

Padova, 27 febbraio 2024

IL TARTARO DENTALE DI SEIMILA ANNI FA RIVELA LA DIETA NEOLITICA

Cereali, legumi e tuberi facevano parte della dieta umana in Sudan orientale: venivano macinati e cotti

Publicato su «**Scientific Reports**» lo studio dal titolo “*[Direct evidence of plant consumption in Neolithic Eastern Sudan from dental calculus analysis](#)*” dei ricercatori delle **università di Padova**, “**La Sapienza**” di Roma, “**L’Orientale**” di Napoli, **Coimbra** e il **Museo delle Civiltà di Roma** che, a partire dall’analisi del tartaro dentale, rivela le abitudini alimentari di gruppi umani che vivevano in Sudan orientale durante il Neolitico, tra il IV e il II millennio a.C..

Resistente alle alterazioni post-deposizionali e grazie anche alla scarsità di pratiche igieniche del passato, il tartaro dentale è molto abbondante nei contesti archeologici e il suo studio permette di ottenere informazioni importanti sullo stile di vita dei nostri antenati. Al suo interno, infatti, possono restare intrappolati frammenti di piante, fibre, pollini, batteri e altri residui che consentono, oggi, di ricostruire aspetti chiave della vita delle popolazioni antiche, compresi quelli legati alla dieta, all’ambiente, alla salute e allo stile di vita.

L’analisi del tartaro presente su denti umani datati tra il IV e il II millennio a.C., provenienti da alcuni siti archeologici del Sudan orientale, ha permesso di affinare la conoscenza sullo sfruttamento alimentare delle risorse vegetali durante il Neolitico in questa regione.

«Fino a poco tempo fa – **spiega Giusy Capasso, primo autore della pubblicazione e dottoranda al dipartimento dei Beni culturali dell’Università degli Studi di Padova** – l’ipotesi prevalente era che durante il Neolitico l’economia in Sudan orientale fosse principalmente basata sulla pastorizia, mentre non si avevano prove dirette sul ruolo delle risorse vegetali. Precedenti ricerche avevano già rilevato come nel Sudan settentrionale e centrale fossero



Giusy Capasso

sfruttate specie vegetali domestiche e selvatiche. Altre evidenze scientifiche avevano confermato non solo la domesticazione del farro, un cereale, nel Sudan orientale già nel IV millennio a.C., ma che in questa area geografica fossero diffuse le principali colture africane a partire dal II millennio a.C. Tuttavia, sebbene fosse nota l'importanza delle risorse vegetali per l'economia dei gruppi neolitici, non avevamo informazioni dettagliate sul tipo di vegetali incluso nella dieta o sui processi di trasformazione di tali risorse. Questa nuova ricerca – **conclude Giusy Capasso** – rivela che cereali, legumi e tuberi facevano parte integrante della dieta umana in Sudan orientale durante il Neolitico. Inoltre lo studio ha identificato alcune tecniche di preparazione come la macinazione e la cottura, fornendo nuove conoscenze sulla trasformazione degli alimenti nel Neolitico africano».

«Lo studio – **afferma Emanuela Cristiani, docente di Archeologia preistorica a “La Sapienza” di Roma** – ha permesso anche di ricostruire alcune delle strategie di adattamento dei gruppi umani in risposta all'evoluzione del clima e del paesaggio nel corso del tempo. Sappiamo infatti che a partire dal II millennio a.C., in Sudan orientale si assiste ad un inaridimento del clima. In accordo con questo dato, l'analisi del tartaro ha dimostrato che da questo momento sorgo e tuberi sono le uniche specie vegetali incluse nella dieta, in quanto più resistenti ai climi aridi. Lo studio – **conclude Emanuela Cristiani** – non sarebbe stato possibile senza il lavoro sinergico degli autori».

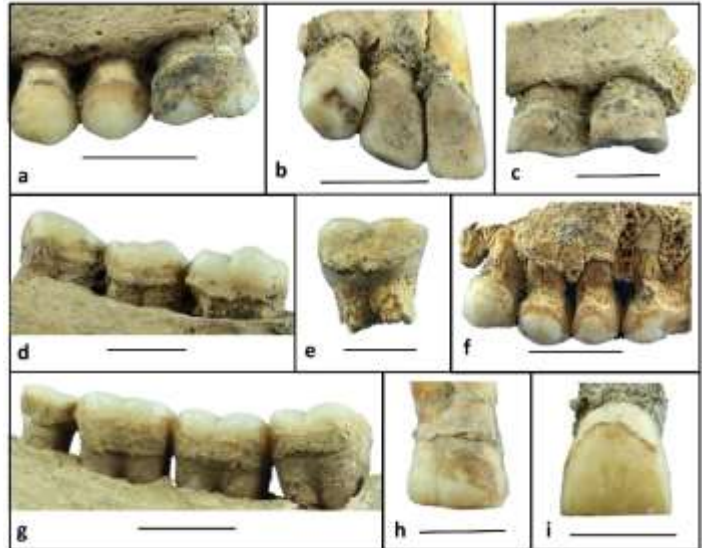


Emanuela Cristiani

Lo studio si inserisce nell'ambito delle ricerche della IAEES - Italian Archaeological Expedition to the Eastern Sudan - dell'Università “L'Orientale” di Napoli e dell'ISMEO - Istituto Italiano per il Medio ed Estremo Oriente -. Sin dal 2010, le attività della missione, dirette dal Professor Andrea Manzo del dipartimento Asia, Africa e Mediterraneo nell'ateneo napoletano, hanno portato alla luce diversi siti archeologici, contribuendo notevolmente alla ricostruzione della preistoria del Sudan orientale.

Le analisi si sono svolte nel laboratorio DANTE per lo studio della Dieta e Tecnologia Antica del dipartimento di Scienze odontostomatologiche e maxillofacciali dell'Università “La Sapienza” di Roma, sotto la guida della Professoressa Emanuela Cristiani, responsabile scientifico del Progetto ERC Starting Grant “HIDDEN FOODS: Plant foods in Palaeolithic and Mesolithic societies of SE Europe and Italy” che mira

a ricostruire la dieta e la tecnologia dei cacciatori-raccoglitori antichi attraverso l'integrazione di diverse evidenze antropologiche e culturali.



Link alla ricerca: <https://www.nature.com/articles/s41598-024-53300-z>

Titolo: “*Direct evidence of plant consumption in Neolithic Eastern Sudan from dental calculus analysis*” - «Scientific Reports» 2024

Autori: Giusy Capasso, Dulce Neves, Alessandra Sperduti, Emanuela Cristiani e Andrea Manzo