma Y. Tali test riconoscono solamente singole linee di discendenza, che rimandano dal passato. Presto i test riusciranno, sulla base dei marcatori genetici sui cromosomi, a dimostrare la molteplicità delle nostre linee di discendenza. I genetisti riusciranno ad esempio a dimostrare che una persona possiede un pezzo del cromosoma 21 di un antenato ebraico, un pezzo del cromosoma 3 di un antenato africano e così via. A questo punto i test genetici saranno in grado di dimostrare che tutti siamo parenti di tutti. Il focalizzarsi sulle origini europee è tanto più avvincente se si considera che il vecchio mondo ci mette a disposizione un'infinità di fonti storiche rispetto a qualsiasi altro continente. I metodi impiegati dalla genetica ci permettono oggi di analizzare tali tradizioni e di controllarne la veridicità. I nostri geni contengono informazioni sui nostri antenati, che, a differenza delle informazioni ottenute tramite altre fonti, sono assolutamente prive di errori.

Le nostre esperienze finora vissute ci hanno mostrato come siano intrecciati e molteplici gli abitanti del continente europeo e quanto spesso debbono essere smentiti i dogmi dominanti sulle origini di una nazione.