



GAAM

ARCHEO PILLS

Pillole di informazione
archeologica

1

Primavera 2020

GRUPPO ARCHEOLOGICO
AMBROSIANO



www.archeoambrosiano.org

Vi ricordiamo che le nostre riunioni sociali (aperte a tutti) si tengono presso il Negozio Civico "ChiAmaMilano" il terzo giovedì di ogni mese dalle ore 18 alle 20, in via Laghetto 2 a Milano.

Al momento non sono previste riunioni

!! Ai non Soci segnaliamo la "TESSERA SIMPATIZZANTI" (costo una tantum: € 5,00 non rinnovabile) che permette di partecipare a 3 iniziative del GAAM (ad esclusione delle attività di cantiere) usufruendo delle agevolazioni previste per i Soci. **!!**

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

SEDE DELLE RIUNIONI SOCIALI presso il Negozio Civico ChiAmaMilano | Via Laghetto 2 - 20122 Milano

TEL. 348.9691609 | 339.2434405 | 348.7112516 | 349.4250620 - **C.F.** 97402300152

infoaam@archeoambrosiano.org - www.archeoambrosiano.org



È con piacere che vi presentiamo il nostro nuovo progetto!

GAAM Archeo Pills nasce grazie all'impegno di alcuni soci, in un periodo non facile per il nostro territorio. Nelle pagine di questo periodico verranno raccolte brevi "Pillole" d'informazione a tema archeologico e culturale.

Sotto ogni articolo verrà sempre indicato la fonte della notizia, la data, eventuali link di approfondimento della notizia stessa oppure dei link informativi su termini e/o persone citate nell'articolo. Le notizie saranno divise per aree geografiche: Italia, Europa e Mondo.

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.

Archeologia e solidarietà in Sicilia



A Chiaramonte Gulfi in provincia di Ragusa lo scavo archeologico di una necropoli si è trasformato in un progetto d'integrazione

FONTE: ANSA 24.02.2020

¹ Paolo Orsi: [www.treccani.it/enciclopedia/paolo-orsi_\(Dizionario-Biografico\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/paolo-orsi_(Dizionario-Biografico)/)
https://it.wikipedia.org/wiki/Paolo_Orsi

² Lekythos: http://www.treccani.it/enciclopedia/lekythos_%28Enciclopedia-Italiana%29/

(immagini fotografiche da: Unibo.it)

Grazie ad una convenzione stipulata tra una cooperativa sociale, il comune di Chiaramonte, la Soprintendenza ai beni Culturali di Ragusa e l'Università di Bologna, gli studenti sono stati affiancati sul cantiere da giovani migranti richiedenti asilo.

Il progetto rappresenta un esempio virtuoso di collaborazione tra istituzioni pubbliche e il "privato sociale". Gli scavi, condotti in un'area già nota da tempo per la sua rilevanza archeologica, tanto da essere stata indagata anche da Paolo Orsi¹, hanno riportato alla luce una necropoli con oltre 100 sepolture databili dal III al IV secolo d.C..

Il materiale rinvenuto, tra cui alcuni sarcofagi litici di pregevole fattura e i corredi funerari (piatti, monili, anelli, uno spillone, un piccolo *lekythos*²), fanno ipotizzare non solo la presenza di un abitato di cui fino ad ora non si aveva notizia ma che si trattasse anche di una comunità ricca e fiorente.

Coinvolgendo specialisti di varie discipline scientifiche l'Università di Bologna cercherà di ricostruire le abitudini, lo stile di vita, le attività e l'alimentazione della popolazione che occupava 1700 anni fa l'area di Chiaramonte Gufi.



L'ipogeo trovato nel Foro Romano non è la tomba di Romolo



Alfonsina Russo, direttore del Parco archeologico del Colosseo, ha illustrato alla stampa l'importante scoperta effettuata all'interno del Foro Romano, ma ha ridimensionato le notizie circolate sui primi risultati degli scavi

La struttura scoperta nel 1898 e pubblicata nel 1900 dall'archeologo Giacomo Boni¹ sarebbe un cenotafio² riconducibile al fondatore di Roma ma non la tomba di Romolo.

FONTE: La Repubblica 21.2.2020

¹ Giacomo Boni:
[http://www.treccani.it/enciclopedia/giacomo-boni_\(Dizionario-Biografico\)](http://www.treccani.it/enciclopedia/giacomo-boni_(Dizionario-Biografico))
https://it.wikipedia.org/wiki/Giacomo_Boni

² Cenotafio:
<http://www.treccani.it/enciclopedia/cenotafio/>
<https://it.wikipedia.org/wiki/Cenotafio>

³ Lapis Niger:
https://it.wikipedia.org/wiki/Lapis_niger

(immagini fotografiche da: Repubblica.it)

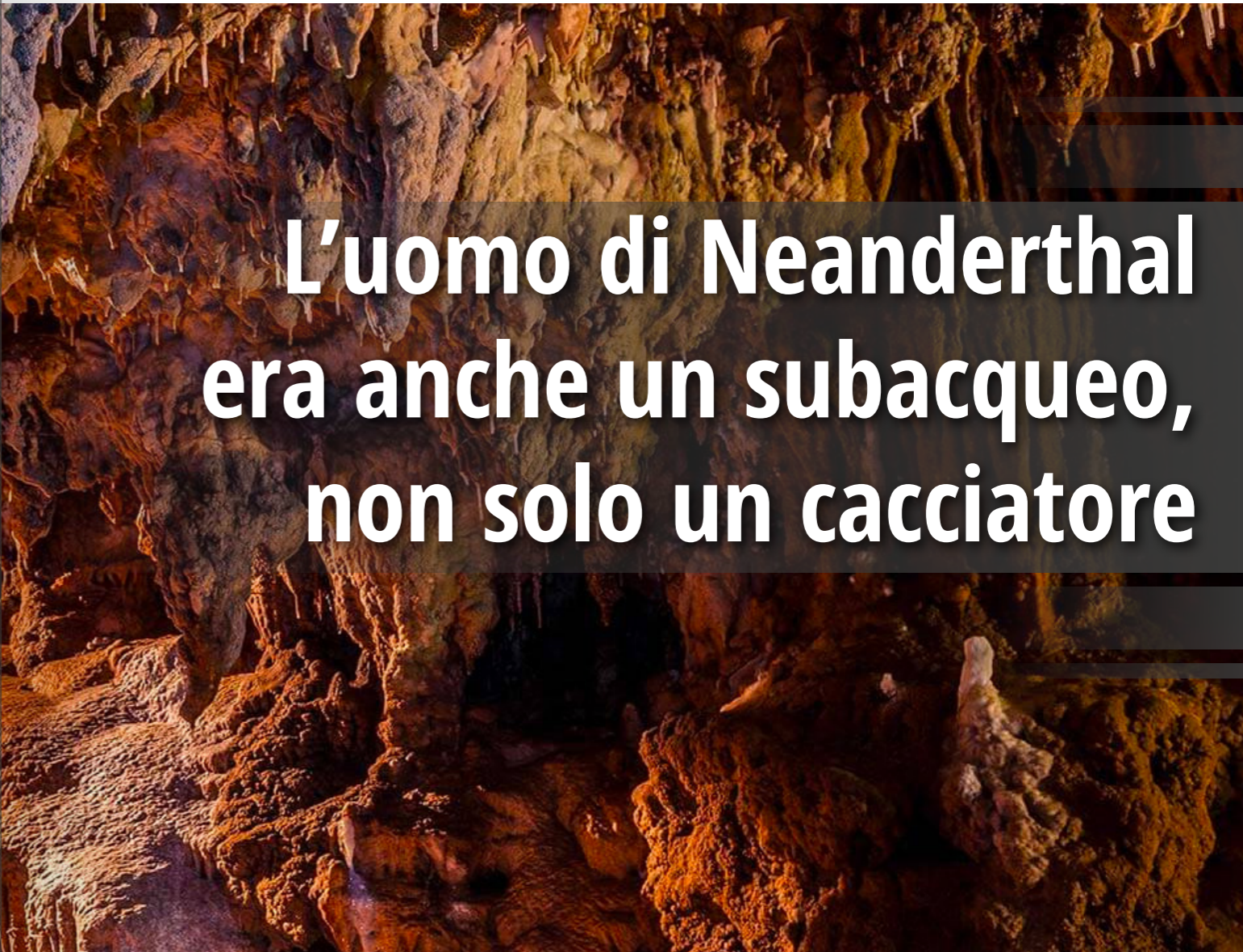
Non potrebbe essere altrimenti perché, come dichiara la stessa Russo, alcune fonti raccontano che Romolo fu ucciso e fatto a pezzi, mentre secondo altre fonti assurde in cielo come dio Quirino; pertanto è impossibile che ci si trovi di fronte alla tomba di Romolo.

L'ambiente che oggi gli archeologi ipotizzano essere stato un monumento alla memoria del primo re di Roma, si trova in un vano ipogeo immediatamente sotto il grande portale della Curia Iulia, è molto piccolo e al suo interno si distingue una vasca dalle dimensioni contenute forse parte di un sarcofago, affiancata da un elemento circolare che potrebbe essere stato la base di un altare.

Giacomo Boni, ai tempi della scoperta, lo descrisse minuziosamente nella sua pubblicazione sulla Rivista Notizie dagli Scavi di Antichità ma non ne diede alcuna interpretazione.

La responsabile dello scavo, l'archeologa Patrizia Fortine, è convinta che questa piccola stanza fosse importante per la storia di Roma sia perché è collocata a poca distanza dal Lapis Niger³, collegato dalle fonti antiche alla morte di Romolo sia perché si è conservata nel tempo.

Quando le ricerche saranno ultimate, si cercherà di allestire un nuovo percorso di visita per consentire al pubblico di poter vedere il cenotafio.



L'uomo di Neanderthal era anche un subacqueo, non solo un cacciatore

Una recente ricerca internazionale, pubblicata sulla rivista "Plos One", ha confermato che 90.000 anni fa l'uomo di Neanderthal, oltre ad essere un abile cacciatore, pescava ed era in grado di fare immersioni.



Foto: FLAVIO MASSARI

Prove dell'attività di pesca in acque poco profonde erano già state trovate nelle grotte di Castelcivita, nel Cilento, in Francia, in Spagna e nel Caucaso.

FONTE: ANSA 16.01.2020

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0226690>

(immagini fotografiche da: journals.plos.org grottedicastelcivita.com sciencemag.com)

Solo lo studio dei reperti ritrovati nella Grotta dei Moscerini (10 km da Gaeta), ha permesso di confermare che la popolazione preistorica raccoglieva conchiglie immergendosi fino a 2/4 mt di profondità, avvalorando quindi un'ipotesi che era già stata avanzata dopo aver notato nei resti di diversi Neanderthal un'anomala crescita ossea nel canale uditivo nota come "orecchio del nuotatore".

La particolare scoperta è frutto dell'analisi e dell'esame dei 171 reperti di mollusco fasolaro (*Callista chione*), rinvenuti nella grotta nel 1949, che i Neanderthal affilavano con martelletti di pietra per ottenere dei raschiatoi.



Buona parte di questi strumenti preistorici presenta una superficie parzialmente abrasa dall'azione della sabbia e appare opaca, segno che i gusci erano stati portati a riva dalle correnti marine dove poi erano stati raccolti; al contrario circa un quarto delle conchiglie oltre ad avere dimensioni leggermente maggiori, evidenzia una superficie esterna liscia e luminosa, prova che erano state pescate direttamente sott'acqua.

Tra i reperti, gli archeologi hanno individuato anche degli strumenti realizzati in pietra pomice, frutto probabilmente dell'attività eruttiva di Ischia o dei Campi Flegrei e in seguito trasportata nell'area di Gaeta dalle correnti marine, dove i Neanderthal l'avrebbero raccolta per creare i propri utensili, rimpiazzandola poi con le conchiglie nei momenti di scarsità.

Al gruppo di ricerca guidato da Paola Villa, archeologa dell'Università del Colorado, hanno partecipato studiosi provenienti da tre atenei italiani: l'Università di Pisa, La Sapienza di Roma e l'Università di Roma Tre.

Gli uomini di Neanderthal mangiavano molluschi, crostacei, pesce e altri animali marini.

Nella grotta di Figueira Brava, 30 km a sud di Lisbona, un gruppo internazionale di archeologi, tra cui il professor Diego Angelucci dell'Università di Trento, ha scoperto che la dieta dei nostri cugini preistorici non si basava solo ed esclusivamente sulla selvaggina cacciata sulla terraferma ma comprendeva anche cibi di origine marina. La scoperta, frutto di ricerche durate 10 anni e pubblicata su "Science", è davvero rivoluzionaria perché modifica profondamente l'immagine dei Neanderthal ritenuti a torto meno intelligenti e anche più arretrati rispetto ai Sapiens. «Per molto tempo», dichiara il professor Angelucci «si è pensato che gli insediamenti costieri fossero un'esclusiva dell'Homo Sapiens stanziato

Una scoperta rivoluzionaria, i Neanderthal mangiavano pesce

nell'Africa meridionale e che solo i nostri diretti antenati si nutrissero di pesce». Fino ad oggi non erano note evidenze di sfruttamento delle risorse marine da parte dei Neanderthal insediati lungo le coste dell'Europa e dell'Asia occidentale, la grotta di Figueira Brava è la prima testimonianza in tal senso.

Sepolti tra le rocce gli archeologi hanno trovato resti di pesci (orate, anguille, cefali, gronchi e alcune specie di squali), molluschi (cozze, vongole, patelle) e crostacei (granseole e granchi) con segni di cottura (rilevati al microscopio) oltre ad ossa di uccelli marini (germani reali, oche e cormorani) e di mammiferi marini (delfini e foche). Come facessero i Neanderthal a catturare questo tipo di prede resta per il momento un mistero. Probabilmente si avvalevano di giavellotti con punte di selce o di altri strumenti di legno e di fibre vegetali che non si sono conservate

fino a noi. Va comunque ricordato che le coste portoghesi sono molto ricche di pesce grazie alla circolazione delle correnti dell'oceano Atlantico e sono caratterizzate dalla presenza di fiumi che sfociano con ampi estuari, aspetti che le rendono un ambiente dove è relativamente facile pescare. All'interno della grotta, frequentata dai Neanderthal fra 106mila e 86mila anni fa, in un'epoca interglaciale con un clima temperato, gli archeologici hanno trovato anche resti di cervi, stambecchi, cavalli e tartarughe terrestri oltre a numerose pigne da cui i Neanderthal estraevano i pinoli probabilmente avvicinandole al fuoco, a conferma che questi ominidi erano onnivori con una dieta piuttosto varia.

FONTE: Science - 27.03.2020

https://www.repubblica.it/scienze/2020/03/27/news/molluschi_foche_e_tartarughe_in_una_grotta_svelato_il_menu_di_neanderthal-252453294/?refresh_ce

Scoperto in Spagna un nuovo santuario paleolitico



Sulla parete della caverna, è visibile un centinaio d'incisioni con simboli, segni astratti e rappresentazioni di animali



Come già accaduto in passato per altre scoperte archeologiche, il ritrovamento di un nuovo santuario paleolitico è stato del tutto fortuito ed è coinciso con le forti piogge e gli smottamenti che hanno colpito la regione spagnola della Catalogna verso la fine del mese di ottobre del 2019.

La scoperta, tenuta segreta per più di tre mesi in attesa delle analisi necessarie, ha ancora più dell'incredibile perché è avvenuta nella Cova de la Font Major, nei pressi della cittadina di Espluga de Francolí; la grotta individuata nel 1853 è musealizzata da circa 25 anni durante i quali è stata visitata da più di un milione e mezzo di persone.

Grazie alle indagini archeologiche effettuate negli ultimi decenni, era ormai certo l'utilizzo della grotta da parte dell'uomo in tutte le epoche, ma nessuno si aspettava che potesse nascondere al suo interno un santuario paleolitico di circa 15mila anni.

La scoperta è stata fatta dal professor Josep Maria Vergès, ricercatore dell'Università Rovira i Virgili di Tarragona, che si è infilato in una cavità da cui era appena uscito un gruppo di visitatori che avevano percorso una galleria laterale, fino a quel momento, sconosciuta.

Vergès responsabile delle attività di studio e di ricerca della Cova de la Font Major si è reso conto di trovarsi di fronte ad una scoperta eccezionale, non appena gli è apparso un magnifico cavallo del periodo Magdaleniano¹.

Sulla parete della caverna, un conglomerato molto rugoso non particolarmente adatto per incisioni, è visibile un centinaio d'incisioni con simboli e segni astratti oltre a rappresentazioni figurative di animali, soprattutto cervi, cavalli e buoi.

Le incisioni oltre ad essere le più antiche rinvenute in Catalogna, rappresentano per la quantità e la qualità delle rappresentazioni una delle più importanti e significative espressioni nella "provincia paleolitica mediterranea".

L'area è stata immediatamente chiusa al pubblico al fine di tutelare il ritrovamento, i disegni sono stati, infatti, eseguiti su del limo sabbioso, un supporto estremamente fragile e delicato, per cui rischiano di essere danneggiati o addirittura cancellati al minimo

contatto. Per rendere fruibile la scoperta, i ricercatori stanno lavorando su due ipotesi: costruire una copia fisica che replichi perfettamente l'originale oppure renderla accessibile attraverso la realtà virtuale; in questo caso il visitatore potrà visualizzare le rappresentazioni tramite degli occhiali speciali mentre la temperatura e gli odori della grotta contribuiranno ad amplificare l'esperienza.

FONTE: Il Giornale dell'Arte n. 406 - Marzo 2020

¹Periodo Magdaleniano:
<https://it.wikipedia.org/wiki/Magdaleniano>
http://www.treccani.it/enciclopedia/civilt%C3%A0-magdaleniana_%28Enciclopedia-Italiana%29/
<http://www.covesdelespluga.info/ca/inici.html>

(immagini fotografiche da: covesdelespluga.info)

Due tombe principesche scoperte in Grecia



Nella città greca di Pilo¹, in Messenia, gli archeologi Jack Davis e Sharon Stocker dell'Università di Cincinnati hanno riportato alla luce due tombe principesche.

¹ città di Pilo:

http://www.treccani.it/enciclopedia/pilo_%28Enciclopedia-Italiana%29/
<https://it.wikipedia.org/wiki/Pilo>

La scoperta è stata in qualche modo fortuita, bloccati da problemi burocratici, i ricercatori non hanno potuto eseguire le consuete indagini preventive e affidandosi sulla loro esperienza e intuizione hanno iniziato a scavare in un'area promettente e già parzialmente indagata.

La loro attenzione si è concentrata in un settore non lontano dal palazzo di Nestore, dove nel 1939 l'archeologo Carl Blegen aveva riportato alla luce una prima sepoltura e nel 2015 gli stessi Davis e Stocker si erano imbattuti in una tomba regale, databile verso la fine del periodo del bronzo medio (1.450 a.C.) denominata tomba del "Guerriero del Grifone"².

² Tomba del Guerriero del Grifone: https://it.wikipedia.org/wiki/Tomba_del_guerriero_del_Grifone

Quest'ultima è stata identificata come la tomba di un'importante autorità militare e religiosa, probabilmente un *wanax*³ miceneo ed è sicuramente collegata con le sepolture recentemente scoperte.

Le due tombe, scavate nel terreno ad una profondità di circa 4 metri, hanno la classica forma circolare tipica della tomba a *Tholos*⁴ micenea. Per raggiungerne il pavimento, gli archeologi hanno dovuto rimuovere circa 40.000 pietre di grandi dimensioni poiché le cupole erano purtroppo crollate, evento che però ha consentito la conservazione delle sepolture proteggendole anche da potenziali furti. Le due tombe disseminate di foglie d'oro che un tempo ne rivestivano le pareti, sono senz'altro attribuibili a personaggi di alto rango, probabilmente collegati al *wanax*, e i corredi, che comprendono ambra dal Baltico, ametista dall'Egitto, corniola importata e altri oggetti preziosi, non solo testimoniano lo status sociale e la ricchezza dei loro proprietari ma anche che la città di Pilo occupava una posizione centrale o comunque importante lungo le rotte commerciali che attraversavano il Mediterraneo nell'età del bronzo medio.

Tra i reperti rinvenuti, tre oggetti sono particolarmente interessanti: un anello d'oro raffigurante una scena che simboleggia l'agricoltura con due tori affiancati da covoni di orzo, una pietra focaia di agata con due creature simili a leoni, chiamate "geni", che offrono un tributo a un altare sul quale fiorisce un germoglio sovrastate da una rara rappresentazione di stella orientale a 16 punte e infine un ciondolo in oro sul quale è incisa una figura femminile dalle fattezze della dea egizia Hathor⁵, protettrice dei morti.

Purtroppo non esistono testimonianze scritte del periodo minoico o miceneo che parlino di religione o illustrino l'importanza di alcuni simboli utilizzati dalle due culture. In ogni fase dello scavo sono state utilizzate la fotogrammetria e la mappatura digitale per documentare la posizione e l'orientamento degli oggetti nelle tombe, con questo metodo gli archeologi hanno potuto collegare in tre dimensioni i vari livelli e i relativi numerosi manufatti rinvenuti già nella fase di scavo. Il team dell'Università di Cincinnati continuerà a lavorare a Pilo per almeno altri due anni mentre altri ricercatori cercheranno di svelare i misteri contenuti nei reperti delle tombe principesche.



FONTE: www.notiziescientifiche.it 19.12.2019

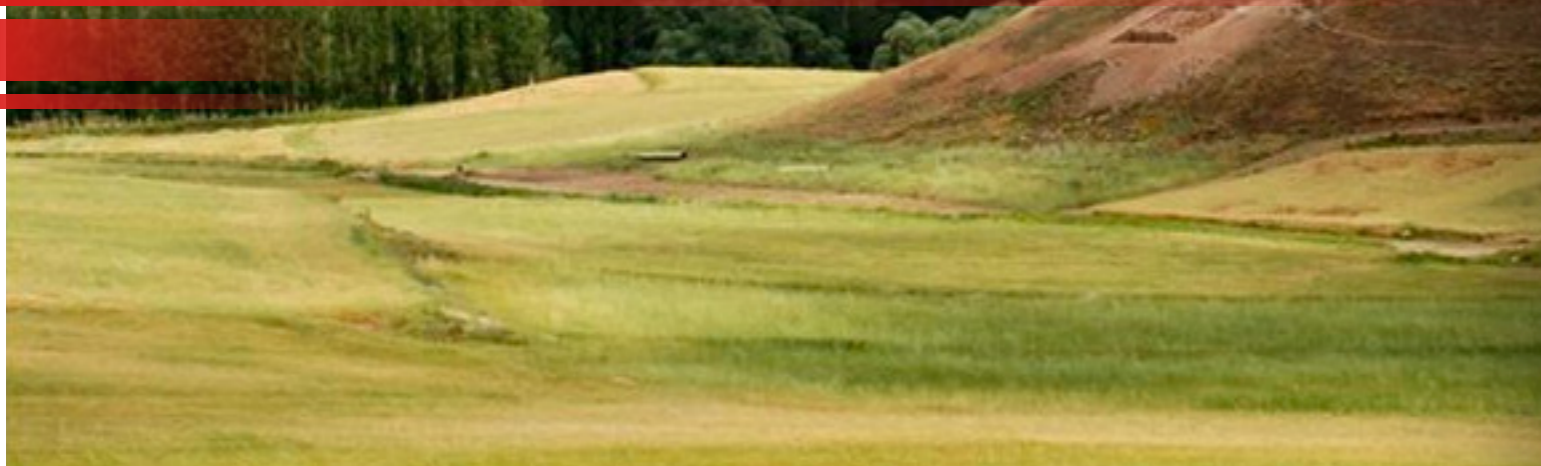
³ *wanax*: <https://it.wikipedia.org/wiki/Anax>

⁴ *Tholos*: [https://it.wikipedia.org/wiki/Th%C3%B2los_\(tomba\)](https://it.wikipedia.org/wiki/Th%C3%B2los_(tomba))

⁵ *Dea Hathor*: <http://www.treccani.it/enciclopedia/hathor/>
<https://it.wikipedia.org/wiki/Hathor>

<https://www.uc.edu/news/articles/2019/12/n20880507.html>

Il primo mosaico conosciuto al mondo



Durante lo scavo della preistorica Usakli Hoyuk, città ittita nella Turchia Centrale, eseguito dal prof. A. D'Agostino dell'Università di Pisa, è stato rinvenuto un pavimento piastrellato con una superficie a motivi policromi realizzata con pietre di varie dimensioni e forme. Il pavimento, che si trova nel cortile di un edificio pubblico, probabilmente un tempio ittita, risale alla tarda età del bronzo ed è la prima rappresentazione conosciuta di motivi geometrici fatti con le pietre.

Gli archeologi hanno trovato un pavimento di circa 7 m per 3 m lastricato con circa 3000 pezzi di pietra, che sembravano essere stati approssimativamente modellati e tagliati. Il mosaico era incorniciato da pietre posizionate a figure triangolari intervallate di colore nero, blu e bianco.

A differenza dei successivi mosaici, non è stato realizzato con pietre lisce e piccole. Tutte le pietre che sono state trovate sono state tagliate in forme irregolari e il pavimento non avrebbe avuto una finitura liscia, è quindi possibile che il mosaico sia stato deliberatamente reso irregolare in modo da non formare fango scivoloso sulla sua superficie.

Le pietre sono state chiaramente impostate per produrre motivi geometrici utilizzando rapporti di colori diversi. Il mosaico è diviso in tre aree distinte, ognuna contiene un egual numero di triangoli di diversi colori e potrebbe essere stato creato contemporaneamente al tempio ittita perché è strettamente allineato con la sua parete orientale.

Il pavimento a mosaico dell'età del bronzo scoperto a Uşaklı Höyük è notevolmente più

antico e ha un design molto più complesso di qualsiasi altro di epoca antica. Il pavimento potrebbe rappresentare un precursore anatolico della tarda età del bronzo per i successivi pavimenti a mosaico policromo. La scoperta potrebbe indicare che l'arte della creazione di mosaici si è sviluppata molto prima di quanto ampiamente creduto e questo potrebbe fornire nuovi indizi sul suo sviluppo stilistico.

FONTE: HAARETZ 23.01.2020

<https://www.haaretz.com/archaeology/premium/MAGAZINE-earliest-mosaic-in-the-world-found-in-turkey-1.8435728>

(immagini fotografiche da: haaretz.com)



Testimonianze del re assiro Sargon II riemergono grazie ad una missione italiana



Il Kurdistan iracheno è stato testimone dell'ennesima importante scoperta di una missione archeologica italiana all'estero.

Nel corso della campagna di scavi condotta nella località di Faida tra settembre e ottobre dello scorso anno, gli archeologi dell'Università di Udine, guidati dal professor Daniele Morandi Bonacossi ha riportato alla luce dieci pannelli scolpiti nella roccia che rappresentano il re assiro Sargon II (720-705 a.C.).

I rilievi, piuttosto rari per tipologia e contesto, ornano la parte superiore del canale di Faida.

Largo quattro metri e lungo circa sette chilometri, il canale fu probabilmente fatto scavare direttamente nella roccia dal sovrano assiro e faceva parte di un articolato sistema idrico che irrigava le campagne che circondavano la città di Ninive, la più importante tra le capitali dell'Impero Assiro.

Nei pannelli, alti due metri e larghi circa cinque, Sargon II è rappresentato due volte, a destra e a sinistra di ogni lastra litica, mentre nella parte centrale sono scolpite le principali divinità assire, disposte in fila e stanti sul dorso degli animali che in qualche modo le simboleggiano: Assur, su un drago e un leone con le corna; la sua sposa Mullissu, seduta su un trono e

sostenuta da un leone; il dio lunare Sin, su un leone con le corna; Nabu, dio della saggezza, su un dragone; Shamash, dio del Sole, su un cavallo; Hadad, il dio del tuono e della pioggia, su un leone con le corna e un toro e infine Ishtar, dea dell'amore e della guerra, sui fianchi di un leone.

Le figure sono di profilo, volgono lo sguardo verso sinistra seguendo la direzione della corrente del canale. Già nel 1972 Julian Reade, un archeologo del British Museum, aveva individuato tre bassorilievi sepolti lungo il canale di Faida, ma non era stato in grado di riportarli alla luce a causa dell'instabilità politica e militare che contraddistingueva la regione già in quegli anni; nel 2012 gli archeologici italiani, guidati anche in quell'occasione dal professor Morandi Bonacossi, si erano imbattuti in altri sette rilievi durante una ricognizione lungo il canale ma solo a sette anni di distanza è stato possibile avviare le attività di scavo, di rilievo e di consolidamento.

Grazie agli interventi compiuti dalla missione italo-curda, è quindi stato possibile salvare i bassorilievi dall'avanzata dell'urbanizzazione del vicino villaggio, dalle azioni di vandalismo e dagli scavi clandestini.

FONTE: Euronews 13.1.2020

Sargon II: https://it.wikipedia.org/wiki/Sargon_II

<https://qui.uniud.it/notizieEventi/ricerca-e-innovazione/archeologi-dell2019ateneo-sulle-tracce-dell2019impero-assiro-grandi-dei-e-sovrani-scolpiti-nella-roccia-lungo-un-imponente-canale-d2019irrigazione>

https://www.youtube.com/watch?time_continue=9&v=olJMhuTRZN4&feature=emb_logo

https://www.youtube.com/watch?v=-XJ-utCnaUI&feature=emb_rel_end

(immagini fotografiche da: science.fanpage.it)



I cambiamenti climatici contribuirono al crollo dell'Impero assiro

Circa 2700 anni fa l'Impero assiro dominava la "Mezzaluna Fertile"¹, nel suo periodo di massima espansione arrivò a comprendere le coste del Mar Nero, la Siria, la Mesopotamia, la Media², la Fenicia, la Palestina e l'Egitto.

Le cause della fine dell'Impero assiro, che crollò nel giro di poche decine di anni, sono sempre state oggetto di un acceso dibattito tra gli studiosi ma un recente studio pubblicato sulla rivista "Science Advances", attribuisce ai cambiamenti climatici un ruolo molto importante nella fine del dominio assiro. La ricerca è stata condotta dai paleoclimatologi³ dell'Università della California che hanno studiato le stalagmiti della grotta di Kuna Ba, 300 chilometri a sud-est dell'odierna Mosul, l'antica capitale assira di Ninive, e dagli archeologi dell'Università di Yale.

I paleoclimatologi hanno potuto ricostruire, con estrema precisione, circa 4000 anni di storia climatica della regione analizzando le stalagmiti che sono in grado di registrare con estrema accuratezza le fluttuazioni climatiche perché durante l'accrescimento fossilizzano nella loro struttura calcarea i rapporti isotopici di ossigeno e uranio presenti nell'acqua percolante. L'analisi del decadimento dell'uranio permette una precisa datazione, mentre la variazione del rapporto degli isotopi dell'ossigeno è correlata all'intensità delle piogge. Confrontando i risultati ottenuti dai paleoclimatologi con le evidenze archeologiche, lo studio ha concluso che l'ascesa dell'Impero assiro (tra il 920 e il 730 a.C.) coincise con un periodo di 200 anni di precipitazioni superiori alla media che resero particolarmente fertili i campi, favorendo un'elevata produzione

agricola e una forte crescita demografica; mentre la sua caduta (tra il 660 e il 600 a.C.) fu contemporanea a un lungo periodo di siccità che iniziò intorno al 675 a.C. e si concluse verso il 550 a.C. Il fiume Tigri non aiutò molto durante questi anni poiché la sua geografia non permetteva di irrigare su larga scala e rendeva gli Assiri più vulnerabili rispetto ad altre popolazioni agli impatti di periodi prolungati di siccità; la pioggia pertanto era essenziale per la sopravvivenza della società agricola assira.

La caduta dell'Impero assiro non fu solo causata dai cambiamenti climatici, il periodo successivo alla morte di Assurbanipal⁴ fu, infatti, caratterizzato da lotte interne che contribuirono a indebolirlo fino alla capitolazione finale, quando, nel 612 a.C., le popolazioni dei Medi e dei Caldei⁵ conquistarono Ninive. Oltre all'indubbia rilevanza storica, la scoperta ha molto da insegnare anche alla nostra civiltà, così lontana nel tempo e, ancora una volta, il passato avverte il presente di quello che può accadere.

FONTE: La Repubblica 21.1.2020

¹ Mezzaluna Fertile: <http://pro.unibz.it/staff2/fzavatti/corso/schede/scheda8.html>

² regione della Media: http://www.treccani.it/enciclopedia/medi-e-media_%28Enciclopedia-Italiana%29/

³ paleoclimatologia: <http://www.treccani.it/enciclopedia/paleoclimatologia/>

⁴ Assurbanipal: http://www.treccani.it/enciclopedia/assurbanipal_%28Dizionario-di-Storia%29/

⁵ popolo dei Caldei: http://www.treccani.it/enciclopedia/caldei_%28Dizionario-di-Storia%29/

Scoperta in Kazakistan una città di 2000 anni fa

Lungo quello che era il percorso dell'antica Via della Seta, un gruppo di archeologi kazaki e cinesi, sta riportando alla luce le rovine dell'antica città di Rahat, databili tra il 400 a.C. e il 600 d.C.

Nel corso dei lavori condotti nel 2019, sono stati scavati 980 metri quadrati e sondati 500.000 metri quadrati del sito; tra i principali rinvenimenti effettuati dagli archeologi, ci sono i resti di una casa a "semi-cripta", caratterizzata da una porta inclinata e da una sorta di pozzo impiegato per il fuoco, oltre a 23 fosse, 4 tombe, oggetti in ferro, osso e ceramiche.

Con tutta probabilità, la città fu costruita dalle popolazioni insediate alle pendici settentrionali della catena montuosa Tian Shan, che beneficiava dei fiorenti traffici commerciali lungo il tracciato dell'antica Via della Seta.

FONTE: ANSA 27.1.2020



In Cina circolavano veicoli dotati di ruote già 4200 anni fa

Durante le attività di scavo nel sito dell'antica città di Pingliangtai, rinvenuta nel 1980 nella provincia cinese dell'Henan, sono stati riportati alla luce diversi solchi di veicoli a ruota che risalirebbero ad almeno 4.200 anni fa; la scoperta è molto importante perché retrodaterebbe di 500 anni l'uso di questi veicoli nella Cina preimperiale.

Un ritrovamento simile era già stato fatto, sempre nella medesima provincia, presso le vestigia di Erlitou a Yanshi, ma le tracce erano state datate 3.700 anni fa. Buona parte delle impronte, dette "ormaie", ha una larghezza compresa tra 0,1 e 0,15 metri, il solco più profondo arriva a 0,12 metri, il più lungo raggiunge i 3,3 metri. Una delle ormaie presenta inoltre due impronte parallele, distanti 0,8 metri l'una dall'altra, attribuibili, secondo gli archeologi, a una specie di veicolo dotato di due ruote. Qin Ling, responsabile del gruppo di ricerca, ha dichiarato che la scoperta ha un grande valore perché consentirà di studiare l'invenzione e l'uso della ruota oltre che lo sviluppo dei primi mezzi di trasporto in Cina.

FONTE: ANSA 13.1.2020

(foto da: cinainitalia.com)

Scoperto in Israele un centro di produzione del garum



In un sito risalente a 2000 anni fa, situato a due chilometri a nord-ovest della città di Ashkelon in Israele, il team dell'archeologo Erickson-Gini ha scoperto diverse installazioni che permettono di affermare che il sito fosse un raro centro di produzione di garum o cetaria in quella regione.

La salsa di pesce fermentata, o garum, è considerata uno dei sapori più deliziosi dell'Impero romano.

Secondo Erickson-Gini, il garum era impiegato per aggiungere sapore alle pietanze ed è utilizzato nella stragrande maggioranza delle ricette conosciute dell'epoca. L'impiego in Israele del garum è confermato anche dal ritrovamento di una rara anfora etichettata "garum" nei magazzini del palazzo del re Erode Il Grande¹ a Masada, risalente al I secolo a.C.; probabilmente l'anfora fu importata dall'Andalusia.

Oltre al ritrovamento di strutture riconducibili a vasche per i pesci, il team ha scoperto delle vasche intonacate di dimensioni



imponenti, dei barattoli usati per conservare liquidi e quello che sembra essere un grande recipiente per contenere la sostanza.

L'utilizzo delle strutture di Ashkelon per la produzione del garum è confermato anche dal confronto con installazioni del tutto simili che sono state scoperte in altre parti del Mediterraneo, in particolare a Malaga. Per la preparazione del garum si disponevano sul fondo di un barattolo dei piccoli pesci interi, come sardine o acciughe, oppure, in alternativa, un trito di pesci più grandi come tonni o sgombri, sopra a questo primo strato si versavano spezie e sale per poi continuare alternando strati di pesce e di spezie; al termine della preparazione il composto ottenuto era fatto poi fermentare. Secondo Erickson-Gini, la ricetta richiedeva cinque parti di pesce e una parte di sale. Dopo la fermentazione, la "purezza di pesce" ottenuta veniva quindi filtrata, la parte liquida costituiva il vero e proprio garum, mentre gli avanzi erano trasformati in una salsa diversa o in pasta di pesce di minor valore, chiamata allec.

Esistono diversi tipi di garum e persino una versione rigorosamente *kasher*² chiamata "garum castimonarium" che si garantiva prodotta con pesce *kasher* e senza crostacei. La produzione della salsa era così maleodorante, che furono emanate delle leggi che prevedevano che il pregiato "ketchup" di pesce fermentato fosse prodotto al di fuori dei centri urbani.

L'apice della moda del garum fu raggiunto intorno al II secolo d.C., ma il suo uso è registrato anche molto più tardi.

FONTE: The times of Israel 16.12.2019

<https://www.timesofisrael.com/factory-for-romans-favorite-funky-fish-sauce-discovered-near-ashkelon/>

¹Erode il Grande <http://www.treccani.it/enciclopedia/erode-il-grande-re-di-giudea/>

²*kasher* <https://it.wikipedia.org/wiki/Casherut>

(immagini fotografiche da:timesofisrael.com)



GAAm

ARCHEO PILLS

**Pillole di informazione
archeologica**



Primavera 2020

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

**LA NEWSLETTER È STATA REALIZZATA
CON IL CONTRIBUTO DI:**

Giorgio Giacomelli e Luca Granata

IDEAZIONE GRAFICA E IMPAGINAZIONE:

Chiara Cattaneo

**GRUPPO ARCHEOLOGICO
AMBROSIANO**

ASSOCIAZIONE DI VOLONTARIATO - ADERENTE AI GRUPPI ARCHEOLOGICI D'ITALIA

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

SEDE DELLE RIUNIONI SOCIALI presso il Negozio Civico ChiAmaMilano | Via Laghetto 2 - 20122 Milano

TEL. 348.9691609 | 339.2434405 | 348.7112516 | 349.4250620 - **C.F.** 97402300152

infoqaam@archeoambrosiano.org - **www.archeoambrosiano.org**