



# GAAm

## ARCHEO PILLS

Pillole di informazione  
archeologica

# 11

2023

GRUPPO ARCHEOLOGICO  
AMBROSIANO APS

ASSOCIAZIONE DI PROMOZIONE SOCIALE



[www.archeoambrosiano.org](http://www.archeoambrosiano.org)

**ABBIAMO RINNOVATO I LINK.**

**Ora sarà sufficiente cliccare sulle parole  
sottolineate nel testo per essere indirizzati agli  
approfondimenti!**

**Gli articoli sono sempre accompagnati da link di approfondimento.**

Essendo link a siti non dipendenti da noi potrebbero non essere più raggiungibili con il tempo.

**SEDE LEGALE** (non aperta al pubblico) Viale Coni Zugna, 5/A - 20144 Milano

**TEL.** 348.9691609 | 339.2434405 | 348.7112516 - **C.F.** 97402300152 - **P.I.** 12510470961

**RUNTS** Lombardia fasc. n. 8.5/2023/1127 Rep. n.110830

info@gaam@archeoambrosiano.org - [www.archeoambrosiano.org](http://www.archeoambrosiano.org)



## **UN CARO SALUTO A TUTTI CON L'AUGURIO DI TRASCORRERE DELLE SERENE VACANZE!**

**Cari soci e amici, finalmente ci affacciamo all'estate e ai nostri tanto desiderati scavi estivi. Auguriamo quindi a tutti quelli che si stanno accingendo a partire di vivere una bellissima esperienza!**

Abbiamo tante idee in cantiere, tante iniziative da rimettere in pista dopo la pausa estiva e speriamo veramente di poterle realizzare!

Vi terremo comunque sempre aggiornati.

**Il Consiglio direttivo**  
del GAAM APS



# È sardo il più antico laboratorio del Mediterraneo per la produzione del vetro

**Il vetro è uno dei primi, rari e preziosi materiali conosciuti e utilizzati dalle antiche civiltà per la realizzazione di vari oggetti e utensili**

Proprio la sua produzione sta regalando un primato eccezionale alla Sardegna e alla cultura Nuragica, la fiorente civiltà che nacque e si sviluppò nell'Isola a partire dal 1800 a.C., in piena **età del Bronzo**, famosa per aver costruito migliaia di **nuraghi** disseminati un po' in tutta la regione.



Non c'è mai stata una certezza assoluta di quando l'umanità abbia scoperto il vetro.

Si è sempre pensato che il primo laboratorio di produzione del vetro del Mediterraneo fosse quello scoperto a **El Amarna**, antica capitale dell'Egitto,

facendo risalire l'origine di questa produzione intorno al 1500 a.C.; tuttavia **le recenti scoperte fatte nel sito archeologico del nu-raghe di Conca'e Sa Cresia, nel comune di Siddi (SU), proverebbero che sono stati i popoli nuragici a produrlo per primi intorno al 1700 a.C.**

Il vetro è composto principalmente di silice, la sostanza di cui è fatta la sabbia, presente in grandi quantità in Egitto e in Mesopotamia. Fu proprio un blocco di vetro ritrovato nel 1932 nel deserto libico a dare il via alle ricerche che portarono al riconoscimento della capacità degli egizi di lavorare il vetro, oltre alla ceramica. Il dubbio iniziale se gli antichi egizi producessero direttamente il vetro o se invece lo importassero dal Vicino Oriente, per poi lavorarlo, fu fugato grazie ad alcune scoperte avvenute nel sito di El Amarna del 2007. A distanza di oltre un decennio emerge invece dalla Sardegna una realtà diversa: l'utilizzo di materiali vetrificati per la realizzazione di artefatti sembrerebbe, infatti, risalire a un periodo ancora più antico.

**Ne sono convinti i protagonisti di questa eccezionale scoperta: la geologa e archeologa Giusi Gradoli, Emily Holt del dipartimento di archeologia dell'Università di Cardiff e il direttore scientifico degli scavi, Mauro Perra.** Il lavoro, iniziato 10 anni fa con il recupero del sito archeologico di Conca 'e Sa Cresia, ha recentemente portato alla scoperta di una parte del nuraghe rimasta occultata da un crollo murario; si tratterebbe di un'area artigianale



in cui sono stati recuperati tantissimi reperti e in particolare un crogiolo in frantumi per la fusione del vetro, inoltre sparse un po' ovunque sul terreno sono state individuate tracce di scorie vetrose. Il Dipartimento di scienze chimiche e geologiche dell'università di Cagliari ha effettuato l'analisi chimica non distruttiva della sostanza biancastra amorfa trovata nelle pareti e nel fondo del vaso usato per fondere ad alte temperature quarzo e sabbie silicee: il risultato è stato univoco, si tratta di vetro primario; lo stesso trovato successivamente in sepolture del Mediterraneo orientale, del Vicino Oriente e dell'Europa continentale risalente al 1500-1600 a.C.

**«Non ci sono dubbi - dichiara Giusi Gradoli - qui nelle pertinenze del sito nuragico di Conca 'e Sa Cresia c'era una produzione di vetro primario che colloca i sardi nuragici davanti agli egizi. Quindi i sardi sono stati i primi a scoprire e produrre il vetro».** «Non ci aspettavamo niente di tutto questo -commenta Perra-



*alle prime intuizioni abbiamo incaricato la professoressa Gradoli di compiere studi approfonditi su quanto avevamo trovato ed è emersa questa straordinaria scoperta». Non meno entusiasta Emily Holt, che parla di una scoperta capace di porre nuovi quesiti su una classe intera di manufatti dell'età del bronzo, «Materiali che pensavamo fossero stati importati in Sardegna potrebbero invece essere stati prodotti per primi dalle popolazioni locali».*

A CURA DI: **Giorgio Agosti**  
FONTE: **vistanet.it - 19.01.2023**

(immagini fotografiche da: nurnet.net - lavalidichiana.it)

# Monumentale complesso religioso emerge in Olanda tra le cave di argilla

**La scoperta è avvenuta in maniera del tutto casuale a Herwen-Hemeling, cittadina della Provincia di Gelderland, grazie ad alcuni membri della locale Associazione di volontari in archeologia (AWN)**

**Da tempo l'area del ritrovamento è interessata da scavi per l'estrazione di argilla ed è stato proprio durante i lavori per l'ampliamento di una delle cave che i volontari si sono imbattuti nei primi ritrovamenti.** La presenza di reperti è stata quindi segnalata all'Agenzia per i Beni Culturali dei Paesi Bassi (RCE) che ha bloccato le operazioni di estrazione e ha consentito agli archeologi volontari di proseguire le attività di ricognizione sul sito mentre l'ufficio archeologico RAAP ha avviato delle indagini



0 2 cm

archeologiche più approfondite. A Herwen-Hemeling, non lontano dall'incrocio tra il Reno e il Waal, è presente una naturale elevazione del paesaggio che in antico fu ulteriormente accentuata con un'attività di riporto. **Sulla cima di questa collina i soldati romani edificarono un'imponente area sacra, furono costruiti due, o forse più, templi.** Uno di questi è un tempio gallo-romano databile intorno al I sec. d.C. con pareti affrescate e un tetto di tegole; a pochi metri di distanza è stato individuato un altro tempio, anch'esso con pareti splendidamente dipinte. Particolarmente importanti, anche per capire la storia e la funzione del complesso religioso, sono i resti di **diverse decine di pietre votive (piccoli altari) che furono erette da ufficiali e**

**soldati di alto rango dell'esercito romano per adempiere a un voto.** Le pietre sono dedicate a Ercole Magusano, Giove-Serapide e a Mercurio; all'interno dell'area sacrale si celebravano tutti gli dei propri del Pantheon romano ma anche quelli dei militari provenienti da diverse zone dell'impero: Ungheria, Spagna e Africa. Un interesse particolare ha suscitato la scoperta di un grande pozzo in pietra edificato al di sotto del piano di calpestio che era raggiungibile da una scala in pietra per la cui costruzione sono state rimpiegate delle pietre votive del santuario.

Gli archeologi si stanno ancora interrogando su quale fosse la reale funzione del **pozzo**, probabilmente non serviva solo per attingere l'acqua ma il suo impiego era collegato al

complesso religioso; **forse era utilizzato per rituali di purificazione.** In Olanda sono noti diversi santuari romani, come i templi di Elst, Nijmegen, Empel e Aardenburg, ma il complesso rinvenuto a Herwen-Hemeling è il primo rinvenuto vicino al **Limes romano**, patrimonio mondiale dell'UNESCO, ed è un unicum nei Paesi Bassi per la sua complessità e ricchezza.

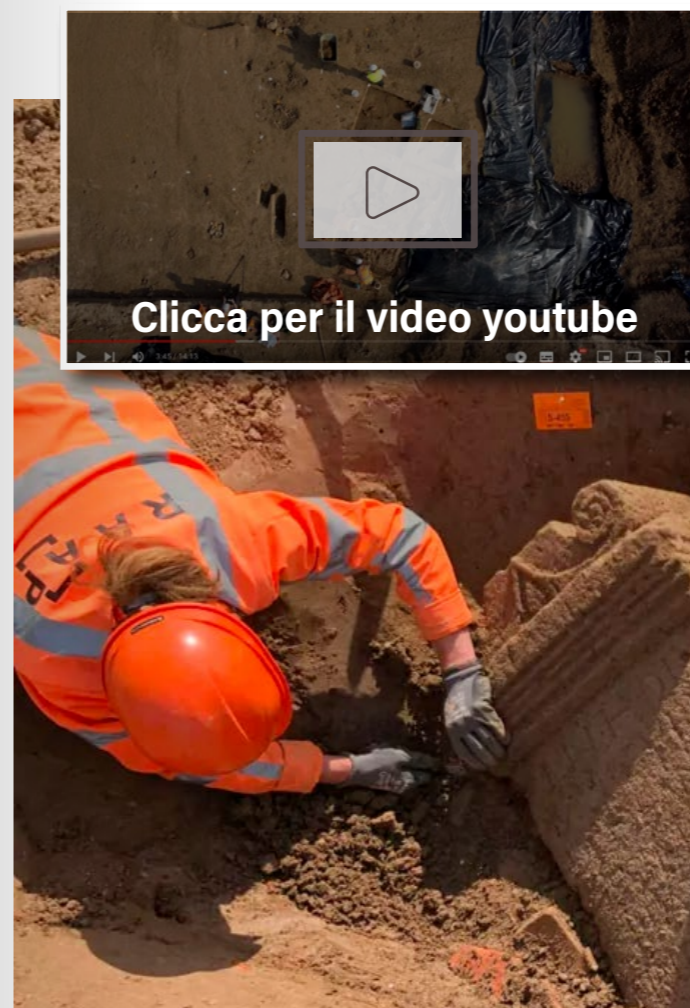
Oltre alle strutture dei templi e alle pietre votive sono, infatti, state riportate alla luce varie fosse con resti di offerte e numerosi frammenti di sculture in calcaree. Il complesso fu utilizzato per secoli e a differenza di quanto accadde in tutto l'impero romano al momento della sua caduta non fu oggetto di pesanti spoliazioni per il recupero di mattoni e di altro materiale edilizio.

*"Il santuario era utilizzato principalmente dai soldati. – dicono gli archeologi – Lo si può vedere dai numerosi bolli delle tegole:*

*l'industria delle tegole era allora, in queste aree, un'attività dell'esercito. Inoltre, sono state trovate molte parti di finimenti per cavalli, parti di armature, lance e le loro punte. Dozzine di pietre votive furono erette da alti ufficiali dell'esercito romano per ringraziare un dio o una dea per aver esaudito un loro desiderio. Non era nemmeno necessario vincere una battaglia per ringraziare gli Dei: sopravvivere a un soggiorno in queste regioni del Nord, molto lontane da casa, era motivo sufficiente per essere grati".*

In questo momento continua l'attività estrattiva dell'argilla pertanto il sito, sottoposto ad un'attenta vigilanza, non è ancora accessibile al pubblico ma l'obiettivo dell'amministrazione locale è di renderlo fruibile ai visitatori non appena saranno terminate le indagini archeologiche e la messa in sicurezza dell'area.

**A CURA DI: Luca Granata**  
**FONTE: stilearte.it - 01.01.2023**  
 (immagini fotografiche da: stilearte.it)





# Fu la siccità una delle cause del collasso delle grandi civiltà dell'Età del Bronzo

**Intorno al 1200 a.C. la storia dei popoli del Mediterraneo subì una profonda trasformazione**

In quel periodo alcune delle più fiorenti civiltà dell'**Età del Bronzo** collassarono mentre altre pur sopravvivendo furono caratterizzate da un nuovo corso con un'involuzione culturale, economica e tecnologica.

Da decenni studiosi di tutto il mondo si interrogano sulle cause di questo cambiamento epocale, ancora oggi pare non esserci un'unica causa bensì la concomitanza di un insieme di eventi: le invasioni dei **Popoli del Mare** ma anche terremoti e altre catastrofi naturali che

avrebbero colpito contemporaneamente diversi centri dell'antichità, provocandone la distruzione.

In un recente articolo pubblicato sulla rivista "Nature", un gruppo di ricercatori ha presentato una nuova teoria che si fonda sullo studio e l'applicazione di tecniche innovative di analisi del legno antico, aggiungendo quindi un'ulteriore possibile concausa del collasso delle civiltà della tarda età del bronzo.

Il gruppo di lavoro composto da archeologi ed esperti di ecologia e biologia evolutiva è giunto alla conclusione che **furono i cambiamenti climatici e in particolare una pluriennale siccità a provocare la caduta dell'impero ittita intorno al 1198-1196 a.C.**

Le indagini dei ricercatori si sono concentrate sui resti lignei provenienti dal sito "**Midas Mound Tumulus**" dell'antica città di Gordion, nell'Anatolia centrale, a circa 230 chilometri da **Hattusa**, antica capitale del regno ittita. Il Midas Mound Tumulus è un grande tumulo costruito intorno al 740 a.C. che conteneva una struttura di legno di ginepro, dove sono stati individuati i resti di 18 alberi, alcuni dei quali sono stati datati al 1200 a.C.

Lo studio di microframmenti di legno ha evidenziato la presenza di anelli di accrescimento di dimensioni insolitamente ridotte, non imputabili a incendi o attacchi di parassiti, che fanno pensare a un periodo di grave siccità durato alcuni anni che avrebbe avuto un pesante impatto negativo sulla produzione agricola.



I dati emersi sono anche confermati dalle analisi che sono state condotte sugli isotopi del carbonio che indicano la risposta del legno alla disponibilità di umidità.

**La prolungata assenza di piogge avrebbe pertanto causato la perdita dei raccolti generando una serie di carestie e malattie che indebolirono la popolazione** assestando un duro colpo al sistema politico e militare ittita al punto che la capitale Hattusa fu abbandonata e il sistema amministrativo centrale collassò.

I dati emersi dallo studio degli anelli dei ginepri è stato confrontato con altre informazioni paleoclimatiche e archeologiche relative allo stesso periodo; tutte le informazioni confermano almeno tre anni di siccità, tra 1198 e 1196 a.C.

*“Gran parte del cuore ittita sarebbe*

*stato effettivamente isolato e costretto a sopravvivere con le risorse locali e, di conseguenza, in crisi - afferma Sturt W. Manning, responsabile del progetto di ricerca - poiché queste si sono progressivamente esaurite durante uno, poi due e infine tre anni consecutivi di grave siccità. Inoltre, **prove testuali suggeriscono che i territori circostanti, e in particolare alcuni dei centri marittimi collegati, come Ugarit, anche loro in difficoltà, trattenessero possibili spedizioni di grano, esacerbando a loro volta le crisi in Anatolia.***

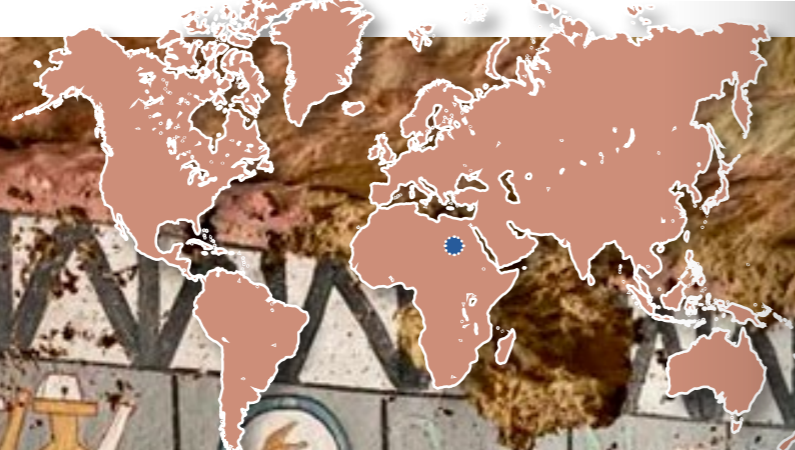
I conflitti intra-anatolici potrebbero essere stati stimolati da lotte intestine per le risorse necessarie alla sussistenza durante e immediatamente dopo questo periodo. “Tali circostanze - conclude l’archeologo - avrebbero ulteriormente sottolineato le

linee di frattura politiche, economiche e sociali sottostanti all’interno del mondo ittita, e avrebbero anche fornito il contesto per le epidemie.”

La ricerca fornisce elementi preziosi per capire cosa sia accaduto ma **impone anche una riflessione sull’attualità, su ciò che possiamo fare per affrontare il cambiamento climatico ed evitare una nuova catastrofe**, a cui i nostri antenati 3000 anni fa non riuscirono a sopravvivere.

A CURA DI: Luca Granata  
 FONTE: [cultura.tiscali.it](http://cultura.tiscali.it) - 13.02.2023  
 (immagini fotografiche da: [www.phrygianmonuments.com/gordion/](http://www.phrygianmonuments.com/gordion/))





# La mummia egiziana più antica mai scoperta

**Giovedì 26 gennaio è stata pubblicata la notizia della scoperta di quattro tombe risalenti alla Quinta e Sesta dinastia dell'antico Egitto, cioè al periodo tra il 2465 e il 2152 avanti Cristo (Antico Regno)**

**All'interno di una di queste, una mummia intatta di 4300 anni: la più antica mai rinvenuta in Egitto.**

Le tombe sono state trovate durante alcuni scavi nel sito di Gisir Al-Mudir, vicino alla piramide a gradoni di **Djoser**, nella necropoli di **Saqqara**, a sud del Cairo, e non appartengono a faraoni, ma a persone di una certa importanza a loro vicine. Qui ha lavorato la missione archeologica egiziana guidata dall'archeologo Zahi Hawass.



**Le tombe sono così numerose da aver portato gli studiosi a pensare che tale luogo potesse comprendere un unico grande cimitero risalente a quel periodo storico.**

Per quanto la scoperta più sensazionale sia quella della tomba del sacerdote Khnumdjedef in quanto le pareti erano decorate con scene di quotidianità in ottimo stato di conservazione, va sottolineata anche l'importanza della tomba del custode dei segreti Meri ed un'ulteriore tomba da cui provengono nove statue rappresentanti una famiglia composta di tre membri (uomo, donna, bambina), alcuni servitori e uomini comuni e probabilmente appartenuti a Messi, proprietario di una falsa porta rinvenuta nelle vicinanze qualche mese più tardi.

**Le scoperte sono numerose ed anche di notevole importanza e spaziano da statue in pietra e statue in legno a vasi, un tavolo di offerte e manufatti preziosi ma,**



secondo l'archeologo egiziano, la scoperta più strabiliante è stata rinvenuta in fondo ad un pozzo di 15 metri: è qui che è stato portato alla luce un grande sarcofago calcareo rettangolare rinvenuto ancora sigillato con malta, esattamente come gli Egizi lo avevano lasciato ben 4300 anni fa e, quando è stato sollevato il coperchio, la mummia presente all'interno era coperta di foglie d'oro.

Ad oggi, Saqqara ha rappresentato un ricettacolo di scoperte e questa è la più strabiliante degli ultimi anni ma, se ciò è sensazionale, si pensi al fatto che pochi giorni dopo, nei pressi di Luxor, nel sud del paese, un'ulteriore missione archeologica ha annunciato il rinvenimento di un complesso residenziale di epoca romana risalente al II-III secolo dopo Cristo.



# Una nuova città romana a Luxor



**Una città romana di 1800 anni fa è stata scoperta a Luxor, la *Tebe* dei faraoni, a circa 500 km a sud del Cairo.**

Secondo gli archeologi egiziani, si tratta "di un'intera città residenziale, trovata intatta" sulla sponda orientale del Nilo. Risalente al II e III secolo d.C., l'insediamento è la "città più antica e importante trovata sulla parte orientale di Luxor", secondo Mostafa Waziri, segretario generale del Consiglio Supremo delle Antichità egiziane. In questa "estensione dell'antica Tebe" sono già state portate alla luce "officine metallurgiche" con molti strumenti e "monete romane in rame e bronzo", ha spiegato il segretario generale e gli scavi continuano.

Già nel 2021 una missione archeologica egiziana aveva scoperto la "più grande città antica dell'Egitto", risalente a più di 3000 anni fa, sulla sponda occidentale di Luxor dove si trovano le famose **Valli dei Re** e delle **Regine**.

**Il team di archeologi ha scoperto una serie di edifici residenziali, oltre a due torri utilizzate per ospitare gli uccelli viaggiatori e una serie di officine**, ha spiegato Waziri. All'interno di queste ultime è stato rinvenuto un tesoro di vasi, utensili, in bronzo e rame di forgia romana. La maggior parte del lavoro

archeologico a Luxor si è concentrato su templi e tombe: solo quest'anno, a Luxor sono già state scoperte 60 mummie e una nuova tomba reale. La città appare, dunque, come un ritrovamento insolito. L'attenzione dell'Egitto per la promozione di nuove scoperte fa parte di uno sforzo più ampio per rilanciare il turismo nel Paese dopo anni di disordini politici e la pandemia di Covid-19. L'industria turistica del Paese rappresenta circa due milioni di posti di lavoro e il 10% del prodotto interno lordo. Per rivitalizzare questo settore, da ultimo era informalmente prevista per l'anno scorso, in occasione del bicentenario della decifrazione della stele di Rosetta e del centenario della scoperta della tomba del faraone-ragazzino Tutankhamon l'apertura del "Grande Museo Egizio" vicino all'altopiano di Giza dove sorgono le tre più famose piramidi.

# L'Intelligenza Artificiale rende leggibili testi vecchi di migliaia di anni



La saga babilonese di ***Gilgamesh***, risalente a 4000 anni fa e scoperta a metà del XIX secolo, è sopravvissuta solo in frammenti, come tutta la letteratura babilonese

Babilonia, una delle più grandi città del mondo antico, fu fondata nel II millennio a.C. sulle sponde del fiume Eufrate, a circa 85 chilometri a sud dell'odierna Baghdad e divenne la capitale dell'impero babilonese che sotto la guida del re ***Hammurabi*** (1792-1750 a.C.) visse un periodo fiorente e di particolare splendore espandendosi dal Golfo Persico al nord dell'Iraq.

I Babilonesi scrivevano in **caratteri cuneiformi su tavolette d'argilla**, che sono sopravvissute sotto forma di innumerevoli frammenti. Dopo la scoperta delle tavolette nel corso del 19° sec., gli archeologi hanno trasferito su carta i caratteri impressi sulle tavolette di argilla; poi, confrontando faticosamente le trascrizioni, hanno cercato di ricreare i testi originari come una sorta di puzzle. Enrique Jiménez, professore presso l'Istituto di Assiriologia della LMU, e il suo team hanno lavorato dal 2018 alla **digitalizzazione di tutte le tavolette cuneiformi sopravvissute**; ad oggi, migliaia di altri frammenti cuneiformi sono stati digitalizzati in collaborazione con il British Museum di Londra e l'Iraq Museum di Baghdad.

I ricercatori sono così riusciti con questo progetto a elaborare ben 22.000 frammenti di testo e a **creare un enorme database che permette la ricostruzione molto più rapida dei testi babilonesi.**

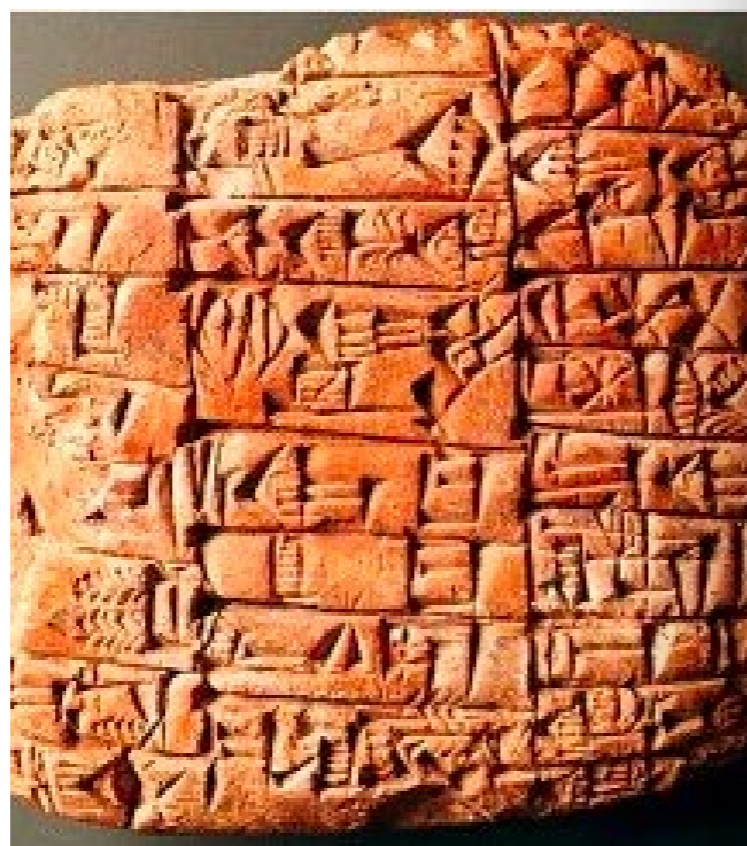
Il programma, giustamente chiamato **Fragmentarium**, è stato ideato per riunire frammenti di testo utilizzando metodi sistematici e automatizzati.

Il team di studiosi ha, infatti, creato un algoritmo che è in grado di mettere insieme i frammenti che devono ancora essere collocati nel loro contesto corretto; esso ha già identificato centinaia di manoscritti e molte connessioni testuali. **A breve verrà pubblicata per la prima volta una versione digitale dell'Epopea di Gilgamesh.** La nuova edizione sarà la prima a contenere tutte le trascrizioni conosciute fino ad oggi di frammenti cuneiformi.

Dall'inizio del progetto, circa 200 studiosi in tutto il mondo hanno avuto accesso alla piattaforma online per i loro progetti di ricerca. Non solo gli accademici ma anche il pubblico avrà accesso a Fragmentarium e, tramite un processo di **crowdsourcing**, si riusciranno ad analizzare, esplorare e studiare i frammenti dell'antica letteratura babilonese che non sono ancora stati identificati.

Il lavoro di Jiménez e del suo team ha anche portato alla **scoperta di generi precedentemente sconosciuti nella letteratura babilonese**, come gli inni dedicati alla città di Babilonia. Grazie a Fragmentarium sono stati, infatti, identificati 15 frammenti di un inno che parla dell'arrivo

della primavera a Babilonia e di come il clima più caldo abbia influenzato la città. I ricercatori hanno anche scoperto che questo particolare inno era importante nell'educazione dei bambini babilonesi; infatti, gli scolari lo copiavano nelle lezioni



## Scoperto in Etiopia il più antico laboratorio per la produzione di bifacciali di ossidiana

**Melka Kunture è un'area archeologica a circa 50 km a sud di Addis Abeba che si sviluppa sull'altopiano etiopico a circa 2000 metri**

**di altitudine; il sito presenta una complessa stratigrafia con depositi archeologici datati tra due milioni e 5000 anni fa.**



Si tratta di un complesso che per estensione e per varietà delle situazioni archeologiche si configura come un complesso straordinario paragonabile alla **Gola di Olduvai** in Tanzania, dal quale però Melka Kunture si distingue, non solo per il clima fresco e piovoso, ma anche per una flora e una fauna differenti, rappresentando pertanto un unicum nel suo genere.

Lo studio, recentemente pubblicato sulla rivista "Nature Ecology and Evolution", mette in luce una tappa fondamentale dello sviluppo dell'intelligenza umana.

La missione archeologica finanziata dall'Università Sapienza di Roma ha consentito di individuare la più antica zona di produzione specializzata di utensili in ossidiana finora conosciuta.

Le indagini condotte a Melka Kunture, e in particolare nel sito di Simbiro, si sono concentrate intorno a una piccola falesia, alta circa 5 metri, dove **sono stati messi in evidenza cinque livelli stratigrafici riferibili alla cultura *Acheuleana* e risalenti a più di 1,2 milioni di anni fa**; uno di questi è caratterizzato dalla presenza di un'imponente

quantità di **bifacciali** di **ossidiana** e di schegge derivate dalla loro produzione.

Lo studio e l'analisi dettagliata dei reperti rinvenuti mostrano quanto gli utensili siano estremamente standardizzati, quindi realizzati da mani esperte che producevano schegge di grandi dimensioni riuscendo poi a lavorarle, nonostante la fragilità dell'ossidiana, per ottenere forme costanti e ripetute.

"Il fatto che a Simbiro non ci fossero altri tipi di strumenti, ad eccezione di questi utensili di ossidiana di alta qualità, porta a ritenere che questo fosse un luogo di produzione specializzata – spiega l'archeologa Margherita Mussi, direttrice dello scavo dal 2011 – In altri termini, questo **è un atelier di produzione, il più antico mai noto poiché quelli finora conosciuti non risalgono ad oltre 300mila anni fa**".

Le indagini condotte dal gruppo di ricercatori hanno permesso anche di ricostruire l'ambiente in cui i nostri antenati si dedicarono alla fabbricazione di strumenti di ossidiana, si trattava anticamente di un'area pianeggiante ricca di alberi e caratterizzata da un corso d'acqua che

stagionalmente esondava e cambiava corso, accumulando e poi erodendo depositi di varia natura e fu proprio un deposito alluvionale caratterizzato da un grande accumulo di grossi ciottoli di ossidiana a richiamare l'attenzione degli ominidi che in più occasioni lo utilizzarono per reperire il materiale grezzo per la produzione dei bifacciali.

A differenza di quanto avveniva generalmente all'interno delle comunità del **Pleistocene** inferiore in cui ogni nucleo d'individui era autonomo e produceva al proprio interno gli strumenti per ogni tipo di necessità, **a Simbiro si assiste invece solo alla produzione di utensili bifacciali molto standardizzati che erano poi utilizzati in un contesto diverso da quello di fabbricazione.**

"Il ritrovamento di questo atelier evidenzia una tappa fondamentale dello sviluppo dell'intelligenza umana: l'innovazione, che è collegata alla creatività – sottolinea Margherita Mussi – È il primo esempio di sviluppo di "parallel thinking", che significa far convergere conoscenze e abilità tecniche lungamente

acquisite in precedenza in altre produzioni, cioè piccole schegge di ossidiana da una parte, bifacciali di basalto dall'altra, per ottenere un prodotto nuovo, ossia bifacciali standardizzati su grandi schegge di ossidiana. Melka Kunture, non solo fornisce informazioni sullo sviluppo dell'intelligenza umana, ma dimostra anche la necessità di **non sottovalutare, con facili generalizzazioni, le capacità degli ominidi del Pleistocene inferiore, che hanno fatto ben altro che adattarsi passivamente all'ambiente**".

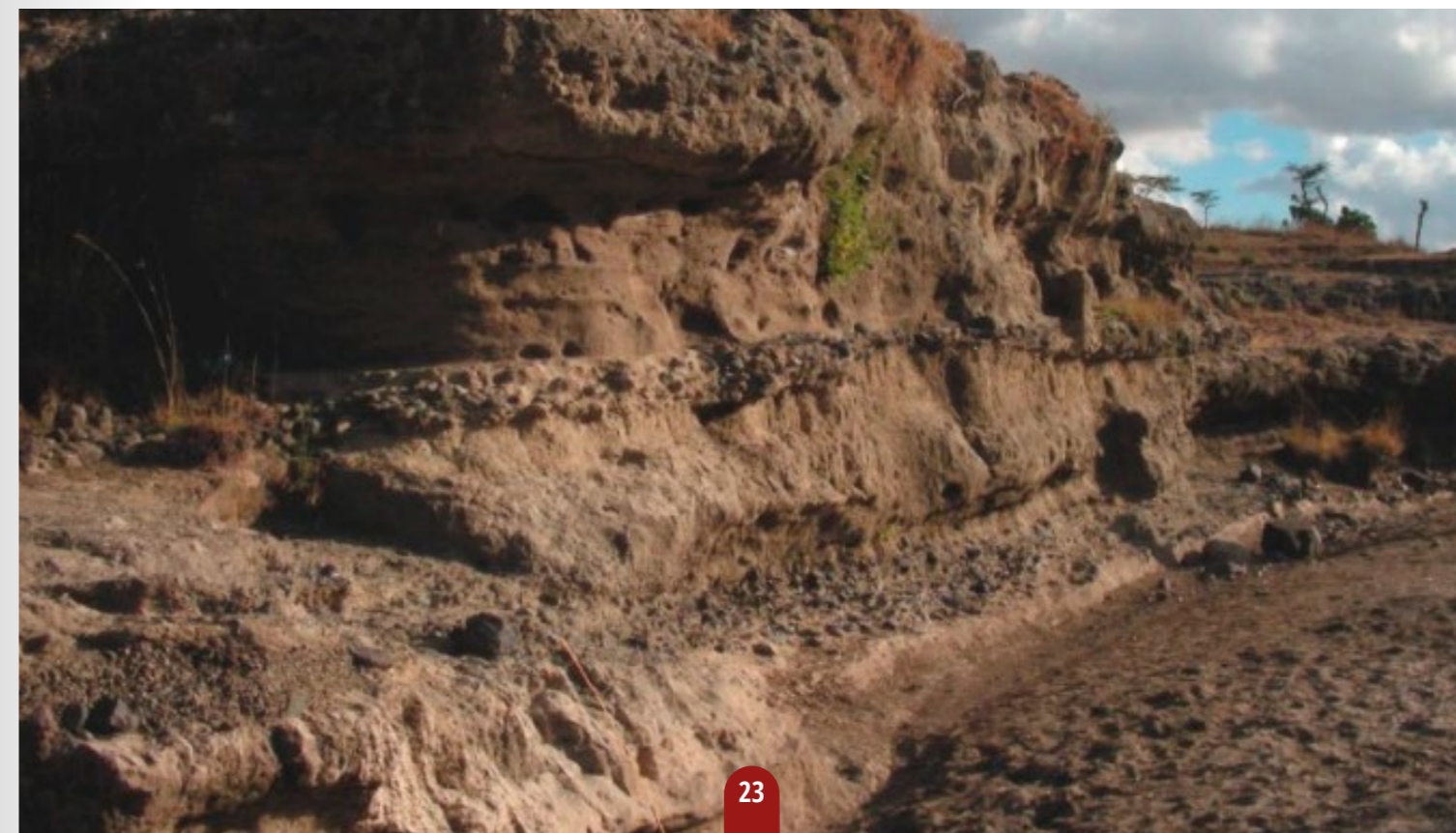
Un'affermazione confermata anche dal fatto che l'area di produzione dei bifacciali era stagionalmente invasa dal fiume e quindi bisognava prevedere correttamente il periodo dell'anno in cui non fosse coperta dalle acque, una pianificazione finora mai riscontrata in questa fase del Pleistocene.

**PER SAPERNE DI PIÙ**

A CURA DI: **Luca Granata**

**FONTE: nature.com - 19.01.2023**

(immagini fotografiche da: [www.archeomedia.net](http://www.archeomedia.net))



# L'archeologia dei tessuti nel Vicino Oriente antico

**L'antico Vicino Oriente è stata la prima area del mondo dove si è utilizzata la lana prodotta dalle pecore e il lino proveniente dalla coltivazione della pianta omonima per produrre tessuti**

24

**La maggior parte del materiale archeologico relativo all'abbigliamento proviene da ritrovamenti dell'età del bronzo e ferro, più raramente dal neolitico.**

Con l'introduzione dell'allevamento delle pecore in Mesopotamia all'inizio del IV millennio a.C., incominciò l'utilizzo della lana per produrre tessuti. Le prime pecore addomesticata in Iran, avevano il manto simile



a quello degli attuali cervidi e tramite un processo di selezione si arrivò al vello lanoso da cui ricavare la lana, la cui qualità varia molto, a seconda del tipo di animale e la zona del corpo da cui viene presa: ad esempio i fianchi e le spalle sono le più pregiate, seguite dal dorso, infine il ventre e la coda e può provenire da ovini e caprini, e altri animali tipo il lama e il cammello.

Con la lana tramite la tintura, a differenza delle fibre vegetali fino allora impiegate, si potevano ottenere facilmente colori più intensi, brillanti e resistenti, permettendo così di arricchire l'abbigliamento con nuove vivaci tinte. Oltre alla tintura, i Sumeri già nel IV millennio a.C. conoscevano evolute tecniche di sbiancamento, filatura, follatura e tessitura.

**Prima dell'utilizzo della lana nella cultura sumera l'elemento base del costume sumero era una gonna a balze detta kaunakès, avvolta intorno al corpo e fermata da una cintura.** Non si sa quale fosse il materiale utilizzato per confezionarla, ma le sculture sembrano raffigurare delle specie di ciocche di pelo. Gli studiosi hanno formulato varie teorie: per alcuni la kaunakès veniva confezionata con una pelle di pecora o montone con la lana ancora attaccata e rivolta verso l'esterno.

**La produzione facile e poco costosa della lana l'ha resa un materiale ideale per la produzione di tessuti.** Inoltre, le capacità chimiche e organiche della lana di resistere alla penetrazione dell'acqua, di trattenere il calore nelle stagioni fredde o di essere traspirante in quelle calde, di accettare colori e coloranti e di essere filata in larghezze e pesi di filo variabili l'hanno resa una scelta ovvia per l'abbigliamento.

La lana può richiedere **cardatura** e **pettinatura** sia prima della filatura o anche sul tessuto finito, e queste e altre tecniche di finitura o tessitura si traducono in varie qualità di morbidezza, flessibilità, peso e uniformità. La qualità tessile è spesso nota

25

*continua* →



nei testi antichi In genere i tessuti di lana della migliore qualità erano riservati alle élite e alle figure reali, nonché alle statue delle divinità.

**Il lino domestico** (*Linum usitatissimum*), ancora utilizzato ai nostri giorni, potrebbe con molta probabilità derivare dal *Linum bienne*, pianta spontanea, perenne nelle regioni costiere del Mediterraneo e dell'Atlantico e annuale invernale sulle alture pedemontane dell'Iran e Iraq-Kurdistan.

La testimonianza più antica e certa della coltivazione del lino proviene da siti dell'Iraq orientale, del 5500 a.C. circa, e dell'Iraq nordoccidentale, del 5000 a.C. Tuttavia l'uso di questa pianta in quest'area risale almeno al 6500 a.C., quando probabilmente la si raccoglieva allo stato spontaneo. È possibile che questa pianta fosse conosciuta non solo per essere utilizzata come fibra, ma per sfruttare i suoi semi, ricchi di olio. La

stragrande maggioranza del filo di lino e del lino nell'antico Vicino Oriente sarebbe stata importata dall'Egitto come merce di lusso con il commercio. Il filo è costituito dalle fibre della pianta, la produzione del filato richiede molto lavoro di preparazione; la fibra tessile viene estratta dagli steli e poi sottoposta ad una complessa operazione di macerazione. Questo tipo di procedimento era conosciuto fin dai tempi remotissimi: veniva tagliata e legata in manipoli, fatta seccare al sole, poi la si poneva in acqua a macerare, poi ancora seccare, successivamente veniva battuta su pietre con speciali martelli, si staccava così la stoppa, usata come lucignolo per le lampade o altri usi minori, quindi la fibra più fine, veniva pettinata, filata, tinta e tessuta.

Frammenti sopravvissuti di stoffe risalenti a circa 5000 a.C. indicano che gli Egiziani filavano il lino già nel Neolitico. Forte, veloce

da asciugare e fresco per la pelle. Il lino può essere irrigidito e piegato con l'amido, e gli egiziani hanno usato queste pieghe per realizzare abiti molto aderenti, visti come indossati nelle immagini delle regine egiziane. Il lino più fine avrebbe potuto essere incamiciato, frastagliato o addirittura bordato con strisce colorate - erano stati sviluppati efficaci coloranti blu e rossi, ma erano costosi.

**Sappiamo molto del lino egiziano tramite i numerosi ritrovamenti nelle tombe.** Gli stessi involucri delle mummie erano strisce di lino, imbevute di resine e conservanti. Gli involucri della mummia non erano stati realizzati appositamente per questo scopo, ma erano fatti con lenzuola e vestiti riciclati Il lino era dappertutto nell'antico Egitto: ne erano ricavati biancheria da letto, mobili e vele da viaggio e una grande varietà di sacchi e borse. Il cordone di lino era annodato a reti che trasportavano vasi di ceramica o catturavano pesci o uccelli. Gli egiziani producevano fettucce di lino per cacciare uccelli e piccoli animali. Le fibre di lino producevano fili sottili come una lenza o robuste come una corda, che consistevano in centinaia di fili, ciascuno intrecciato individualmente. Il lino era persino usato in odontoiatria: una mummia del periodo tolemaico è stata trovata con un batuffolo di lino, forse imbevuto di una sostanza analgesica, tra due dei denti come otturazione.

**Il cotone e la seta non erano generalmente conosciuti nell'antico Vicino Oriente fino ai periodi classici o successivi.**

Quasi tutti i tessuti di lana e lino nell'antico Vicino Oriente erano tessuti su telai, orizzontale (particolarmente diffuso in Egitto), il telaio a due raggi e il telaio verticale.

I colori principali dei tessuti menzionati dalle fonti di difficile interpretazione sono il bianco, il rosso e il blu mentre scarsamente menzionato è il verde. Il rosso tabarru poteva essere prodotto utilizzando diversi coloranti ma l'unico identificabile era ricavato dalle radici della robbia (*Rubia tinctorum*) che non è chiaro se fosse importata o coltivata localmente Un'altra tintura rossa era invece ottenuta da un insetto, la cocciniglia (*Kermes vermilio*). Il metodo più semplice per ottenere una gradazione di blu era invece ottenuto utilizzando la pianta di guado (*Isatis tinctoria*).

La tintura dei tessuti non richiedeva soltanto il colorante ma anche determinate reazioni chimiche per permettere al colore di fissarsi alla fibra. Queste reazioni chimiche per alcuni coloranti sono ottenute mediante la mordenzatura e, quindi, l'uso di mordenti come l'allume. L'allume in Mesopotamia è importato soprattutto dall'Egitto. L'uso dell'allume è attestato solo per ottenere tessuti rossi, mentre nella tintura blu ottenuta con il guado l'allume non è indispensabile.

**A differenza dei resti tessili rimangono molte più prove per quanto riguarda la lavorazione dei tessuti.** Le prove provenienti da una varietà di fonti testuali indicano che i produttori erano tipicamente donne e sono stati ritrovati molti oggetti legati alla produzione: manufatti di ceramica, terracotta o pietra, che includevano fusi e spirali per formare e raccogliere fili, pettini per filo e tessuto oltre pesi da telaio ma anche aghi realizzati con materiali più durevoli come pietra, osso o avorio e metalli.

I ritrovamenti tessili possono provenire da qualsiasi contesto archeologico, ma reperti identificati in modo sicuro come

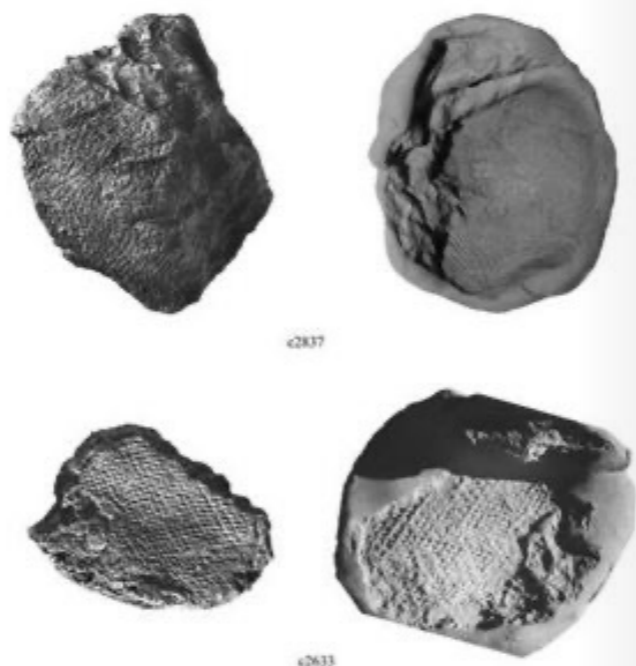
indumenti indossati sono relativamente rari e provengono principalmente da contesti mortuari, inoltre, la maggior parte di questi reperti proviene da aree elitare prevalentemente tombe e talvolta palazzi, limitando la conoscenza dell'abbigliamento ai ceti elevati.

**Materiali scavati da sepolture d'élite dell'età del bronzo e del ferro, come le tombe ipogee di Qatna (ca. 1600-1200 a.C.) e le tombe delle regine neo-assire a Nimrud (ca. 900-750 a.C.), contenevano tessuti avvolti intorno ai corpi.** Dal palazzo reale di Qatna, tessuti bianchi con motivi di meandro viola tinti in murex sono presenti nelle sepolture. I tessuti dei reali erano anche decorati con migliaia di piccole perle d'oro, gioielli penzolanti e flessibili dimostrando che le élite preferivano abiti realizzati con componenti che attirassero l'attenzione lampeggiando e tintinnando con il movimento.

L'archeologia dell'abbigliamento nel Vicino Oriente antico è certamente dominata da manufatti provenienti da contesti d'élite, tuttavia, i tessuti trovati nel sito dell'età del ferro di Timna, un centro di fusione del rame vicino al Mar Rosso (risalente all'XI-X secolo a.C.), erano di lana decorati con ampie fasce di rosso-viola e colorati con materiali organici come la **robbia rossa** e l'**indaco**. Questa scoperta mostra come, anche in un insediamento di minatori nel deserto, i lavoratori potessero avere accesso a oggetti di lusso e prestigio tanto quanto le élite nei centri urbani del Levante.

**Al di fuori dei tessuti ritrovati nei contesti mortuari alcuni frammenti tessili conservano decorazioni, tinture e bordi o nappe finiti, ma nessuno può essere**

**identificato con certezza come qualcosa di più di un involucro rettangolare o amorfo** cioè, difficilmente riconducibile ad un abito; quindi non si può considerare qualsiasi tessuto ritrovato come un capo di abbigliamento a meno che non ne venga ritrovato un frammento relativamente grande facilmente identificabile (ad esempio, un orlo). Nonostante questo i nuovi studi basati sui dati sugli strumenti e la tecnologia di tessitura, la crescente consapevolezza delle impronte di tessuti negli scavi e dalle impronte tessili impresse sulle cretule (sigilli di argilla applicati a chiusura di contenitori per testimoniare la mancata manomissione del contenuto) e le analisi di laboratorio dei resti tessili conservati offrono nuove promettenti direzioni per lo studio dell'abbigliamento nel Vicino Oriente antico.



A CURA DI: Giorgio Giacomelli  
(immagini fotografiche da: www.archeominosapiens.it)

## Le donne assire di Assur e Kanesh: casalinghe, tessitrici e imprenditrici



**Nell'Anatolia centrale nella città bassa di Kültepe, l'antica Kanesh, gli archeologi hanno scoperto più di mille tavolette cuneiformi che riguardavano la vita dei mercanti assiri.** Queste riportano contratti familiari e commerciali, documenti giudiziari o avvisi contabili e **lettere**, comprese quelle **inviate dalle mogli lontane che vivevano nella città di Assur** in Assiria, situata a un centinaio di chilometri a sud dell'attuale Mosul. In particolare, in una lettera inviata intorno al 1860 a.C. una donna di Assur esprimeva al marito, che aveva lasciato la casa per dedicarsi al commercio in Anatolia, le sue **preoccupazioni familiari**: si era ritrovata sola a capo della sua famiglia a crescere i figli, a prendersi cura degli anziani, a filare e tessere tessuti e a rappresentare suo marito in città.

Ad Assur il marito aveva acquistato stagno dagli **Elamiti** e tessuti dai Babilonesi, mentre lapislazzuli e corniole provenivano da più a est, forse dall'Afghanistan e dalla valle dell'Indo; l'uomo rivendeva poi tutti questi beni a Kanesh e in altre zone dell'Anatolia, insieme ai tessuti prodotti da sua moglie. Come molti mercanti assiri, egli viveva la maggior parte dell'anno a Kanesh, a mille chilometri dalla sua famiglia. Mentre il marito era via, la moglie gestiva la casa, che includeva una dozzina di persone, principalmente bambini e donne, comprese le schiave. Oltre a svolgere i numerosi compiti di casa, produceva tessuti da vendere in Anatolia, contribuendo così al commercio a lunga distanza e guadagnando denaro.

In una lettera un'altra moglie spiega al marito: *Non dovrei arrabiarti perché non ho potuto inviarti i tessuti che hai chiesto. Dato che la nostra bambina è cresciuta, ho dovuto fare un paio di tessuti pesanti per la carrozzina. Inoltre, ne ho fatti alcuni per i domestici e per i bambini; questo è il motivo per cui non sono riuscita a inviarti tessuti.*



A CURA DI: Giorgio Giacomelli  
FONTE: Pubblicazione  
di Cécile Michel

continua →

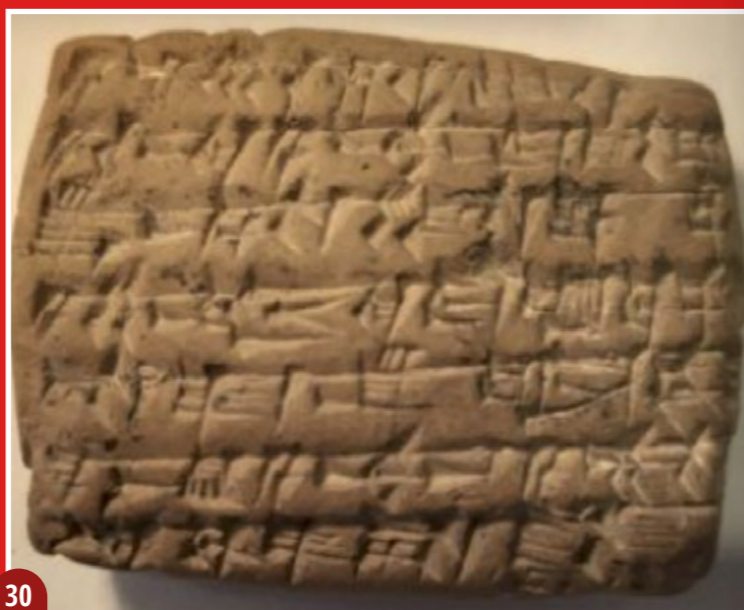
Questa famiglia era in grado di produrre circa 25 grandi tessuti di lana (4,5 × 4 m) ogni anno, 20 dei quali venivano venduti dal marito in Anatolia. Una volta detratte le tasse e le materie prime, il reddito totale ammontava a 3,5 - 4 mine (libbre) di argento all'anno, che corrispondevano al prezzo di una piccola casa ad Assur.

Con i soldi guadagnati dalla loro produzione tessile, **le donne investivano nel commercio**, come dimostrato dalla presenza di donne tra i proprietari delle merci trasportate in Anatolia; **prestavano argento** sia a uomini che a donne, sebbene le somme d'argento prestate dalle donne fossero solitamente inferiori a quelle prestate dagli uomini. Altre donne **investivano oro e argento in "società per azioni"** e il fondo raccolto veniva affidato a un rappresentante di commercio, rendendo profitti per diversi anni.

Sebbene finanziariamente indipendenti dai loro mariti, le mogli agivano abitualmente come loro rappresentanti presso i loro soci e anche le autorità assire. A volte erano i mariti a rappresentare le mogli in alcune transazioni in Anatolia. Alcune donne assire godevano di un **importante status sociale** e lo dimostravano facendo costruire case raffinate e spaziose con molti schiavi. Le donne assire non si occupavano soltanto della gestione della casa come si evince dai contenuti delle lettere che spedivano ai propri uomini, nelle quali raccontano, infatti, delle attività dei colleghi, riportano notizie sulla famiglia e sui figli e aggiornano il proprio consorte sullo stato della produzione tessile. Queste lettere spesso includono anche **consigli morali**, esortando gli uomini ad agire in modo retto e a condurre una

vita più pia. Secondo le donne assire il perfetto gentiluomo era onesto negli affari, aveva una famiglia e doveva amare i suoi parenti e la vita domestica più del denaro, come risulta dalla lettera spedita da Taram-Kubi e sua sorella al loro fratello: *Qui ad Assur abbiamo consultato le interpreti dei sogni delle donne, le divinatrici e gli spiriti dei morti, e la loro risposta è stata: "Il dio Assur continua ad avvertirti: ami l'argento così tanto che disprezzi la tua stessa vita!" Non puoi soddisfare i desideri di Assur qui nella città di Assur? E' urgente! Una volta che avrai ricevuto la lettera, vieni qui, incontra il dio Assur faccia a faccia e salva la tua vita!*

Le lettere delle donne assire rappresentano un **caso unico** in quanto a volte **riflettono le loro emozioni**, un fenomeno difficilmente attestato in Mesopotamia. Una moglie, sentendosi sola, prega il marito di ritornare ad Assur: "permettimi di vederti di persona mentre sono ancora viva", usando così una sorta di "dichiarazione d'amore". Il vivace contenuto di tali lettere potrebbe essere spiegato dal fatto che grazie alla diffusa alfabetizzazione della società assira le persone scrivevano di proprio pugno le lettere.



## Sponsiano: l'imperatore fantasma



**Era il 1713 quando in Transilvania vennero trovate delle monete romane che fecero ipotizzare per la prima volta l'esistenza di questo ignoto imperatore.**

Nel XVIII vennero trovate in Romania delle monete che, secondo recenti studi, proverebbero l'esistenza di **Sponsiano**, il cosiddetto "Imperatore fantasma": un militare che avrebbe preso il potere in Dacia durante l'anarchia militare del III secolo d.C. I dettagli del ritrovamento restano ignoti dal momento che nessuna documentazione è pervenuta fino a noi.

Il tesoretto comprendeva numerosi **aurei** conati durante i regni di **Gordiano III** e **Filippo l'Arabo** (240 d.C. circa) ma soprattutto alcune monete che mostrano l'effigie di Sponsiano, una figura fino ad allora sconosciuta, mai attestata in altre fonti.

**Purtroppo molti degli esemplari sono andati persi in collezioni private senza la possibilità di essere più rintracciati e oggi se ne conservano solo due esemplari nei quali appare "l'imperatore fantasma".**

La moneta custodita presso l'Hunterian Museum di Glasgow presenta sul dritto il volto di Sponsiano rappresentato di profilo con il capo cinto da una corona aurea (elemento iconografico non molto frequente nella prima età imperiale che però esplose all'inizio del III secolo d.C. in seguito alle riforme monetarie di Caracalla) e un'iscrizione che recita "IMP SPONSIANI".

Sul rovescio compaiono invece due figure togate poste ai lati di una colonna sui

*continua →*



A CURA DI: **Gabriele Valletta**  
FONTE: [journals.plos.org](https://journals.plos.org)  
23.11.2022



cui è collocata una statua; questo tipo di raffigurazione era stato introdotto negli ultimi anni del principato di Adriano e che quasi certamente sta a indicare il mestiere e le figure degli auguri (sacerdoti specializzati nell'interpretare il volo degli uccelli).

Le prime osservazioni, compiute tra 1779 e 1815, portarono gli specialisti a ritenere autentiche le monete descrivendole come "barbariche" senza però indagare sulla veridicità del soggetto. Nel 1834 l'inglese Akerman definì Sponsiano "un usurpatore coevo a Gordiano III di cui non restano altre notizie" e datando la sua esistenza intorno al 240 d.C. Nel 1868 il celebre numismatico Henry Cohen classificò gli aurei "come monete moderne ridicole e fatte male" cioè come dei falsi.

**La comunità scientifica, vista l'autorevolezza di Cohen e la mancata attestazione di Sponsiano in qualsiasi altra fonte, si convinse in modo definitivo che il personaggio e le sue monete non fossero da considerare degne di fede. I risultati di recenti studi proverebbero però il contrario confermando l'autenticità delle monete.**

Un gruppo di ricercatori dell'University College di Londra e dell'Università di Glasgow, guidato dal professore Paul Pearson ha, infatti, riesaminato la moneta conservata nel museo di Glasgow per cercare finalmente di dipanare il mistero. Da una prima analisi Pearson si è accorto che la percentuale di oro contenuta nella moneta era così rilevante da essere poco compatibile con un falso, difficilmente un falsario avrebbe, infatti, investito una cifra considerevole in oro per realizzare delle imitazioni senza nessuna garanzia di guadagno.

La moneta è stata quindi sottoposta ad analisi approfondite impiegando le più moderne tecnologie, i risultati hanno evidenziato la presenza sulla sua superficie di micro-abrasioni compatibili con una lunga circolazione mentre i resti di terra e di sedimenti di altri minerali dimostrerebbero che la moneta è rimasta a lungo sepolta prima di essere ritrovata.

**La conferma dell'autenticità della moneta è estremamente importante perché i due esemplari di aureo ad oggi conosciuti rappresentano l'unica prova dell'esistenza di Sponsiano**, una figura storica che la recente ricerca di Pearson colloca intorno al 260 d.C. nella provincia di Dacia, dove sarebbe stato prima militare, poi comandante e infine eletto imperatore dalle sue legioni.

Del resto, bisogna ricordare che gli anni centrali del III secolo furono un periodo turbolento nel quale l'ascesa alla porpora di numerosi comandanti seguita da una rapida caduta, spesso per omicidio, erano dinamiche comuni; proprio per questo il cinquantennio che va dal 235 (anno della morte di Alessandro Severo, ultimo esponente della dinastia dei Severi) al 284 (in cui Diocleziano prende il potere) è definito dell'"Anarchia militare".

Sappiamo che Roma abbandonò la **Dacia** a partire dal 250 d.C., ed è in questo vuoto di potere che Sponsiano deve essersi incoronato imperatore, probabilmente per mantenere il controllo delle truppe e per continuare a proteggere la popolazione civile e che abbia avviato una propria monetazione per sostenere l'economia locale ma soprattutto per legittimare la sua presa del potere.

In questo numero vi proponiamo:

## Melka Kunture

# Missione archeologica italo-spagnola

**Clicca e verrai reindirizzato al video youtube:**





# GAAM

## ARCHEO PILLS

**Pillole di informazione  
archeologica**

# 11

**2023**

**"GAAM ARCHEO PILLS" è un progetto GAAM© il cui unico scopo è l'informazione culturale. Tutti i diritti sono riservati o di proprietà delle singole realtà citate.**

**PROGETTO EDITORIALE REALIZZATO CON IL CONTRIBUTO DI:**

Laura Della Torre, Giorgio Giacomelli, Luca Granata,  
Margherita Diadema, Beatrice Viola, Gabriele Valletta e Giorgio Agosti

**IDEAZIONE GRAFICA E IMPAGINAZIONE:**

Chiara Cattaneo

**GRUPPO ARCHEOLOGICO  
AMBROSIANO APS**

ASSOCIAZIONE DI PROMOZIONE SOCIALE

**SEDE LEGALE** (non aperta al pubblico) Viale Coni Zugna, 5/A - 20144 Milano

**TEL.** 348.9691609 | 339.2434405 | 348.7112516 - **C.F.** 97402300152 - **P.I.** 12510470961

**RUNTS Lombardia** fasc. n. 8.5/2023/1127 Rep. n.110830

infoaam@archeoambrosiano.org - **www.archeoambrosiano.org**