

ESSERI UMANI E TERRITORIO: MOBILITÀ E UTILIZZAZIONE DELLE RISORSE IN NORD AFRICA DURANTE L'OLOCENE MEDIO ATTRAVERSO UN APPROCCIO ARCHEOMETRICO.

STATO DELL'ARTE

Il territorio nordafricano, durante l'Olocene Medio (VII-III millennio a.C.), è attraversato da profondi cambiamenti socio-culturali e ambientali, a seguito dei quali i gruppi umani modificano le proprie strategie di sussistenza, passando da economie di caccia-raccolta alle prime esperienze produttive, fino alla comparsa delle prime società complesse.

Il presente progetto intende produrre uno studio diacronico della mobilità connessa alle strategie di approvvigionamento delle materie prime per la produzione di manufatti litici, in quanto elementi chiave nell'adattamento umano ai territori, alle specifiche condizioni climatiche e ambientali e in relazione alle dinamiche culturali, in particolare il grado di complessità sociale, propri del Medio Olocene.

Considerando che il Nord Africa è caratterizzato da ambienti topograficamente, socialmente e culturalmente molto diversi gli uni dagli altri, i modelli di mobilità si presenteranno estremamente variabili a seconda del contesto.

L'analisi archeometrica dei manufatti archeologici e delle materie prime, è un puntuale mezzo d'indagine della mobilità, in quanto l'origine geografica delle rocce, in questo caso selce e ossidiana, è chimicamente localizzabile.

Questa caratteristica dei materiali litici, li rende oggetto di studio ideale nel contesto nordafricano, dove i dati riguardanti il contatto con popolazioni esterne sono estremamente lacunosi e i legami sono spesso solo ipotizzabili.

OBIETTIVI DEL PROGETTO

- Ricostruire i modelli di mobilità relativi all'approvvigionamento di materia prima in ciascun sito, considerando la variabilità dei risultati in relazione alla localizzazione geografica, al periodo storico, e al grado di complessità sociale dei gruppi umani ivi stanziati;
- Determinare le modalità di interazione e l'eventuale esistenza di reti di scambio tra gruppi con economie differenti attraverso lo spostamento di materie prime, come sinonimi di un possibile passaggio di conoscenze/competenze e processi di acculturazione;
- Chiarire le modalità con cui l'ossidiana circola tra i diversi gruppi umani che popolano il bacino del Mediterraneo.



MATERIALI

I siti archeologici oggetto di studio sono Oued Beht, Marocco; Doukanet el Khoutifa, Tunisia; Eliopoli, Egitto.

Le aree archeologiche oggetto d'indagine sono state selezionate in base a diversi parametri: localizzazione geografica dei siti; caratteristiche territoriali, topografiche e geomorfologiche delle aree di interesse; il differente grado di complessità socio-culturale; l'ottima conservazione dei depositi archeologici, che rende attendibili le analisi sui manufatti litici; e la possibilità di accedere ai materiali grazie alle missioni di scavo attualmente in corso.

METODI

Lo studio dei manufatti litici si fonda su un approccio multidisciplinare che integra all'archeologia principi di petrografia, mineralogia e geochimica.

Il progetto prevede l'applicazione di tecniche minero-petrografiche (microscopia ottica, ESEM) e geochimiche (XRF e ICP-MS), per far luce sulle litologie sfruttate nei diversi siti.

Il fine ultimo della presente ricerca è la realizzazione, per ogni area indagata, di un modello geospaziale che rielabori graficamente i dati ottenuti attraverso le indagini archeometriche riguardanti localizzazione e distribuzione delle materie prime.

BIBLIOGRAFIA

- Broodbank, C., Lucarini, G. 2019. The Dynamics of Mediterranean Africa, ca. 9600–1000 bc: An Interpretative Synthesis of Knowns and Unknowns. *Journal of Mediterranean Archaeology* 32, 2, pp. 195-267.
- Close, A.E. 2000. Reconstructing Movement in Prehistory. *Journal of Archaeological Method and Theory* 7, 1, pp. 49-77.
- Folk, R.L. 1974. *Petrology of Sedimentary Rocks*. Hemphill Publishing Company, Austin, Texas, 182 p.
- Lucarini, G., Bokbot, Y., Broodbank, C. 2021. New Light on the Silent Millennia: Mediterranean Africa, ca. 4000–900 BC. *African Archaeological Review* 38, pp. 147-164.

MAN AND TERRITORY: TRACING THE MID HOLOCENIC MOBILITY PATTERNS ASSOCIATED WITH THE LITHIC PROCUREMENT STRATEGIES IN NORTH AFRICA VIA ARCHAEOOMETRIC APPROACHES

STATE OF THE ART

The transition from Pleistocene to Holocene in Mediterranean Africa is characterized by deep socio-cultural and environmental changes; as a consequence, the human groups settled there modified their subsistence strategies from hunter-gatherer lifestyle to the first productive economies, up to the rise of complex societies.

The aim of the present project is to produce a diachronic study about mobility connected to raw material (flint and obsidian) procurement strategies in different North African sites during the Middle Holocene (VII-III millennium BC).

Since the investigated area is characterized by a huge topographical, social and cultural variety, mobility patterns are expected to be extremely variable depending on the context.

The archaeometric approach to the study of raw materials procurement and exploitation strategies is a powerful tool to trace back the human mobility patterns, since the geographical origin of the lithic artefacts is chemically localizable. This peculiar characteristic of the lithic artefacts is particularly useful for the North African contexts, where the collected data about the Holocene transition are still scarce and the connection between territories and populations are often only conceivable.

OBJECTIVES OF THE PROJECT

- Establishing the procurement areas for each archaeological site, considering the variability in the subsistence strategies according to the chronology, the geographic location of the sites and the social complexity of the human groups settled there;
- Shedding light on the eventual existence of exchange networks among distant groups with different economies;
- Determining the routes through which obsidian circulates among the different human groups populating the Mediterranean basin.



MATERIALS

This research considers three archaeological sites: Oued Beht, Morocco; Doukanet el Khoutifa, Tunisia; Heliopolis, Egypt.

The archaeological areas were selected on the basis of various parameters: geographic location of the sites; topographic characteristics of the areas; the different degree of social complexity; the excellent state of preservation of the archaeological deposits; and the possibility to access the sites thanks to the field missions currently underway.

METHODS

The archaeometric approach applied here integrates the principles of petrography, mineralogy and geochemistry into archaeology. The project involves the application of mineral-petrographic (ESEM, optical microscopy) and geochemical techniques (XRF, ICP-MS, laser ablation) to shed light on the lithologies exploited in the different sites.

The ultimate objective of this research will be the realization of a geospatial comparative model to process the data obtained through archaeometric investigations regarding the location and the distribution of raw materials.

BIBLIOGRAPHY

- Broodbank, C., Lucarini, G. 2019. The Dynamics of Mediterranean Africa, ca. 9600–1000 bc: An Interpretative Synthesis of Knowns and Unknowns. *Journal of Mediterranean Archaeology* 32, 2, pp. 195-267.
- Close, A.E. 2000. Reconstructing Movement in Prehistory. *Journal of Archaeological Method and Theory* 7, 1, pp. 49-77.
- Folk, R.L. 1974. *Petrology of Sedimentary Rocks*. Hemphill Publishing Company, Austin, Texas, 182 p.
- Lucarini, G., Bokbot, Y., Broodbank, C. 2021. New Light on the Silent Millennia: Mediterranean Africa, ca. 4000–900 BC. *African Archaeological Review* 38, pp. 147-164.