

Spazio MULSA

Newsletter del MUSEO DI STORIA DELL'AGRICOLTURA – Fondato a Milano nel 1971 – n° 20 - 7 gennaio 2022

hanno contribuito: O. Failla, L. Mariani, A. Sandrucci e F. Zavatti

NON DIMENTICHIAMOCI IL RINNOVO DELLA QUOTA SOCIALE

Carissimi Amici del Mulsa, questa prima uscita dell'anno è dedicata a:

1. la capra protagonista del primo disegno animato dell'umanità
2. variabilità climatica e ambientale: origine e irradiazione di *Homo sapiens* e scomparsa dei Neanderthal

un caro saluto

La Redazione

FOTOSintesi

LA CAPRA PROTAGONISTA DEL PRIMO DISEGNO ANIMATO DELL'UMANITÀ

Acquisita dal Mulsa una riproduzione del famoso calice di terracotta, rinvenuto presso il sito archeologico di Shahr i Sokhta (Sistan, Iran) dagli archeologi italiani negli anni settanta del secolo scorso. Il vaso riporta in successione cinque immagini di una capra che spicca un salto per brucare il fogliame alto e tenero di un albero.



Calice (riproduzione in scala 1:1,3) e video della sequenza animata ([guarda il video](#))
(foto e video di A. Sandrucci)

Shahr i Sokhta (Città Bruciata) è il nome postumo di un importante sito archeologico della provincia iraniana del Sistan. Quest'area, nell'età del Bronzo, si caratterizzò per la fioritura della cosiddetta Cultura Helmand, dal nome del grande fiume che scorre tra Hindo Kush e la regione dei laghi del Sistan. Le acque del fiume consentirono la crescita delle attività agricole che, congiuntamente allo sviluppo della metallurgia del rame, innescarono la nascita di insediamenti proto-urbani. Shahr i Sokhta e Mundigak, nell'attuale provincia afgana di Kandahar, rappresentano i due centri principali di questo fenomeno. Tra il 3200 e il 2800 a.C. l'area urbanizzata Shahr i Sokhta era di circa 15 ettari, per raggiungere intorno al 2400 a.C. i 150; Mundigak passò invece da 6-8 a 55-60 ha. Al contempo invece i villaggi agricoli dell'area rimasero di dimensioni limitate. L'agricoltura era basata sulla coltivazione del frumento e dell'orzo, che assicuravano l'alimentazione di base. Tra i resti di frutta, a Shahr i Sokhta, insieme a semi di melone, i bioarcheologi hanno ritrovato molti vinaccioli. Ciò fa ipotizzare che in città si consumasse, oltre a birra ottenuta coi cereali, vino d'uva. Non sorprende dunque che nei corredi funerari i calici avessero un ruolo importante. Tra i calici trovati, quello rinvenuto nella tomba 731, è del tutto particolare: rappresenta infatti la prima sequenza animata della storia, o meglio della protostoria, come più correttamente dovremmo definire il periodo della sua fabbricazione (prima metà del terzo millennio a.C.). L'analisi archeologica fa supporre che il calice fosse stato prodotto non a Shahr i Sokhta ma nell'altro centro proto urbano della Cultura Helmand di Mundigak. Ad accorgersi della sequenza animata non furono però gli archeologi italiani ma, qualche anno dopo il ritrovamento, fu l'archeologo iraniano Seyyed Sadjadi, direttore degli scavi di Shahr i Sokhta.

[Leggi l'intera nota](#)

Spazio MULSA

Newsletter del MUSEO DI STORIA DELL'AGRICOLTURA – Fondato a Milano nel 1971 – n° 20 - 7 gennaio 2022

hanno contribuito: O. Failla, L. Mariani, A. Sandrucci e F. Zavatti

APPROFONDIMENTI

IL RUOLO DELLA VARIABILITÀ CLIMATICA E AMBIENTALE NELL'ORIGINE E IRRADIAZIONE DI HOMO SAPIENS E NELLA SCOMPARSA DEI NEANDERTHAL

di Luigi Mariani e Franco Zavatti

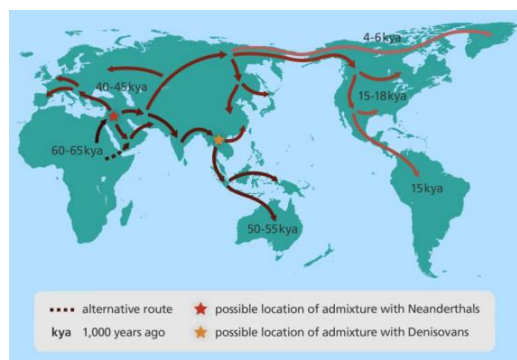


Figura 1 – Principali traiettorie di irradiazione di *Homo sapiens* e epoche relative (Genome Research Limited, modificato).

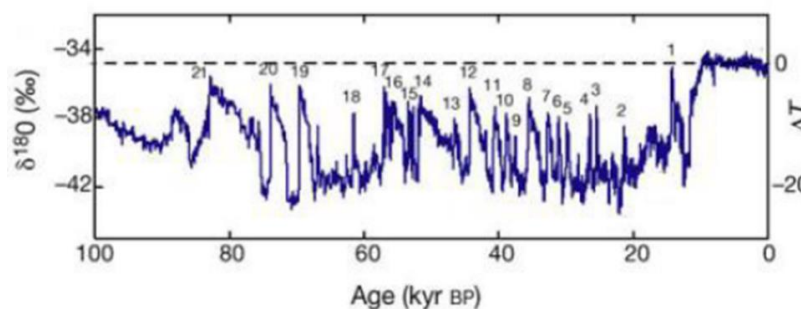


Figura 2 - Andamento termico negli ultimi 100000 anni (analisi O^{18} presente in carote glaciali del plateau groenlandese. Durante l'interstadiale caldo 8, iniziato ca. 36000 anni fa, ha luogo l'arrivo di *Homo sapiens* in Europa.

La teoria più accreditata vede *Homo sapiens* fare la sua comparsa in Africa orientale (Etiopia) fra 200 e 250.000 anni fa per speciazione avvenuta a partire dal più antico uomo di Heidelberg. La successiva diffusione di sapiens dal centro d'origine lo porterà intorno a 60mila anni fa a uscire dall'Africa e a migrare verso l'Europa e l'Asia, per raggiungere da quest'ultima, l'Australia e le Americhe tramite "ponti" naturali creatisi a seguito del grande abbassamento del livello marino (circa 120 m in meno rispetto al livello attuale) proprio delle fasi glaciali. In tale processo di irradiazione dei nostri antenati, descritto in figura 1, assume un'importanza decisiva il clima del Pleistocene, con il caratteristico alternarsi di fasi glaciali e interglaciali e con le grandi oscillazioni caratteristiche delle fasi glaciali che alternano periodi molto freddi (stadiali freddi alias eventi di Heinrich) a fasi più miti (interstadiali caldi alias eventi di Dansgaard-Oeschger) (figura 2).

Si deve notare che mentre nell'interglaciale o negli interstadiali caldi delle fasi glaciali i Neanderthal si spingevano anche all'interno del continente europeo, durante gli stadiali freddi delle fasi glaciali presentavano una caratteristica distribuzione circum-mediterranea (come attestano ad esempio i ritrovamenti nella grotta di Vaucluse a Gibilterra, nelle grotte del monte Carmelo in Israele e nella grotta delle Fumane sui monti Lessini in Veneto) e una rilevante capacità di sfruttamento delle risorse costiere e marine. Secondo studi recenti (Broadbank, 2013) sarebbe stata proprio la maggiore capacità di adattamento alle fasi glaciali e alle oscillazioni climatiche in esse presenti (stadiali e interstadiali) ad aver creato per i sapiens un vantaggio decisivo rispetto ai Neanderthal, che avrebbe consentito loro di sostituirsi ai Neanderthal anche nei loro areali più caratteristici conducendo all'estinzione i nostri cugini più prossimi, di cui tuttavia conserviamo una traccia indelebile nel nostro DNA.

[Leggi l'intera nota](#)

Quote sociali 2022

- Socio ordinario 20,00 €
- Socio sostenitore 50,00 €
- Socio benemerito 70,00 €

Da versare con bonifico sul c/c bancario presso BANCO BPM - BANCA POPOLARE DI LODI
intestato a: MUSEO LOMBARDO DI STORIA DELL'AGRICOLTURA
IBAN: IT162050343376000000265862 / Codice SWIFT: BAPPIT21M06

Museo di Storia dell'Agricoltura

Sede espositiva: Castello Morando Bolognini, Sant'Angelo Lodigiano

spazio.mulsa@gmail.com <https://www.mulsa.it/>

Prossima uscita: 4 febbraio 2022