Domenica 26 Maggio 2013 Corriere della Sera 48 | Salute

# la storia



Il mento non è sfuggente come nei neandertaliani, ma rivela un accenno di protuberanza, tipica degli uomini moderni



## La vostra opinione

Potete commentare gli articoli di questa pagina all'indirizzo Internet www.corriere.it/salute

### Origini

Tra i due noti capostipiti della nostra specie bisogna fare posto a un terzo **Evoluzione** Perché l'uomo di Neanderthal è scomparso lasciando il campo al Sapiens? E se il nostro misterioso progenitore con occhi azzurri e chioma chiara fosse loro figlio?

# L'antenato dai capelli rossi

di GIOVANNI CAPRARA

è la storia di un nostro antenato la cui fine continua a rimanere un mistero. È quella dell'Uomo di Neanderthal (Homo neanderthaliensis) che visse in Eurasia, e nel vicino Oriente, tra i 200 mila e 40 mila anni fa. Nelle ultime decine di migliaia di anni della sua esistenza, nei territori in cui risiedeva, incontrò l'Homo sapiens, nostro diretto progenitore, il quale usciva dall'Africa cominciando la sua conquista del pianeta. Da qui sembra aver inizio l'enigmatica decadenza di Neanderthal e infine la sua scomparsa.

Una delle prime spiegazioni fornite dal paleoantropologi era che il Sapiens, più intelligente, avesse avuto il sopravvento sul rivale.

Tra le ultime ipotesi sulla causa c'è pure un clima ambientale poco favorevole alla sopravvivenza del Neanderthal. In passato però si diceva che tra le due specie non poteva esserci stato un contatto, un rapporto; ma dopo molte discussioni intorno ai reperti fossili la genetica ha dimostrato il contrario. Ciò, tuttavia, non ha posto fine alle diatribe e quindi la caccia delle prove che attestino il fatidico incontro continua.

d è qui che entra in scena l'«uomo dai capelli rossi». L'uomo dai capelli rossi abitava in un riparo roccioso di Mezzena, sui Monti Lessini, non lontano da Verona. Era alto un metro e 65 centimetri, i suoi occhi erano azzurri e la pelle chiara. Lui (ma forse è una lei) e i suoi compagni vissero nella zona per quei fatidici diecimila anni in cui il Neanderthal incontrò il Sapiens, ma con alcuni intervalli, perché erano nomadi.

Il luogo è tuttora carico di suggestione e camminando tra una vegetazione quasi selvaggia e anfratti rocciosi sembra di compiere un viaggio indietro nel tempo, nel remoto passato delle origini.

Come sia finita la vita del rosso antenato non si sa. Gli studiosi trovarono i suoi resti sepolti due metri sottoterra e, analizzando la mandibola, scoprirono che doveva aver sofferto di parodontosi. Questa patologia, legata ad un uso intenso e usurante dei denti, cronicizzando, aveva dato origine a una



sulla rivista scientifica americana PLoS ONE ed è il frutto di un'ampia indagine, su fronti diversi, che ha mobilitato un nutrito gruppo di scienziati. Assieme a Laura Longo, ci sono gli antropologi Silvana Condemi, direttore di ricerca al Cnrs (Centre national de la recherche scientifique) dell'Università di Marsiglia nonché responsabile dello studio di morfometria geometrica, Aurélien Mounier, dell'Università di Cambridge, e l'archeologo Paolo Giunti dell'Istituto italiano di preistoria e protostoria. Bisogna però ricordare che l'uomo dai capelli rossi entra sulla scena della nostra storia per la seconda volta. Nel 2007 la rivista statunitense Science pubblicò, infatti, i risultati di una ricerca sul paleo-Dna condotta da studiosi tedeschi, italiani e spagnoli.

David Caramelli, antropologo molecolare dell'Università di Firenze era il coordinatore del gruppo italiano. L'indagine riguardava i reperti di due ominidi: quello di Mezzena, appunto, e l'altro della Cava de El Sidron, nelle Asturie, nella Penisola Iberica. Proprio scrutando nel loro Dna, prelevato dalle ossa, si stabilirono i colori dei capelli e della pelle, fornendo interessanti informazioni sulla variabilità genetica dei Neanderthal. In realtà la storia di questo antico progenitore veronese inizia ancora prima: nel 1957, quando le sue ossa fossili vennero scoperte, e poi conservate, al Museo di storia

naturale affacciato sull'Adige che

attraversa la città scaligera. E lì il nostro progenitore è rimasto per decenni sino a quando Longo e i suoi collaboratori non ripresero in mano i reperti, nel 2006, per approfondirne la conoscenza.

osì l'uomo cominciò a ri-

velare la sua vera identità, diventando il protagonista di una specie affascinante e ancora avvolta da enigmi difficili da sciogliere. «In un territorio come i Monti Lessini, gli incontri tra i Neanderthal e i Sapiens devono essere avvenuti più volte e in più generazioni — racconta Laura Longo —. Lo dimostrerebbe la significativa mutazione che ha portato alla crescita di un mento incipiente. Inoltre, le analisi sul Dna mitocondriale, che si eredita solo per via mater-

na, e quella delle caratteristiche fi-

siche dei resti, hanno permesso di

stabilire che gli incroci sono sem-

pre nati da coppie formate da fem-

mine Neanderthal e maschi Sa-

piens. E così risulta dimostrata la

loro convivenza nella stessa zona

L'uomo abitava in un riparo sui Monti Lessini. Gli studiosi trovarono i suoi resti sepolti due metri sottoterra

Ma, forse le relazioni fra i diversi gruppi, che incrociavano le loro strade, non erano così serene. Forse il meticciamento nasceva dalla violenza, da scontri, stupri e rapimenti. È d'altronde difficile immaginare uno scenario primitivo (in cui le difficoltà climatiche e ambientali riducevano le risorse disponibili) che non influisse sull'incontro tra due popolazioni con tecnologie e culture differenti. La lotta per la sopravvivenza deve essersi fatta esasperata ed è terminata con la vittoria del gruppo capace di reagire meglio a condizioni di vita estreme. Con tanti quesiti ancora aperti, scrutando nelle pieghe del nostro Dna, i genetisti hanno trovato nell'uomo contemporaneo una piccola ma significativa quota di materiale genetico (dall'1 al 4 per cento) che può risalire al l'illustre, quanto sfortunato, abitante europeo, a buon diritto da considerare tra i nostri antenati. Ma la sicurezza su perché, e come, sia infine scomparso non c'è.

## Cellule più giovani e DNA più sano: proteggersi dallo stress ossidativo. L'eccesso di radicali liberi è causa di Dallo stress ossidativo all'inflammaging, il passo è breve. invecchiamento cellulare.

dall'organismo. A neutralizzarli è il sistema antiossidante fisio**logico**, che però diminuisce in efficienza con l'avanzare dell'età con il decadere del sistema immunitario. Lo stress ossidati-vo danneggia il DNA ed è causa dell'invecchiamento precoce, che si traduce in stanchezza fisica e mentale ed è correlato anche ad importanti patologie.

I radicali liberi sono molecole aggressive prodotte Difese immunitarie
Stress ossidativo

L'invecchiamento cellulare precoce è caratterizzato da uno stato pro-infiammatorio cronico, definito "inflammaging", che, se non controllato, porta a rapido decadimento ed immuno-

> Questo stato pro-infiammatorio cronico è misurabile valutando i linel sangue (IL-6).

## Immun'Âge Immun'Age **L'antiossidante** che contrasta i danni al DNA, sostiene la vitalità cellulare.

Immun'Âge® è l'unico integratore validato da numerosi studi scientifici internazionali, a base di 100% FPP®-Fermented Papaya Preparation, derivata da un innovativo e brevettato processo di Bio-Fermentazione.

Recenti studi hanno evidenziato che Immun'Âge®-FPP® riduce lo stress ossidativo e sostiene le difese im-

munitarie: in uno studio effettuato su pazienti con "inflammaging", Immun'Âge®-FPP® ha ridotto la concentrazione delle citochine

che indicano uno stato proinfiammatorio legato ad un invecchiamento precoce (IL-6), e ha limitato i danni al DNA valutati attraverso la riduzione dei suoi cataboliti. In conclusione, Immun'Âge®-FPP® aiuta a contrastare l'invecchiamento, a ridurre lo stress psicofisico, la perdita di memoria e la stanchezza cronica.

Per maggiori informazioni e per Numero Verde Da Lunedì a Venerdì 800-203678 ore 14.00 - 17.00





named.it immunage.it





## Lotta e sconfitta

## La fine del «grande cacciatore» che cucinava radici e tuberi

primi resti dell'uomo di Neanderthal vennero trovati da Johann Fuhlrott, nell'agosto 1856, in una grotta di Feldhofer nella valle di Neander, in Germania, da cui derivò il nome del nostro progenitore. Robusto di corporatura, era un grande cacciatore e per sopravvivere integrava la dieta di carne mangiando radici e tuberi. Le necessità lo spingevano a migliorare la sua conoscenza tecnologia, fabbricando strumenti con la tipica tecnica di scheggiatura chiamata «Levallois» dalla

grotta francese in cui vennero trovati la prima volta. Tra questi, punte di lancia in selce, schegge denticolate (una sorta di sega primitiva efficace nella lavorazione del legno), raschiatoi per lavorare ossa e tendini animali. L'uomo di Neanderthal produceva anche schegge allungate e affilate efficaci nel taglio della carne, conosceva l'uso del fuoco e probabilmente cucinava alcuni vegetali come dimostrano i residui di amidi intrappolati nel tartaro dei denti. Per proteggersi dalle intemperie costruiva ripari con pietre e pelli degli

animali cacciati e manifestava un rispetto per i defunti che lo portava a seppellirli, ponendo intorno ai corpi corredi funerari con cibo e strumenti. Secondo alcuni studiosi compiva anche riti religiosi decorandosi il corpo. Un ominide evoluto, dunque, che viaggiò lasciando tracce, oltre che in Europa, negli attuali territori del vicino Oriente: dall'Iraq alla Siria a Israele, spingendosi fino all'Asia centrale e in Siberia. Fino a che arrivò l'Homo sapiens e il contatto, inevitabile, non si rivelò felice.