

Laboratorio di analisi integrata dei contesti funerari

Docenti responsabili: E. Bortolini, C. Cavazzuti, S. Mantellini

I dati che emergono dalle necropoli sono fondamentali per ricostruire i rituali, la demografia e l'articolazione sociale dei gruppi umani del passato. Al di là delle consuete analisi delle strutture tombali, dei corredi e dei dati antropologici, l'applicazione di nuove metodologie, come le analisi isotopiche o genetiche, consentono di approfondire gli aspetti legati alla dieta, alla mobilità e alla parentela. Disponiamo quindi di una grande mole di dati e di un ampio spettro di variabili da considerare in maniera integrata e interdisciplinare, in particolare per poter direttamente confrontare aspetti demografici/biologici e aspetti culturali e sociali.

Le sempre più numerose edizioni di contesti funerari presentano di norma un'ampia documentazione delle sepolture, dei corredi e, in molti casi, i risultati delle analisi osteologiche sui resti scheletrici inumati e/o cremati, ma di rado applicano un approccio statistico-combinatorio ai dati archeologici, antropologici e spaziali.

Con questo laboratorio ci prefiggiamo di formare e seguire i partecipanti nel processo di raccolta, sistematizzazione, processamento ed analisi dei dati ricavati da necropoli edite attraverso le seguenti operazioni:

- Presentazione degli aspetti teorici legati al record funerario, delle variabili da considerare nel processo analitico e casi studio (Cavazzuti)
- Presentazione dei metodi di statistica descrittiva e inferenziale anche attraverso l'uso di software opensource dedicati (R-statistics; scaricabile a <https://www.r-project.org/>) (Bortolini)
- Presentazione dei metodi di analisi spaziale e uso del software opensource di Geographic Information System QGIS (scaricabile a <https://qgis.org/en/site/forusers/download.html>) (Mantellini)

I partecipanti, riuniti in gruppi di lavoro, dovranno poi selezionare un contesto funerario edito, dotato di catalogo delle sepolture, stabilire delle domande di ricerca e possibili metodi utili ad affrontarle secondo quanto appreso nel corso, per poi procedere alla compilazione di una tabella attributi GIS da importare successivamente nelle aree di lavoro degli altri software utilizzati. Il dato così generato conterà di variabili discrete e continue di interesse (ad es. -ma non limitate a- orientamento, posizione, quota di deposizione, oggetti di corredo, sesso, età alla morte, dati isotopici, etc.), che costituiranno poi la base analitica. Successivamente dovranno effettuare la digitalizzazione su base GIS della planimetria della necropoli e procedere ad applicare analisi descrittive, esplorative ed eventualmente inferenziali per rispondere alle domande di ricerca proposte.

I gruppi di lavoro, adeguatamente guidati dai docenti, dovranno poi presentare tutto il processo di ricerca e i risultati ottenuti al termine del laboratorio durante una giornata seminariale dedicata. Si

valuterà la possibilità di pubblicare sulle riviste del Dipartimento i lavori meglio articolati e che effettivamente apportano rilevanti progressi nella conoscenza dei contesti selezionati.

Bibliografia

Archeologia e Calcolatori, Vol. IX, 1998 ([link qui](#) per download contributi)

Bortolini, E., Pagani, L., Crema, E., Sarno, S., Barbieri, C. Boattini, A., Sazzini, M., Silva, S., Martini, G., Metspalu, M., Pettener, D., Luiselli, D., Tehrani, J. (2017), Inferring patterns of folktale diffusion using genomic data, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 114(34):9140-9145.

Bortolini, E. (2019), A trait-based analysis of structural evolution in prehistoric monumental burials of eastern Arabia, in Williams K.D. and Gregoricka, L.A. (eds) *Mortuary and Bioarchaeological Perspectives on Bronze Age Arabia*, University Press of Florida:141-160

Cardarelli, A. 2014. *La necropoli della Terramara di Casinalbo*. Firenze: All’Insegna del Giglio.

Carr, C. 1995. Mortuary Practices: Their Social, Philosophical-Religious, Circumstantial, and Physical Determinants, *Journal of Archaeological Method and Theory*, 2(2): 105-200.

Cavazzuti, C. & A. Arena. 2020. The Bioarchaeology of Social Stratification in Bronze Age Italy. *Arheo* 37: 69–105.

Cavazzuti, C., A. Cardarelli, F. Quondam, L. Salzani, M. Ferrante, S. Nisi, A.R. Millard & R. Skeates. 2019. Mobile elites at Frattesina: flows of people in a Late Bronze Age ‘port of trade’ in northern Italy. *Antiquity* 369: 624–44.

Conolly, J. & M. Lake. 2006. *Geographical Information Systems in Archaeology* (Cambridge Manuals in Archaeology). Cambridge: Cambridge University Press.

Leplongeon, A., Ménard, C., Bonhomme, V., Bortolini, E. (2020) Variability of backed pieces in the Late Pleistocene of the Horn of Africa, *African Archaeological Review* 37(3):437-468

R Core Team (2021). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.

Shennan, S. J., 1997. *Quantifying Archaeology* (2nd edition). Edimburgh: Edimburgh University Press (<http://people.tamu.edu/~dcarlson/quant/Shennan/>)

Sorrentino, R., Bortolini, E., Lugli, F., Mancuso, G., Buti, L., Oxilia, G. Vazzana, A., Figus, C., Serrangeli, M.C., Margherita, C. Penzo, A. Gruppioni, G. Gottarelli, A., Jochum, K.P., Belcastro, M.G., Cipriani, A., Feeney, R.N.M., Benazzi, S. (2018) Unravelling biocultural population structure in 4 th /3 rd century BC Monterenzio Vecchio (Bologna, Italy) through a comparative analysis of strontium isotopes, non-metric dental evidence, and funerary practices (Bologna, Italy), *PlosONE* 13(3): e0193796. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193796>

Periodo di svolgimento:

- Venerdì 17 marzo: 14:30-18:30
- Venerdì 24 marzo: 09:00-18:00
- Venerdì 31 marzo: 14:00-18:00
- Ultima lezione: data da definire

