# Bioarcheologia

## Prof. Sila Motella

***OBIETTIVO DEL CORSO E RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI***

Obiettivi fondamentali sono la conoscenza e la comprensione delle metodologie scientifiche applicate allo studio dei reperti organici nei contesti archeologici (resti ossei, resti vegetali, tessili ecc.). Le differenti tecniche utilizzate permettono di volta in volta di affrontare temi specifici come sussistenza, dinamica e demografia delle popolazioni umane. In particolare i resti ossei umani rinvenuti in singole sepolture e all’interno di necropoli consentono di rilevare caratteristiche morfologiche, stato di salute e stile di vita riguardo a popolazioni antiche. Queste conoscenze, messe in relazione con quelle emerse dall’archeologia tradizionale, dallo studio di altri reperti di origine biologica, e integrate con gli studi sul clima, permettono di ampliare le attuali conoscenze sull’evoluzione dell’ambiente naturale e dell’ambiente umano durante l’Olocene.

Alla fine del corso lo studente sarà in grado di descrivere/applicare le metodologie scientifiche adottabili in differenti situazioni di scavo; avrà le conoscenze di base per effettuare campionature significative di reperti organici in contesti diversi, in particolare in quelli funerari (inumazione e cremazione); avrà imparato a distinguere le categorie fondamentali di reperti organici anche con l’uso del microscopio ottico; saprà mettere in relazione i dati scientifici emersi in uno specifico contesto archeologico e riconoscere diversi gradi di complessità all’interno di vari ambiti di studio. Inoltre lo studente sarà in grado di utilizzare strumenti espressivi e argomentativi anche di ambito scientifico.

***PROGRAMMA DEL CORSO***

*Modulo 1. Le scienze in archeologia.*

Storia della disciplina. Contenuti propedeutici: antropologia, antracologia, paleocarpologia, archeozoologia; resti tessili. Tassonomia e classificazione degli organismi per l’archeologo. Dalla sistematica tradizionale alla biologia molecolare.

*Modulo 2. I resti degli organismi in archeologia.*

La complessità della struttura dei viventi: dal DNA alla cellula, alla anatomia dei viventi nell’ambito della biodiversità.

Le categorie fondamentali dei reperti organici che si rinvengono nei contesti archeologici. Conservazione e processi tafonomici. Sedimenti e suoli. Modalità di campionamento in scavo.

L’uomo: anatomia scheletrica; determinazione del sesso e dell’età alla morte; paleopatologia e paleonutrizione. Ricostruzione dello stile di vita e dello stato di salute.

Gli animali: resti di Vertebrati e di Invertebrati nei contesti archeologici.

Le piante: macroresti (legni e carboni; semi e frutti); microresti (pollini, fitoliti, diatomee). Ricostruzione ambientale ed evoluzione del paesaggio attraverso i resti vegetali.

*Modulo 3. Metodologie scientifiche e casi di studio*

Principali caratteri diagnostici per l’analisi e lo studio dei reperti organici. Metodi di datazione dei resti organici. Gli isotopi in archeologia. Le analisi biomolecolari. Il DNA antico (aDNA).

Necropoli e abitati fra protostoria e Medioevo. Particolare rilievo sarà dato allo studio dei resti umani in sepolture individuali, multiple e collettive e a quello dei cremati insieme agli altri reperti organici rinvenuti nei contesti di seppellimento, anche al fine di individuare differenti codici funerari.

***BIBLIOGRAFIA[[1]](#footnote-1)***

S. Minozzi-A. Canci*, Archeologia dei resti umani. Dallo scavo al laboratorio*, Nuova edizione. Carrocci, 2015. [*Acquista da VP*](https://librerie.unicatt.it/scheda-libro/alessandro-canci-simona-minozzi/archeologia-dei-resti-umani-dallo-scavo-al-laboratorio-9788843078578-240653.html)

C. Renfrew-P. Bahn*, Archeologia. Teoria,* *Metodi, Pratica,* Zanichelli, 2006 (parti di capitoli assegnati nel corso delle lezioni). [*Acquista da VP*](https://librerie.unicatt.it/scheda-libro/colin-renfrew-paul-bahn/archeologia-teoria-metodi-e-pratica-9788808820730-549420.html)

Contributi specifici sugli argomenti trattati saranno indicati durante le lezioni.

***DIDATTICA DEL CORSO***

Le lezioni in aula saranno integrate da esercitazioni presso il Laboratorio di Archeologia dell’Università Cattolica mediante l’utilizzo di modelli iconografici e di resti organici; saranno effettute osservazioni a livello macroscopico e mediante il microscopio ottico stereoscopico; saranno utilizzati materiali ossei e botanici di collezioni attuali e di reperti, se a disposizione. Ciò per abituare gli studenti all’individuazione dei resti organici nei contesti di scavo e alla loro osservazione sistematica e diagnosi.

Le lezioni in aula comprenderanno anche alcune esercitazioni scritte per accertare le conoscenze acquisite in relazione ai contenuti proposti.

Per eventuali ulteriori approfondimenti potranno essere contattati studiosi e organizzate visite didattiche a strutture di ricerca universitarie.

***METODO E CRITERI DI VALUTAZIONE***

L’esame finale è orale. Il candidato dovrà dimostrare di conoscere i contenuti proposti durante il corso e quelli emersi anche dai contributi su argomenti specifici previsti in bibliografia, dovrà essere in grado di individuare le strategie di intervento in scavo e l’*iter* di ricerca previsto in casi di studio analoghi a quelli proposti durante il corso e cogliere le interazioni tra i vari campi di applicazione delle metodologie scientifiche apprese.

Ai fini della valutazione concorreranno: la coerenza delle risposte in relazione alle domande formulate, l’argomentazione mediante l’uso di una terminologia scientifica appropriata, la capacità di individuare collegamenti tra i contenuti proposti durante il corso.

***AVVERTENZE E PREREQUISITI***

Non ci sono particolari avvertenze/prerequisiti.

COVID-19

Qualora l'emergenza sanitaria dovesse protrarsi, sia l’attività didattica, sia le forme di controllo dell’apprendimento, in itinere e finale, saranno assicurati anche “in remoto”, attraverso la piattaforma BlackBoard di Ateneo, la piattaforma Microsoft Teams e gli eventuali altri strumenti previsti e comunicati in avvio di corso, in modo da garantire il pieno raggiungimento degli obiettivi formativi previsti nei piani di studio e, contestualmente, la piena sicurezza degli studenti.

*Orario e luogo di ricevimento*

Il Prof. Sila Motella riceve gli studenti dopo le lezioni, su appuntamento. Email: [*sila.motella@unicatt.it*](mailto:sila.motella@unicatt.it) *;* [*motella.sila@gmail.com*](mailto:motella.sila@gmail.com).

1. I testi indicati nella bibliografia sono acquistabili presso le librerie di Ateneo; è possibile acquistarli anche presso altri rivenditori. [↑](#footnote-ref-1)