

14. luglio

## I molti modi di percorrere un chilometro

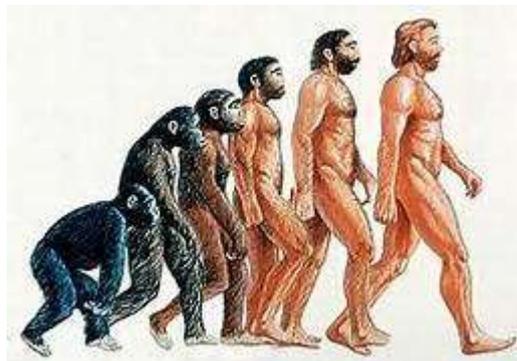
*Sembra esserci nell'uomo,  
come nell'uccello  
un bisogno di migrazione,  
una vitale necessità  
di sentirsi altrove...*  
Marguerite Yourcenar

Gran parte della storia umana deve ancora essere scritta e questa incertezza è in parte dovuta alla comprensione del fenomeno migratorio e delle sue origini

L'evoluzione umana e le migrazioni degli **ominini** in giro per il pianeta nel passato sono state molto più complesse, e anche più interessanti, di quanto abbiamo mai osato immaginare con una tipologia specifica e incommensurabilmente diversa dalle migrazioni moderne.

Non una diffusione, non una progressione, non un senso unico, piuttosto **un processo diacronico e multidirezionale**, molto articolato e diversificato nel tempo e nello spazio, con vicoli ciechi di estinzioni, andate e ritorno, incroci: un processo dinamico che nessuna mappa è stato in grado di registrare e documentare

La **locomozione eretta** è strettamente collegata alla nostra evoluzione come specie sociale: senza linearità causali, il **bipedalismo** ha messo in moto molti eventi evolutivi, dall'uso manuale di attrezzi alla condivisione della cura dei figli, dalle reti commerciali al linguaggio.



Le continue emigrazioni e immigrazioni sono state un decisivo fattore evolutivo, tuttavia, ci sono molti modi di percorrere un chilometro.

Non ci siamo evoluti in un luogo particolare e in un momento preciso. La nostra specie si è evoluta mentre le **popolazioni ominini** attraversavano l'Africa e si scambiavano geni, alcuni di essi utili alla sopravvivenza.

Senza dubbio le **oscillazioni climatiche** hanno giocato un rilevante ruolo selettivo, per tutte le specie umane e in particolare all'interno della specie *sapiens*.

**Alcune si sono adattate sotto quella pressione selettiva, restando nello stesso ecosistema.**

**Altre sono fuggite o hanno comunque migrato cercando un ecosistema ospitale.**

**Diverse lo hanno trovato, altre no, e non ce l'hanno fatta.**

Migrare (camminando) è stata l'acquisizione di sequenze progressive, di risposte adattative, una strategia evolutiva di sopravvivenza e adattamento.

Migrazioni ripetute decine, centinaia di volte, a distanza di poche generazioni l'una dall'altra, in pochi chilometri al giorno, migrazioni che conducono da una nicchia umana a decine e centinaia di nicchie umane per uscire dall'Africa lungo un percorso di migliaia di chilometri in latitudine, longitudine e altitudine; a decine e centinaia di altre nicchie umane lungo rotte ignote e impervie.

Un conto è l'orizzonte tattile, visivo, uditivo, olfattivo e gustativo, ancestralmente emotivo, comunicativo e comportamentale di un gruppo di umani, in una nicchia di un **ecosistema stabile**; un conto è l'orizzonte in una nicchia di un **ecosistema mutato dal clima o dalla geofisica**; tutto un altro conto ancora sono gli orizzonti in una moltitudine di ecosistemi tutti abbastanza diversi gli uni dagli altri e spesso mutati da clima e geofisica, nei quali mai umani della stessa specie erano stati.

Cosa e quanto tutto ciò abbia lasciato nella nostra evoluzione biologica, nei contatti sinaptici e nei modelli cognitivi della nostra evoluzione sempre più culturale è ancora da decifrare, certo un lascito di qualche rilievo.

Le ondate migratorie nel Paleolitico e quelle del Neolitico hanno cibato la nostra comunicazione sensoriale e linguistica di luoghi e tempi, di ecosistemi ed eventi, di relazioni e tecniche. Alcune specie umane e infine *Homo sapiens* hanno subito pressioni selettive qualitativamente diverse da quelle della mobilità residenziale dei raccoglitori cacciatori e dell'erranza-dispersione dell'areale pressioni che definirei **pressione selettiva migratoria** per gli adattamenti sia fisiologici che genetici.

L'attitudine all'esplorazione, l'imprevedibilità di alcuni comportamenti e il cosiddetto spirito d'avventura, cioè il desiderio di oltrepassare confini, sono forse fra gli effetti della pressione selettiva del migrare. *Homo sapiens* ha mostrato, migrando e adattandosi a contesti eterogenei, una straordinaria plasticità. Pensiamo, per aggiungere ora un aspetto, alla svolta costituita dall'aggiunta del navigare al camminare, alle straordinarie innovazioni culturali e ai nuovi meticciami genetici che la navigazione via mare nel Paleolitico superiore ha vieppiù suggerito e consentito.

Le migrazioni del Neolitico non ebbero il tempo di annullare le differenze genetiche prodotte dalle precedenti migrazioni e aggiunsero nuovi caratteri. È anche così che emersero culture antiche e moderne e nuovi gradi di costrizione e libertà.





## TIME100.Health

### Le 100 persone più influenti nel mondo della salute

I giornalisti e gli editori del Time hanno trascorso mesi a consultare esperti in tutto il mondo per selezionare le 100 persone più influenti nel campo della salute in questo momento. L'elenco finale include scienziati, medici, sostenitori, educatori, decisori politici e altro ancora. I partecipanti sono stati suddivisi in categorie di innovatori, titani, pionieri, leader e catalizzatori.

**BAEDEKER** racconterà le "storie essenziali" delle persone e delle idee che plasmano e migliorano il mondo

### Raluca Cohen

#### Un test di gravidanza migliore



Gli scienziati non si sono mai preoccupati della saliva. Dal punto di vista diagnostico, era il fluido corporeo meno utile, soprattutto se paragonato al siero (sangue) e all'urina. Ma le cose sono cambiate, in parte a causa della pandemia e in parte grazie ad alcuni determinati ricercatori israeliani. **Raluca Cohen e i suoi colleghi dell'Università Ebraica di Gerusalemme, Aaron Palmon, Omer Deutsch, Guy Krief e Yoav Neumann**, hanno ideato un test di gravidanza orale, il **SaliStick**, ora disponibile nel Regno Unito.

*"La saliva contiene molte proteine", afferma Cohen, direttore scientifico di Salignostics, l'azienda che ha ideato il test. "Il 50-70% di queste sono alfa amilasi ed emoglobine, che bloccano la vista di altri biomarcatori".*

Per renderlo utile dal punto di vista diagnostico, gli scienziati hanno dovuto filtrare le proteine che nascondevano l'ormone in questione, oltre a sviluppare un metodo di rilevamento più sensibile. E per testare la loro idea, hanno dovuto raccogliere grandi quantità di saliva da donne appena incinte, uno sforzo che Cohen, che all'epoca era incinta, ha guidato.

Mentre la pandemia ha ritardato il loro processo di approvazione da parte della *Food and Drug Administration statunitense*, il **SaliStick** ha ricevuto un aiuto dal programma RADx del National Institutes of Health statunitense, che è stato istituito per accelerare i test COVID-19. Gran parte del feedback ricevuto dall'azienda per il suo test SaliCov COVID-19 è stato applicato al SaliStick. "Riteniamo che il campo diagnostico della saliva sia una piattaforma enorme", afferma Cohen. "Il campionamento con la saliva significa non andare dal medico.

Puoi testarti a casa e poi fare una videoconferenza con il medico o l'infermiere. Semplifica tutto". Il loro prossimo obiettivo sarà una manna per tutti i genitori: un test per lo streptococco alla gola