

## LA GRANDE STORIA

Due immagini della mandibola sulla quale è stata rinvenuta un'otturazione in cera d'api



## Nel Neolitico esistevano già i dentisti

È di pochi mesi fa il caso della mandibola preistorica con un'otturazione *ante litteram*: oggi gli studiosi tentano di ricostruire la vita dell'uomo a cui appartenne. E non smettono di indagare

**L'**evoluzione dell'uomo è spesso segnata da casi enigmatici che possono assumere le sfumature di un giallo. Tra i piccoli, grandi misteri che arrivano dal passato, c'è sicuramente quello legato alla scoperta effettuata pochi mesi fa da alcuni ricercatori dell'ICTP (*Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics*) di Trieste che, guidati da Claudio Tuniz, paleoantropologo nucleare, e dal collega Federico Bernardini, hanno trovato

in una mandibola umana risalente a 6500 anni fa la più antica otturazione dentaria fino a oggi conosciuta. La notizia ha immediatamente interessato gli storici. Questo singolare "ritrovamento", infatti, indica che già in tempi preistorici gli esseri umani avevano sviluppato una forma di medicina abbastanza sofisticata, e si preoccupavano non solo delle ferite gravi (come quelle che potevano essere causate da un orso) ma anche dei piccoli – e dolorosi – problemi come la carie. Claudio Tuniz e

Federico Bernardini hanno inoltre potuto analizzare la mandibola umana con uno strumento, tra gli altri, che nemmeno la polizia scientifica ha a disposizione: il sincrotrone, un sofisticato acceleratore di particelle. "La scoperta, in realtà, è avvenuta per caso", spiega Tuniz. "Mentre stavamo effettuando un test sulle nostre strumentazioni presso Elettra, la sorgente italiana di luce di sincrotrone di terza generazione costruita alle porte di Trieste, usando proprio la mandibola del

Museo Triestino come campione di riferimento, ci siamo accorti che sulla superficie del dente era presente del materiale estraneo. La cera d'api inserita nel dente sarebbe stata utilizzata a scopi terapeutici, ovvero per alleviare il dolore derivante dalla frattura dentale: serviva a limitare la sensibilità che derivava dall'esposizione della dentina e dalla frattura che arrivava fino alla camera pulpare". "Questa scoperta", spiega ancora il ricercatore, "rappresenta la più antica



evidenza di odontoiatria durante il Neolitico in Europa ed è la prima prova diretta di un'otturazione effettuata a scopo terapeutico". Lo stesso Tuniz, in precedenza, aveva diretto l'*Australian Nuclear Science and Technology Organisation*, presso il quale è stata realizzata (tra l'altro) la datazione al radiocarbonio della cera d'api in questione, e ci tiene a sottolineare che la scoperta è il risultato di uno sforzo condiviso da un *pool* di più di una dozzina di ricercatori di tutto il mondo.

Pur essendo la mandibola "sotto inchiesta" custodita da tempo al Museo di Trieste, attraverso questa fortuita scoperta i ricercatori hanno appreso molte informazioni sull'uomo al quale la stessa apparteneva. Ma che fine aveva fatto il corpo di quell'uomo, il legittimo proprietario della mandibola? È stato a questo punto che si è dato il via a una sorta di appassionata "indagine".

La storia del reperto comincia più di un secolo fa, nel 1911, quando Joseph Müller ritrova un frammento di mandibola nella parete calcarea di una grotta presso il paesino di Lonche, nel nord dell'Istria, in un'area che arriva alle spalle di Trieste con l'altopiano roccioso del Carso. Lo studioso, che più tardi sarà direttore del

## NORD AMERICA

### Sculture per i defunti

Un'approfondita indagine archeologica getta luce su una delle tradizioni artistiche più enigmatiche del mondo preistorico. Le ricerche condotte suggerirebbero che tra l'VIII e il XII secolo d.C. furono realizzate circa 10 mila imponenti "sculture" di terra raffiguranti animali, uccelli e perfino esseri umani da popolazioni amerindie che vivevano nella zona settentrionale degli Stati Uniti centrali. Le "sculture" misuravano tra i 30 e i 300 metri di lunghezza ed erano costruite come monumenti funerari. Fino a oggi, nessuno ne conosceva il numero o lo schema di distribuzione, né sapeva quali culture le avessero realizzate. Una serie di ricerche storiche, i cui risultati saranno pubblicati all'inizio del prossimo anno, ha, tuttavia, rivelato il luogo esatto in cui sorgevano originariamente

3500 di queste notevoli sculture. Oggi ne rimangono circa 500. Tuttavia, le ricerche condotte dalla dottoressa Amy Rosebrough, un'archeologa dello Stato del Wisconsin, permetteranno agli studiosi di comprendere meglio ciò che le sculture rappresentavano. Lo schema di distribuzione delle immagini raffiguranti animali (note agli archeologi come "effigy mounds" o tumuli a effigie) serve a confermare una vecchia teoria, secondo la quale esse rappresenterebbero le stirpi dei diversi clan. "È probabile che il riconoscimento della stirpe di appartenenza avvenisse nel momento delle esequie attraverso la costruzione di un monumento di terra raffigurante l'origine totemica della famiglia del defunto", ha affermato la dottoressa Rosebrough. "E questo era anche un modo, forse, per aiutarlo a ricongiungersi con gli spiriti dei suoi antenati".

Le ricerche della Rosebrough suggeriscono che i tumuli scolpiti erano sparsi nel Wisconsin meridionale e centrale, nel Minnesota sud-orientale, nell'Iowa nord-orientale e nella parte più settentrionale dell'Illinois. La studiosa ritiene che la costruzione di ciascun tumulo fosse presieduta da uno sciamano, che aveva la funzione di aiutare lo spirito del defunto a raggiungere il mondo spirituale. I terrapieni rinvenuti nella zona del Wisconsin - che raffigurano orsi, uccelli da preda, mitologici puma con le corna, capre, visoni, cervi, rondini, lupi, pesci, serpenti e castori - fanno parte di una serie di "geoglifi" realizzati dai nativi americani in Cile, Perù, America centrale e California. ■ David Keys

Una "processione" silenziosa che dura da mille anni è quella delle sculture dell'Effigy Mounds National Monument, Iowa, USA



Museo di Storia naturale di Trieste, preleva quanto gli è possibile, lasciando la parte restante delle ossa al loro posto. Già nel 1936 viene eseguita una prima analisi sulla mandibola, con tanto di radiografia, ma l'immagine ottenuta, purtroppo, non dispone di una risoluzione sufficiente. Il principale

problema che gli studiosi hanno dovuto affrontare sta nel fatto che Müller non lasciò nessun appunto a proposito del luogo in cui la mandibola venne ritrovata. Dopo aver messo a soqquadro l'archivio del Museo di Storia naturale di

Trieste, però, è saltato fuori un documento importante: uno schizzo realizzato dall'ex direttore che rappresenta la caverna in cui dovrebbero ancora essere presenti le altre ossa dell'uomo di

### Müller ritrova un frammento di mandibola in una grotta vicino a Lonche

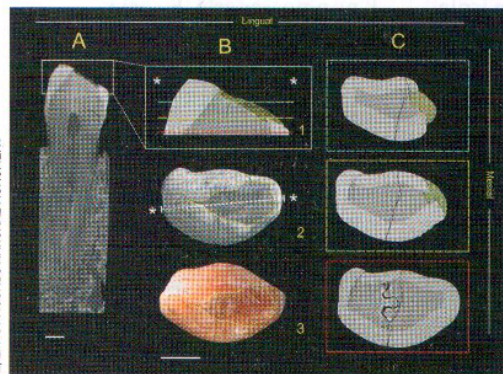
Lonche. Con la collaborazione degli archeologi sloveni, quindi, gli scienziati triestini hanno cominciato la ricerca della cavità che è stata per l'uomo di Lonche una tomba. "Grazie allo schizzo disegnato da Müller", prosegue Tuniz, "molti anni dopo la scoperta della mandibola sono state individuate alcune grotte

con caratteristiche e posizione simili. Tra queste vi è la Grotta Ladrizza, che si trova non lontano dal villaggio di Lonche. Abbiamo anche scoperto che nel Museo di

Storia naturale di Trieste sono conservati resti umani e di orso delle caverne rinvenuti

proprio in questa cavità. La presenza nella Grotta Ladrizza della stessa associazione di materiali, induce a pensare che questo possa essere il luogo in cui Müller raccolse la famosa mandibola".

Il lavoro di ricerca non è ancora terminato, anche se è molto probabile che gli studiosi siano ormai sulla pista giusta. ■ Luca Tringali



Varie sezioni del dente dell'uomo di Lonche interessato dalla presenza dell'otturazione ante litteram