

19.settembre

7 giorni dalla "truffa elettorale perfetta"

*Gli italiani quando sono in due si fidano segreti,
tre fanno considerazioni filosofiche,
quattro giocano a scopa,
cinque a poker,
sei parlano di calcio,
sette fondano un partito del quale aspirano
tutti segretamente alla presidenza,
otto formano un coro di montagna.*
Paolo Villaggio nel film Fantozzi

Una lezione di osteoarcheologia

*L'archeologia si dedica alla ricerca dei fatti,
non della verità.
Se vi interessa la verità,
l'aula di filosofia del professor Tyre è in fondo al corridoio.*
Dal film Indiana Jones e l'ultima crociata

Premessa:

Io non so se l'archeologia debba essere definita come una forma d'arte o una scienza... ma una cosa almeno mi è assolutamente chiara, cioè che l'archeologia è sempre più dipendente ed influenza una moltitudine di scienze.

L'archeologo quando "scava" non porta alla luce oggetti, ma *esseri umani*.

L'archeologia è l'arte di dare *un volto* a uno scheletro, *un luogo* a un oggetto e *l'eternità* alla polvere, di dare *un corpo* al passato ; quello che inconsapevolmente la terra trattiene nella sua memoria, partorendolo di nuovo, gli archeologi come *ostetrici della terra* riportano alla luce.

Il procedere archeologico è *verticale*, è una discesa nelle tenebre per riportare alla luce un'esperienza vissuta nelle regioni sconosciute del non visibile, del segreto, del sommerso, labirinti affollati di presenze, d'ombre di spettri che accompagnano la discesa.

Un archeologo racconta storie di individui e anche di intere popolazioni. Solo attraverso i *resti umani* stessi possiamo capire la società e l'ambiente in cui sono esistiti come abbiano influenzato la salute, il benessere delle persone, la loro percezione della personalità e la loro comprensione della vita e della morte.

La notizia:

Un team di archeologi ha portato alla luce la più antica prova al mondo di una amputazione chirurgica eseguita 31.000 anni fa: i resti scheletrici di un giovane cacciatore-raccoglitore la cui parte inferiore della gamba sinistra fu amputata da un abile "proto-chirurgo" che con un primitivo bisturi di pietra recise un osso a una giovane vita che continuò a vivere per almeno sei anni.



Questa è la prima amputazione chirurgica conosciuta, eseguita decine di migliaia di anni prima dell'avvento dei moderni strumenti chirurgici, antibiotici o antidolorifici che ci racconta di una primitiva competenza medica e della compassione dei pionieri cacciatori-raccoglitori che popolavano il sud-est asiatico.

L'opinione prevalente riguardo l'evoluzione della medicina è che l'emergere di società agricole stanziali intorno a 10.000 anni fa (la rivoluzione neolitica) abbia dato origine a una serie di problemi di salute precedentemente sconosciuti tra le popolazioni non sedentarie, stimolando le prime grandi innovazioni nelle primitive pratiche mediche preistoriche .

Tali cambiamenti includevano lo sviluppo di procedure chirurgiche più avanzate, con la più antica indicazione conosciuta di un'"operazione" che in precedenza si pensava fosse consistita nei resti scheletrici di un contadino neolitico europeo (trovato a Buthiers-Boulancourt, Francia) il cui avambraccio sinistro era stato chirurgicamente rimosso e poi parzialmente guarito circa 7.000 anni fa. Questo caso accettato di amputazione presupponeva una conoscenza completa dell'anatomia umana e una notevole abilità tecnica, ed è stato quindi considerato la prima prova di un atto medico complesso

Il team di archeologi indonesiani e australiani che ha identificato i reperti di una prima amputazione stato co-guidato da accademici della **Griffith University** ha pubblicato a settembre su Nature il report: ***Surgical amputation of a limb 31,000 years ago in Borneo***. discute dettagliatamente l'amputazione terzo distale della parte inferiore della gamba sinistra, di un bambino che è sopravvissuto alla procedura per altri 6-9 anni, prima che i suoi resti fossero sepolti intenzionalmente nella grotta di Liang Tebo, che si trova nel Kalimantan orientale, nel Borneo indonesiano, in un'area carsica calcarea che contiene alcune delle prime opere d'arte rupestri datate al mondo .

Questa prova inaspettatamente precoce di un'amputazione di un arto riuscita suggerisce che almeno alcuni moderni gruppi di cacciatori di esseri umani nell'Asia tropicale avevano sviluppato conoscenze e abilità mediche sofisticate molto prima della transizione dell'agricoltura neolitica.

Si pensa che la scoperta, pubblicata su Nature, sia la prima prova nota di un complesso atto medico che ridata altri casi di "operazioni" dell'età della pietra trovati nei siti in tutta l'Eurasia di decine di migliaia di anni.

L'analisi della paleopatologa **Melandri Vlok** del' *Università di Sydney*



ha confermato dalla analisi microscopica delle escrescenze ossee rivelatrici legate alla guarigione, che l'arto era stato amputato chirurgicamente diversi anni prima, quando l'individuo era un bambino e che questo antico raccoglitore sia sopravvissuto a un'operazione infantile molto seria e pericolosa per la vita e che abbia poi vissuto per anni in un terreno montuoso con mobilità alterata senza antibiotici o antidolorifici.

Dalla relazione della dottoressa **Vlock** :

L'estremità della gamba era tagliata in modo netto in linea retta, senza alcun segno di schiacciamento o frantumazione, come previsto se una roccia fosse caduta su di essa o un animale l'avesse morsa...

Sembra esattamente quello che ti aspetteresti se una lama affilata tagliasse completamente perpendicolarmente all'osso... questi dati ci hanno dato la certezza che si trattasse di un intervento chirurgico.

I ricercatori hanno datato al **radiocarbonio** frammenti di carbone negli strati di sedimenti immediatamente sopra e sotto la tomba a circa 31.000 anni fa.

Hanno contemporaneamente applicato un'altra tecnica nota come **datazione della risonanza di spin elettronico** per datare direttamente uno dei molari dello scheletro; i risultati corrispondevano alle date al radiocarbonio del sedimento.

Nel loro insieme, le prove confermano che le persone sull'isola siano le prime ad aver eseguito con successo una amputazione. Tuttavia il team non può dire perché questi proto-chirurghi abbiano amputato l'arto del Borneo, a causa di una malattia o di una lesione traumatica. In base al grado di fusione degli stinchi, il giovanetto visse e crebbe per altri 6-9 anni, tuttavia la causa della morte non è chiara.

L'ambiente tropicale della regione ci dice come sia incredibilmente facile che le ferite vengano infettate, e che un intervento chirurgico sarebbe stato praticamente impossibile senza qualcosa per pulire la ferita e alleviare il dolore.

India Dilkes-Hall, coautrice e archeologa dell'*Università dell'Australia occidentale, a Perth*.



ritiene che una possibile risposta sia nella incredibile biodiversità del Borneo che offre una vasta farmacopea. Ad esempio, se adeguatamente lavorato, il frutto normalmente tossico dell'albero di ***Pangium edule*** può essere usato come **antisettico**.

Gli esseri umani sono stati nella regione per migliaia di anni e potrebbero aver appreso le proprietà medicinali delle piante locali, *osserva*.



Pangium edule

Antisettico

Alcuni antropologi tendevano a respingere le prime società di cacciatori-raccoglitori come primitive, dice, ma scoperte come questa suggeriscono che non era così. *"È diventato molto chiaro che avevano vite e società molto più complesse e sofisticate di quanto immaginassimo, inclusa la conoscenza della medicina e dell'anatomia umana"*.

Riferimento

Maloney TR, Dilkes-Hall IE, Vlok M, Oktaviana AA, Setiawan P, Priyatno AAD, Ririmasse M, Geria IM, Effendy MAR, Istiawan B, Atmoko FT, Adhityatama S, Moffat I, Joannes-Boyau R, Brumm A, Aubert M.

Surgical amputation of a limb 31,000 years ago in Borneo.

Nature. 2022 Sep;609(7927):547-551

Un anno fa... Baedeker/Replay del 19 settembre

Strategie di mitigazione: cose indispensabili da fare all' interno delle scuole

In tutto il mondo bambini e adolescenti stanno tornando a scuola, molti per la prima volta in 18 mesi. Coloro che hanno più di 12 anni sono in parte vaccinati, tutti indossano mascherine e rispettano diligentemente le distanze consigliate. Intanto mentre la variante delta altamente contagiosa silenziosamente prolifera gli amministratori e i funzionari della sanità pubblica sono alle prese se e come incorporare un altro livello di protezione nelle nostre vite : test di massa di routine per studenti e personale. Paulo Coelho sapientemente ammonisce: o sarai tu a controllare i tuoi atti, o essi controlleranno te. Anche se iniziate solo da poche settimane i rischi di una formazione "in presenza" stanno già venendo a galla: quasi 1700 scuole statunitensi stanno frettolosamente chiudendo a causa di casi di COVID-19 legati alla variante delta. Sono molti gli scienziati che ritengono che i test disponibili potrebbero aiutare a prevenire la diffusione nelle scuole. Alcune scuole, città e persino interi paesi stanno già testando bambini asintomatici e adulti, tamponando milioni di nasi e/o raccogliendo saliva su larga scala. Ma l'accesso a test di massa e risultati rapidi è imprevedibile e i dati su come i diversi metodi di controllo si diffondono nelle scuole sono scarsi e frammentari.

Meagan Fitzpatrick della School of Medicine dell'Università del Maryland stima che senza alcuna protezione un caso Delta in una persona non vaccinata può contagiare circa sei persone con tampone negativo. I suoi modelli di simulazione suggeriscono che il numero di contagiati precipita in una scuola che applica rigorosamente i protocolli di precauzione, ma è ancora circa il doppio del rischio esistente prima della variante delta. Il "modello" inoltre suggerisce che i test settimanali impediscono circa il 50% della trasmissione scolastica. Il mese scorso, Julie Swann, della North Carolina State University, e i suoi colleghi hanno "fatto notizia" con una pre stampa che ipotizzava che i bambini in età scolare sarebbero stati altamente esposti a contrarre questo autunno la variante delta, ma un regolare controllo eseguito regolarmente potrebbero ridurre tale rischio. In tutto il mondo, le scuole stanno provando una serie di strategie. In Germania, le scuole testano studenti e insegnanti non vaccinati due o tre volte alla settimana, attraverso test rapidi che danno risultati in circa 15 minuti. Il Regno Unito sollecita test bisettimanali per i ragazzi dai 12 anni in su per almeno il primo mese di scuola, utilizzando anche test rapidi. Il distretto scolastico unificato di Los Angeles sta spendendo 350 milioni di dollari per somministrare circa 500.000 PCR test una volta alla settimana a tutto il personale e agli studenti. Kanecia Zimmerman, pediatra della Duke University sta verificando il valore di una strategia di test chiamata "Sorveglianza", che campiona regolarmente un sottoinsieme casuale della popolazione. Tra le scuole partecipanti, ogni settimana vengono testati tra un terzo e la metà del personale e degli studenti che aderiscono al programma e i risultati vengono confrontati con altre scuole che non fanno parte del programma.

Finora, questo approccio non "sembra essere d'aiuto", anche se il suo gruppo sta ancora analizzando i dati e spera di pubblicarli più avanti in autunno. L'incognita principale è data dalla variante Delta che si replica così rapidamente nella mucosa nasale ed i test settimanali sono in grado di rilevare più persone infette solo all'inizio, quando sono "contagiose" ma non hanno ancora sintomi evidenti. Tuttavia uno dei principali ostacoli che Zimmerman prevede è dato dai genitori che non sono entusiasti" dei test quando il loro bambino non ha sintomi; temono inoltre che un risultato positivo potrebbe coinvolgerli in una quarantena dirompente che non gli consentirebbe di assentarsi dal lavoro. Ben il 70% dei genitori con bambini nelle scuole con cui Zimmerman interagisce di fatto rifiuta lo screening. Nelle sue simulazioni testando il 10% della popolazione scolastica si possono arginare le epidemie solo se la scuola risponde a ogni nuovo caso testando il 90% della sua popolazione il giorno successivo, compresi gli individui vaccinati. Questo perché trovare un caso nel 10% di una popolazione suggerisce che ce ne sono certamente di più. Quest'estate, un gruppo dell'Università di Oxford ha pubblicato un preprint che analizzava i risultati di un esperimento primaverile condotto in circa 200 scuole: degli studenti e del personale esposti a un caso positivo, la metà è stata randomizzata per testare la validità di una quarantena di 10 giorni. Hanno scoperto che consentire ai positivi di rimanere a scuola non ha alimentato la diffusione: meno del 2% dei contatti in entrambi i gruppi ha contratto il virus e i test giornalieri hanno rapidamente rilevato qualsiasi caso.

Tra le strategie da adottare la principale e quella di...

(Per continuare vai all'originale)