



UNIVERSITÀ DI PISA

ARCHEOLOGIA AMBIENTALE

CLAUDIA SCIUTO

Anno accademico	2023/24
CdS	ARCHEOLOGIA
Codice	1393L
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ARCHEOLOGIA AMBIENTALE	L-ANT/10	LEZIONI	36	CLAUDIA SCIUTO

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Il corso si propone di fornire a studenti e studentesse gli strumenti teorici e metodologici per una corretta comprensione e pianificazione di ricerche di archeologia ambientale *multiproxy*. Il corso prevede una didattica dinamica e diversificata, che comprende lezioni frontali, seminari e workshop.

Attraverso una prima parte nozionistica e l'analisi di alcuni casi studi, studenti e studentesse:

- Avranno acquisito una solida base teorica per la comprensione del carattere transdisciplinare dell'archeologia ambientale, tramite un'analisi approfondita delle correnti filosofiche che hanno attraversato la storia del pensiero scientifico e storico.
- Conosceranno le fluttuazioni climatiche passate e sapranno contestualizzare gli effetti dei cambiamenti e le relative implicazioni per gli ecosistemi e gli insediamenti umani.
- Saranno in grado di comprendere e comparare le metodologie applicate nella ricerca *multiproxy* in diversi contesti archeologici e in prospettiva diacronica.

Modalità di verifica delle conoscenze

Le conoscenze saranno valutate tramite la partecipazione ai dibattiti in aula e durante l'esame orale finale.

Capacità

Al termine del corso, gli studenti sapranno applicare le conoscenze acquisite e, nello specifico:

- Saranno in grado di applicare strategie di campionamento efficaci ed adatte alle domande della ricerca e alle metodologie scelte.
- Sapranno analizzare criticamente la letteratura scientifica e i casi studio presentati a lezione, considerando la pertinenza dei metodi applicati e dei *proxy* investigati.
- Potranno elaborare un progetto di ricerca archeologica ambientale transdisciplinare, con particolare attenzione alla formulazione di protocolli di ricerca integrati.

Modalità di verifica delle capacità

L'acquisizione delle capacità sarà valutata tramite attività seminariali tenute dagli studenti stessi e la produzione di un progetto di ricerca di archeologia ambientale. Il tema del progetto e la sua struttura saranno discusse in classe e gli studenti avranno l'occasione di ricevere feedback sull'elaborato da parte della docente e dai colleghi.

Comportamenti

Studenti e studentesse potranno sviluppare sensibilità verso le problematiche inerenti la metodologia della ricerca archeologica ambientale, tali da consentire loro di formarsi opinioni critiche riguardo la progettazione della ricerca ambientale e gli strumenti per realizzarla:

- Acquisiranno gli strumenti utili alla formulazione di domande di ricerca pertinenti e rilevanti, considerando anche temi legati all'attuale crisi ambientale.
- Sapranno comprendere e contestualizzare i dati archeologici e il record materiale per intraprendere sfide future legate al cambiamento climatico.
- Impareranno a supportare i colleghi in un'ottica collaborativa, tramite revisioni tra pari e discussione in classe degli elaborati.
- Ricepiranno i commenti di docenti e colleghi per migliorare le proprie competenze e produrre riflessioni al passo con la ricerca metodologica e teorica in campo inter- e transdisciplinare.

Modalità di verifica dei comportamenti

I comportamenti saranno verificati principalmente durante le attività seminariali, osservando la partecipazione alle discussioni e l'impegno nel supportare i lavori di colleghe e colleghi. Saranno valutati anche l'impegno e la presenza durante tutto il corso (ad eccezione di studenti e studentesse non frequentanti).



UNIVERSITÀ DI PISA

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Prerequisiti sono:

- una conoscenza di base della lingua inglese (per la lettura e comprensione di testi scientifici).
- conoscenza delle metodologie della ricerca archeologica.
- conoscenze di base di teoria archeologica.

Indicazioni metodologiche

Le lezioni comprenderanno didattica frontale (con l'uso di slides, materiali dalla rete, ecc.), esercitazioni pratiche (*learning by doing*, lavori di gruppo), *peer education* (presentazioni degli studenti) e discussioni partecipate.

L'esame di casi studio fornirà agli studenti gli strumenti per una comprensione diacronica dei contesti ambientali e del ruolo dell'archeologia nello studio degli stessi.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Il programma toccherà i vari metodi dell'archeologia ambientale attraverso lezioni teoriche e attività seminariali. In particolare:

- **Teoria e storia dell'archeologia ambientale.**
In che modo si intersecano e contaminano il sapere scientifico e le discipline umanistiche? Si ripercorrerà la storia del pensiero scientifico e lo sviluppo dei protocolli per lo studio degli ambienti passati e contemporanei.
- **Archeologia e cambiamento climatico: l'Antropocene.**
Secondo i report dell'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) l'attuale grado di riscaldamento globale è in gran parte il risultato di azioni umane. Ora sappiamo, sulla base di studi paleoambientali, che il clima può cambiare molto rapidamente, con conseguenze potenzialmente drammatiche per l'ambiente e le comunità umane. Si esamineranno alcune delle prove del cambiamento climatico presente e passato, oltre ad approfondire le questioni politiche e archeologiche relative a un problema più che mai attuale.
- **Bioproxies: archeozoologia.**
Introduzione allo studio di resti faunistici come indicatori del contesto ambientale. Si toccheranno i principi dello studio archeozoologico dei resti animali e la loro contestualizzazione per le ricostruzioni ambientali.
- **Bioproxies: archeobotanica.**
Introduzione allo studio di resti botanici come indicatori del contesto ambientale. In particolare si tratteranno le implicazioni dello studio dei resti palinologici, antracologici e macro-resti per la ricostruzione delle trasformazioni ambientali.
- **Il record geologico: suoli e rocce.**
Molte informazioni sulla trasformazione degli ambienti passati e presenti si ricavano dall'analisi del record geologico, inteso come studio dei sedimenti e analisi delle trasformazioni della roccia di base. La veloce rassegna dei metodi di indagine geoarcheologica sarà correlata dall'analisi dell'interazione tra società umane e georisorse.
- **Società umane e trasformazioni ambientali: adattamento e resilienza.**
Si vedrà come un approccio transdisciplinare e *multiproxy* può essere finalizzato alla comprensione di adattamento e resilienza delle comunità umane al cambiamento ambientale. In particolare si analizzeranno casi studio in cui la ricerca archeologica e etnografica, associata alle indagini ambientali, abbia permesso lo studio di strategie sostenibili di gestione dei territori da parte delle comunità indigene.
- **Archeologia ambientale e archeologia digitale.**
Le ricostruzioni paleoambientali sono frutto dell'analisi congiunta di diversi *proxies* che registrano cambiamenti fisici influenzati da variabili climatiche (come temperatura, umidità, tempeste, precipitazioni ecc.). La gestione, preservazione e disseminazione dei molti dati prodotti costituisce un nodo fondamentale di una ricerca transdisciplinare. Si vedrà come il *digital turn* abbia influenzato l'archeologia ambientale e quali siano le implicazioni teoriche di un approccio digitale allo studio dei paleoambienti.
- **Metodi di campionamento.**
Un'accurata analisi paleoambientale si basa su un sistema di campionamento ragionato e adattato al contesto di studio. Si passeranno in rassegna i principi base della statistica archeologica con particolare attenzione alle strategie di campionamento e alla rappresentatività dei materiali analizzati per la comprensione dei contesti archeologici ambientali.
- **Casi studio.**
L'analisi di una serie di casi studio permetterà di articolare il discorso teorico-metodologico mettendo in rilievo l'apporto dei dati ambientali all'interpretazione di contesti archeologici pluristratificati.

Bibliografia e materiale didattico

Manuali di riferimento (da considerarsi come supporto allo studio e non come testi obbligatori):

Dincauze, Dena F. 2000. *Environmental Archaeology: Principles and Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.

<https://doi.org/10.1017/CBO9780511607837>.

Reitz, Elizabeth, e Myra Shackley. 2012. *Environmental Archaeology. Manuals in Archaeological Method, Theory and Technique*. Springer US.

<https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3339-2>.

Obbligatori:

Pollard, A. Mark, e Peter Bray. 2007. *A bicycle made for two? The integration of scientific techniques into archaeological interpretation*. *Annu. Rev. Anthropol.* 36: 245–59. <https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.anthro.36.081406.094354>

Leonardi E. e Barbero A. *Il sintomo Antropocene* in Moore J.W. 2017 *Antropocene o capitalocene? Scenari di ecologia-mondo nella crisi planetaria*, pp. 7-25 (volume in biblioteca)



UNIVERSITÀ DI PISA

Cremonesi, Mauro, 2000. *Manuale di geoarcheologia*, Laterza, pp.291-318 (volume in biblioteca)

Guttman-Bond, Erika. 2010. *Sustainability out of the Past: How Archaeology Can Save the Planet*, World Archaeology, <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00438243.2010.497377>.

Orton, Clive, 2000. *Sampling in archaeology*, pp. 1-13 (volume in biblioteca)

Pétursdóttir, Þ. (2017). Climate change? Archaeology and Anthropocene. *Archaeological Dialogues*, 24(2), 175–205. <https://doi.org/10.1017/S1380203817000216>

De Grossi Mazzorin, J., and C. Minniti. *Studi sul sacrificio animale nel Mediterraneo antico: alcuni contesti a confronto*. A. Russo e F. Guarneri (a cura di), *Santuari mediterranei tra oriente e occidente. Interazioni e contatti culturali*, Roma (2016): 329-339. (scaricabile da academia.edu)

Di Pasquale, G., Buonincontri, M. P., Allevato, E., Saracino, A., 2014, *Human-derived landscape changes on the northern Etruria coast (western Italy) between Roman times and the late Middle Ages*, *The Holocene*, 24 (11), 1491–1502. <http://doi.org/10.1177/0959683614544063>

Di Pasquale, G., Allevato, E., Russo Ermolli, E., Coubray, S., Lubritto, C., Marzaioli, F., Yoneda, M., Takeuchi, K., Kano, Y., & Matsuyama, S. (2010). Reworking the idea of chestnut (*Castanea sativa* Mill.) cultivation in Roman times: New data from ancient Campania. *Plant Biosystems*, 144(4), 865–873. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/11263504.2010.491974>

Bini, M., M. Pappalardo, V. Rossi, V. Noti, A. Amorosi, and G. Sarti. 2018. 'Deciphering the Effects of Human Activity on Urban Areas through Morphostratigraphic Analysis: The Case of Pisa, Northwest Italy'. *Geoarchaeology* 33 (1): 43–51. <https://doi.org/10.1002/gea.21619>
Parte del materiale didattico sarà fornito dai docenti durante il corso (slides, link, ecc.) e pubblicato su Teams.

Indicazioni per non frequentanti

I non frequentanti sono tenuti a portare lo stesso programma dei frequentanti, integrato con uno dei due manuali di riferimento. Gli studenti e le studentesse non frequentanti sono tenuti a prendere contatto con la docenti per l'integrazione delle prove in itinere previste per il corso.

Modalità d'esame

La prova in itinere consiste in una presentazione orale su un argomento a scelta tra quelli trattati durante il corso e la moderazione della discussione inerente.

L'esame finale consiste in una prova pratica e in un colloquio orale.

La prova pratica consiste nella produzione di un progetto di ricerca sui temi trattati a lezione. L'elaborato scritto dovrà avere una lunghezza di circa 4-5 cartelle

Chi non supera la prova pratica, è tenuto a ripeterla.

Chi supera la prova pratica deve sostenere la prova orale; il voto finale terrà conto del risultato della prova in itinere (20%), della partecipazione ai dibattiti in classe (10%), della prova pratica (50%) e del colloquio orale (20%).

I criteri di valutazione saranno:

- Conoscenza della teoria e dei metodi della ricerca archeologica ambientale.
- Capacità di applicare le conoscenze all'elaborazione di un progetto di ricerca multiproxy.
- Interazione con i colleghi e con la docente durante il corso e nell'elaborazione delle prove d'esame.

Stage e tirocini

E' possibile effettuare tirocini presso il Laboratorio MAPPA. Per ulteriori informazioni si prega di contattare la docente.

Note

Il corso si terrà nel secondo semestre.

La docente è a disposizione degli studenti durante l'orario di ricevimento: martedì 10:00-12:00, presso lo studio in via dei Mille 19, piano III, o per via telematica. Si prega di prendere contatto per fissare un appuntamento.

Commissione d'esame:

Claudia Sciuto (presidente)

Gabriele Gattiglia

Antonio Campus

Commissione supplente:

Simonetta Menchelli (presidente supplente)

Francesca Anichini

Salvatore Basile

Ultimo aggiornamento 04/08/2023 12:31