

# PROGRAMMA DEI CORSI 2022/2023

## CURRICULUM PRE-PROTOSTORICO

### Protostoria

Prof. ssa Silvia Paltineri

Il corso sarà dedicato al tema della monumentalità funeraria nella prima età del Ferro (tardo VIII-V secolo a.C. circa) in Italia centro-settentrionale. Attraverso l'esame di una serie di indicatori (tumuli, recinti, circoli, segnacoli di delimitazione e altri dispositivi funerari) che conferivano piena visibilità architettonica alle necropoli, il fenomeno verrà indagato anche in relazione alle forme di complessità socio-politica.

Le lezioni prenderanno le mosse dall'esame di contesti dell'Etruria meridionale e dei territori limitrofi; l'attenzione si sposterà poi nell'area appenninica e adriatica e si concluderà con una rilettura del fenomeno dell'architettura funeraria in Italia settentrionale.

Più nello specifico:

- 1) Dopo un'introduzione generale di carattere metodologico e terminologico, accompagnata da cenni di storia delle ricerche, si prenderà in considerazione l'emergere delle forme monumentali di architettura funeraria in Etruria meridionale, con particolare attenzione ai centri di Tarquinia, Caere e Veio. Il fenomeno sarà esaminato anche nelle sue implicazioni socio-politiche legate alla progressiva strutturazione urbana delle grandi città tirreniche.
- 2) Successivamente, il focus si sposterà verso l'areale tiberino, con particolare riguardo agli ambiti culturali capenate, falisco, sabino e umbro meridionale, necessario raccordo tra l'Etruria tirrenica e i territori più interni del comprensorio appenninico.
- 3) Si passerà quindi all'esame della monumentalità e dell'organizzazione degli spazi funerari nella conca aquilana, un territorio aspro e frammentato in distretti orograficamente molto articolati, ma attraversato, nel contempo, da alcune delle principali direttrici di collegamento tra il Tirreno e l'Adriatico. All'interno di un territorio che fino alla romanizzazione si configura come una vasta area "senza città", il tema della monumentalità funeraria sarà messo in relazione all'articolazione sociale e alle modalità di autorappresentazione delle comunità.
- 4) A concludere la panoramica sull'Italia centrale si prenderà in considerazione l'area picena, che tra la fase orientalizzante e le soglie dell'arcaismo presenta caratteri ben definiti in centri a ridosso dell'area appenninica quali Matelica, Fabriano e Pitino di S. Severino. Sarà poi oggetto di analisi specifica il caso di Numana, le cui necropoli con tombe a circolo offrono uno spaccato del peculiare costume funerario e dello sviluppo sociale di una comunità che tra la metà del VI e il V secolo a.C. divenne snodo di importanti direttrici commerciali a livello sovraregionale.
- 5) Passando all'Italia settentrionale, il primo areale oggetto di analisi sarà quello veneto, con un'analisi approfondita delle forme di monumentalità funeraria dei sepolcreti di Este. La rilettura della stratificazione, condotta anche attraverso il riesame di vecchi scavi, costituirà il necessario step metodologico per la ricostruzione del paesaggio delle necropoli nelle sue forme architettonicamente visibili e per la messa a fuoco del problema dell'esistenza di tumuli. Anche per l'ambito veneto, nel quale – come è noto – si compie il processo di piena urbanizzazione, il tema dell'architettura funeraria sarà affrontato in relazione all'organizzazione socio-politica.

6) L'ultimo comprensorio indagato sarà quello dell'Italia nord-occidentale, sia attraverso la traiettoria di sviluppo della monumentalità funeraria in ambito golasecciano, sia mediante l'analisi di contesti liguri. Questi ultimi - in particolare la necropoli di Chiavari - da un lato consentiranno di esaminare il paesaggio funerario attraverso un ampio ventaglio di indicatori (recinti, circoli, segnacoli e dispositivi funerari), dall'altro, in chiave socio-politica, permetteranno un raffronto fra ambiti culturali nei quali si raggiunge la piena urbanizzazione e realtà territoriali che, nel corso della prima età del Ferro, non assumono la fisionomia urbana.

Alcune ore di lezione saranno tenute in sinergia con altri specialisti (prof.ssa Maria Cristina Biella, Sapienza Università di Roma; prof. Matteo Milletti, Università degli Studi dell'Aquila; dott. Giacomo Bardelli, Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Mainz; prof. Michele Cupitò, Università degli Studi di Padova).

### **Bibliografia di riferimento**

La bibliografia sarà ulteriormente illustrata e precisata nel corso delle lezioni.

Acconcia V., *Riflessioni sullo sviluppo degli spazi funerari nell'Abruzzo interno in età preromana*, in *Archeologia Classica* 66, 2015, pp. 1-39.

Acconcia V., V. D'Ercole, *Simposio e banchetto attraverso le testimonianze funerarie nell'Abruzzo della prima metà del I millennio a.C.*, in *Rivista di storia dell'agricoltura* 56, 2016, Nr.1-2, pp. 179-194.

Acconcia V., *L'ideologia funeraria nell'Italia medio-adriatica: riflessioni sul metodo*, in M. Arizza (a cura di), *Società e pratiche funerarie a Veio. Dalle origini alla conquista romana*, Atti della giornata di studi (Roma, 7 giugno 2018), Sapienza Università editrice. Convegno 45, Roma 2019, pp. 131-144.

Milletti M., *Riflessi tirrenici a Fossa e nella conca aquilana. Tra Abruzzo ed Etruria dall'età del Ferro all'Arcaismo*, UPA 374, Bonn 2022, pp. 262-291.

Angelelli C., Bonomi Ponzi L. (a cura di), *Terni, Interamna Nahars. Nascita e sviluppo di una città alla luce delle più recenti scoperte archeologiche*, Roma 2006 (verranno segnalati contributi specifici durante le lezioni).

Bardelli G., *Live by the Sword, die with the Sword. The Tombs with Weapons of the »Circolo delle Fibule« of Sirolo-Numana (prov. Ancona/I), from Restoration to Interpretation*, in Bardelli G. / Graells i Fabregat R. (a cura di), *Ancient Weapons. New Research Perspectives on Weapons and Warfare*, RGZM Tagungen 44, Mainz 2021, pp. 49-69.

Bardelli G., *Totenbrauchtum, Handwerk und Kulturkontakte im archaischen Picenum. Der »Circolo delle Fibule« von Numana (Prov. Ancona, Italien)*, in M. Guggisberg, M. Grawehr (a cura di), *Economy and Cultural Contact in the Mediterranean Iron Age*. Panel 5.9, *Archaeology and Economy in the Ancient World 32*. Proceedings of the 19<sup>th</sup> International Congress of Classical Archaeology, Cologne/Bonn, 22<sup>nd</sup>-26<sup>th</sup> May 2018, Heidelberg 2022, pp. 35-50. DOI: <https://doi.org/10.11588/propylaeum.927.c12243>

Benedettini M.G., Sommella Mura A. (a cura di), *Capena. La necropoli di San Martino in età orientalizzante*, Roma 2018 (verranno segnalati gruppi di pp. specifici durante le lezioni).

Biella M.C., *I Falisci dallo specchio: cultura materiale, rapporti economici e scelte sociali tra VIII e V sec. a.C.*, in M.C. Biella, J. Tabolli (a cura di), *I Falisci attraverso lo specchio*, Atti della giornata di studi per festeggiare Maria Anna De Lucia Brolli, Roma 2016, pp. 78-92.

Colonna G., *I tumuli d'Etruria*, in *La delimitazione dello spazio funerario in Italia dalla protostoria all'età arcaica. Recinti, circoli, tumuli*, Atti del XXII Convegno Internazionale di Studi sulla Storia e l'Archeologia dell'Etruria (Orvieto, 19-21 dicembre 2014), in *Annali della Fondazione per il Museo "Claudio Faina"*, XXII, 2015, pp. 7-27.

D'Ercole V., *Lo spazio funerario in area abruzzese dal Bronzo finale all'età arcaica*, in *La delimitazione dello spazio funerario in Italia dalla protostoria all'età arcaica. Recinti, circoli, tumuli*, Atti del XXII Convegno Internazionale di Studi sulla Storia e l'Archeologia dell'Etruria (Orvieto, 19-21 dicembre 2014), in *Annali della Fondazione per il Museo "Claudio Faina"*, XXII, 2015, pp. 405-440.

Gamba M., Gambacurta G., Ruta Serafini A., *Paesaggi e architetture delle necropoli venete*, in *La delimitazione dello spazio funerario in Italia dalla protostoria all'età arcaica. Recinti, circoli, tumuli*, Atti del XXII Convegno Internazionale di Studi sulla Storia e l'Archeologia dell'Etruria (Orvieto, 19-21 dicembre 2014), in *Annali della Fondazione per il Museo "Claudio Faina"*, XXII, 2015, pp. 87-112.

Gambari F.M., Venturino Gambari M., *Le tombe a tumulo e l'evoluzione della monumentalità funeraria tra XI e V secolo a.C. nell'Italia nord-occidentale*, in A. Naso (a cura di), *Tumuli e sepolture monumentali nella protostoria europea*, Atti del convegno internazionale (Celano, 21-24 settembre 2000), Mainz 2011, pp. 51-56.

Landolfi M., *La tomba della Regina nella necropoli picena "I Pini" di Sirolo-Numana*, in L. Franchi dell'Orto (a cura di), *Eroi e Regine. Piceni popolo d'Europa*, Catalogo della mostra, Roma 2001, pp. 350-365.

Leonardi G., Cupitò M., *Necropoli "a tumuli" e "ad accumulati stratificati" nella preistoria e protostoria del Veneto*, in A. Naso (a cura di), *Tumuli e sepolture monumentali nella protostoria europea*, Atti del convegno internazionale (Celano, 21-24 settembre 2000), Mainz 2011, pp. 13-49.

Naso A., *I Piceni. Storia e archeologia delle Marche in epoca preromana*, Biblioteca di archeologia 29, Milano 2000 (saranno segnalati gruppi di pagine specifici).

Naso A., *L'Etruria meridionale*, in A. Naso (a cura di), *Tumuli e sepolture monumentali nella protostoria europea*, Atti del convegno internazionale (Celano, 21-24 settembre 2000), Mainz 2011, pp. 115-129.

Naso A., *Morire da Etruschi. Tombe e sepolture monumentali in Etruria meridionale*, in S. Adroit e Raimon Graells (a cura di), *Arquitecturas funerarias y memoria: la gestión de las necrópolis en Europa occidental (ss. X-III a.C.)*, Atti del Colloquio (Madrid, 13-14 marzo 2014), Venosa 2017, pp. 233-257.

Naso A., *Tumuli nei paesaggi funerari del Mediterraneo e dell'Europa centrale*, in *La delimitazione dello spazio funerario in Italia dalla protostoria all'età arcaica. Recinti, circoli, tumuli*, Atti del XXII Convegno Internazionale di Studi sulla Storia e l'Archeologia dell'Etruria (Orvieto, 19-21 dicembre 2014), in *Annali della Fondazione per il Museo "Claudio Faina"*, XXII, 2015, pp. 29-59.

Paltineri S., *Architettura funeraria e società: recinti, circoli e forme di delimitazione dello spazio nella necropoli di Chiavari*, in *La delimitazione dello spazio funerario in Italia dalla protostoria*

*all'età arcaica. Recinti, circoli, tumuli*, Atti del XXII Convegno Internazionale di Studi sulla Storia e l'Archeologia dell'Etruria (Orvieto, 19-21 dicembre 2014), in *Annali della Fondazione per il Museo "Claudio Faina"*, XXII, 2015, pp. 61-85.

Paltineri S., *Architettura funeraria, articolazione dello spazio e memoria: la necropoli di Chiavari nel quadro dell'età del ferro in Liguria*, in S. Adroit e Raimon Graells (a cura di), *Arquitecturas funerarias y memoria: la gestión de las necrópolis en Europa occidental (ss. X-III a.C.)*, Atti del Colloquio (Madrid, 13-14 marzo 2014), Venosa 2017, pp. 259-274.

Santoro P., Benelli E., *La tomba XI di Colle del Forno. Alcune note sulle prime deposizioni*, in *Mediterranea* 18, 2021, pp. 103-112.

Zifferero A., *L'Etruria settentrionale*, in A. Naso (a cura di), *Tumuli e sepolture monumentali nella protostoria europea*, Atti del convegno internazionale (Celano, 21-24 settembre 2000), Mainz 2011, pp. 77-113.

## Artigianato e Cultura materiale pre-protostorici

Prof. Massimo Vidale

Il programma si articolerà in due distinti moduli:

1. 8 ore di introduzione generale alle tematiche delle industrie litiche pre-protostoriche;
2. 16 ore di introduzione generale al tema delle fornaci nel mondo antico, con attività pratiche finalizzate alla ricostruzione di una replica di una fornace verticale greco-romana con piano perforato e volta permanente.

1. Proseguendo nei relativi indirizzi due principali filoni di ricerca sulla cultura materiale antica già attivati presso il Laboratorio di Archeologia Sperimentale (LASERT) del dBC, dedicheremo parte delle ore (8) per una introduzione generale al tema dello sfruttamento della selce e della produzione di strumenti in età preistorica e protostorica. Gli argomenti saranno modulati a seconda del grado di informazione già maturato dai discenti. Le lezioni saranno impartite da docenti (in merito specialisti) dell'Università di Ferrara sotto la supervisione dello scrivente, con la quale è già in corso un protocollo di integrazione che porterà, a partire dal 2023-2024, ad un rafforzamento delle discipline di interesse preistorico nel quadro didattico della nostra stessa Scuola di Specializzazione.

2. Per il secondo modulo, le 16 ore residue saranno dedicate ad alcune lezioni teoriche sulla natura architettonica/infrastrutturale delle fornaci per ceramica nel mondo greco-romano, che sfocieranno nella diretta partecipazione degli studenti, per 4 giornate lavorative di 4 ore ciascuna, alla costruzione di una di queste fornaci nel cortile dei Laboratori di Archeologia di Ponte di Brenta. Il materiale necessario è già in larga misura disponibile negli spazi del LASERT, essendo stato costruito (prefabbricato) a tal fine negli anni passati.

La costruzione della fornace e il suo uso per cuocere i vasi, pianificato per i successivi mesi estivi, oltre a coinvolgere gli studenti in una esperienza tanto pratica e sensoriale quanto di notevole portata scientifica, avrà una notevole risonanza mediatica e risulterà in un notevole incremento della visibilità delle nostre attività di studio e sperimentazione.

## Bibliografia di riferimento

Inizan M.-L., M. Reduron-Ballinger, H. Roch, J. Tixier (1999) *Technology and Terminology of Knapped Stone*. Cercle de recherches et d'études préhistoriques, Paris.

Rhodes D. (1991) *Kilns: Design, Construction and Operation*. Chilton Book Co., Sudbury.

# CURRICULUM CLASSICO

## Archeologia Greca

Prof. Jacopo Bonetto

### **Alle origini delle comunità urbane. *Poleis*, territori, santuari. Creta e il mondo greco**

Il corso mira a prendere in considerazione dati archeologici e analisi critiche relativi alle fasi di passaggio tra l'età del Bronzo e l'età del Ferro nell'orizzonte del Mediterraneo orientale, con particolare riferimento al mondo greco e all'isola di Creta. Nel corso delle lezioni saranno presi in considerazione alcuni contesti territoriali e urbani utili a cogliere i segni dell'evoluzione delle comunità nella prima parte del I millennio, quando si manifestano due fenomeni di aggregazione tanto diffusi quanto rilevanti sul piano storico e archeologico come la trasformazione fisica dell'assetto degli insediamenti e la nascita di articolati luoghi di culto.

Si tratta di processi spesso correlati nella genesi, quali manifestazioni di una medesima evoluzione, ma il loro sviluppo non sempre è stato visto in modo univoco: immaginati talvolta come percorsi di lunga durata, in altri casi sono stati pensati in forme più puntuali. In ogni caso essi portano, da un lato, alla nascita delle società urbane complesse nella forma delle *poleis* e, dall'altra, alla creazione di grandi centri santuariali ricompresi nelle dinamiche spaziali delle nascenti città o negli spazi territoriali extraurbani.

Questi fenomeni particolarmente complessi hanno attirato incessante attenzione da parte degli studiosi; tale vastità di studi e dell'orizzonte greco in cui tali mutamenti hanno luogo, come la diversificata forma da loro assunta, impone di focalizzare l'attenzione su uno dei contesti geografici maggiormente significativi, rappresentato dall'isola di Creta.

L'isola al centro del Mediterraneo offre una serie di esempi e casi studio che saranno illustrati sia dal docente titolare del corso, rivolgendo particolare attenzione al caso studio di Gortina, sia da altri studiosi attivi in diversi centri/aree della stessa regione (Festos, Prinias, golfo di Mirabello), così da permettere una combinata discussione e generare diversi punti di osservazione dei fenomeni.

La partecipazione degli allievi all'esperienza didattica potrà attuarsi attraverso approfondimenti personali su casi studio di altre regioni del mondo greco da discutere in aula o in sede di esame.

## Programma

*14 febbraio*

J. Bonetto, La Grecia e Creta nell'età di transizione (LMIIC-Orientalizzante): temi, problemi e casi studio.

J. Bonetto, Gortina (il santuario di Athena; il santuario di Apollo; altri contesti)

16 febbraio

M. Musio, La regione dei Lashiti e del golfo di Mirabello tra età del Bronzo ed età del Ferro (titolo da precisare)

Discussione

20 febbraio

N. Allegro, R. Anzalone, Gortina (l'abitato di Profitis Ilias)

N. Cucuzza, Festos e la Messarà

Discussione

27 febbraio

A. Pautasso, Prinias

Discussione

28 febbraio

Discussione collegiale su casi studio di Creta e di altre aree del mondo greco.

## Materiali per lo studio

### 1. Creta

Lo studio dei fenomeni di evoluzione degli insediamenti e dei santuari nell'isola di Creta si basa sugli appunti dalle lezioni e sul materiale documentario grafico e fotografico presentato nel corso delle lezioni.

### 2. Mondo greco

Lo studio di altri contesti regionali o locali da parte di ciascun allievo si basa su alcuni documenti bibliografici scelti e concordati con il docente entro la seguente lista generale.

## Bibliografia di riferimento (per temi)

### Santuari e città

*A Companion to the Archaeology of Early Greece and the Mediterranean*, ed. By I. S. Lemos and A. Kotsonas, 2 voll., Hoboken 2020.

A. Mazarakis Ainian, *From Rulers' Dwellings to Temples. Architecture, Religion and Society in Early Iron Age Greece (1100-700 B.C.)*, Jonsered 1997.

J. N. Coldstream, *Geometric Greece. 900-700 BC*, London-New York 1977 (2003 second edition).

*Making cities. Economies of production and urbanization in Mediterranean Europe, 1000–500 bc*, M. Gleba - B. Marin-Aguilera - B. Dimova (eds.), Cambridge 2021.

*Quand naissent les dieux. Fondation des sanctuaires antiques: motivations, agents, lieux*, sous la direction de S. Agusta-Boularot, S. Huber, W. Van Andringa, CEFR 534, Rome-Athènes 2017.

*Beyond The Polis. Rituals, Rites and Cults in Early and Archaic Greece (12th-6th Centuries Bc)*, edited by Irene S. Lemos and A. Tsingarida, Bruxelles 2019.

*The "Dark Ages" revisited, Acts Of An International Symposium In Memory Of William D.E. Coulson*, A. Mazarakis Ainian (ed.), University Of Thessaly Volos, 14-17 June 2007, Volos 2011.

*Ancient Greece. From the Mycenaean Palaces to the Age of Homer*, ed. By S. Deger-Jalkotzy and I. S. Lemos, Edinburgh Leventis Studies 3, Edinburgh 2006 (parti II, IV, VI).

F. de Polignac, *La nascita della città greca: culti, spazio e società nei secoli 8. e 7. a. C.* Milano 1991.

F. de Polignac, *Cités et sanctuaires dans le monde grec: de l'interet des décalages*, in *Quand naissent les dieux. Fondation des sanctuaires antiques: motivations, agents, lieux*, sous la direction de S. Agusta-Boularot, S. Huber, W. Van Andringa, CEFR 534, Rome-Athènes 2017, pp. 11-18.

F. de Polignac, *Rituals in Context. Scales and Horizons of Interpretation of Cult Places in Early Greece*, in *Beyond The Polis. Rituals, Rites and Cults in Early and Archaic Greece (12th-6th Centuries Bc)*, edited by Irene S. Lemos and A. Tsingarida, Bruxelles 2019, pp. 17-24.

B. Eder, *The Role of Sanctuaries and the Formation of Greek Identities in the Late Bronze Age / Early Iron Age Transition*, in *Beyond The Polis. Rituals, Rites and Cults in Early and Archaic Greece (12th-6th Centuries Bc)*, edited by Irene S. Lemos and A. Tsingarida, Bruxelles 2019, pp. 25-52.

### **Kommos di Creta**

J. W. Shaw, *Kommos. A Minoan harbor town and Greek sanctuary in southern Crete*, Athens 2006.

Johnston A.W., *Kommos: Further Iron Age Pottery*, *Hesperia* 74, 2005, pp. 309-393.

Shaw J.W., Shaw M.C. 2000 (a cura di), *Kommos IV. The Greek Sanctuary*, Princeton.

### **Delos**

H. Gallet de Santerre, *Délos primitive et archaïque*, Paris 1958.

C. Rolley, *Delphes de 1500 à 575 av. J.-C. Nouvelles données sur le problème "ruptures et continuité"*, in *Olympia 1875-2000. 125 Jahre Deutsche Ausgrabungen. Internationales Symposium, Berlin 9.-11- November 2000*, Berlin 2002, pp. 273-279.

V. Pirenne-Delforge, *Héra, Apollon et l'Heraion de Délos à la période archaïque*, in *Les sanctuaires archaïques des Cyclades*, sous la direction de A. Mazarakis Ainian, Rennes 2017, pp. 91-104.

P. Bruneau, J. Ducat, *Guide de Délos*, Paris 2005.

### **Delfi**

A. Jacquemin, *La fondation de l'oracle de Delphes et les fondations du temple d'Apollon*, in R. Étienne, *La naissance des dieux dans les Cyclades*, in *Quand naissent les dieux. Fondatio des sanctuaires antiques: motivations, agents, lieux*, sous la direction de S. Augusta-Boularot, S. Huber, W. Van Andringa, CEFR 534, Rome-Athènes 2017, pp. 33-45.

Morgan C., *The transformation of Olympia and Delphi in the Eight Century BC*, Cambridge 1990.

### **Kalapodi**

W. D. Niemeier, *Kultkontinuität von der Bronzezeit bis zur römischen Kaiserzeit im Orakelheiligtum des Apollon von Abai (Kalapodi)*, in Gerlack et D. Raue (éd.), *Sanktuar und Heiligtum: heilige Plätze im archäologischen Befund. Menschen – Kulturen – Traditionen*, DAI, Forschungscluster 4, vol. 10, Radhen 2013, pp. 33-42.

### **Thermos**

I. A. Papapostolou, *Early Thermos: new excavations 1992-2003*, Athens 2012.

I. A. Papapostolou, *Aspects of cult in early Thermos*, *ArchEph*, 2010,1-59.

### **Isthmia**

C. Morgan, *The Late Bronze Age Settlement and Early Iron Age Sanctuary, Isthmia VIII*, Princeton 1999.

### **Cycladi**

R. Étienne, *La naissance des dieux dans les Cyclades*, in *Quand naissent les dieux. Fondatio des sanctuaires antiques: motivations, agents, lieux*, sous la direction de S. Augusta-Boularot, S. Huber, W. Van Andringa, CEFR 534, Rome-Athènes 2017, pp. 19-32.

E. Morais Angliker, *Worshipping the divinities at the archaic sanctuaries in the Cyclades*, in *Les sanctuaires archaïques des Cyclades*, sous la direction de A. Mazarakis Ainian, Rennes 2017, pp. 29-53.

A. Gounaris, *Cult places in the Cyclades during the Protogeometric and Geometric Periods*, in M. Yeroulanou et M. Stamatopoulou (éd.), *Architecture and Archaeology in the Cyclades. Papers in Honour of J. J. Coulton*, Oxford 2005, pp. 13-68.

## Zagora

J.-P. Descourdes, S. Paspalas (ed.), *Zagora in context: settlements and intercommunal links in the Geometric period (900-700 BC)*, Proceedings of the conference, held by the Australian Archaeological Institute at Athens and the Archaeological Society at Athens; Athens, 20-22 May 2012, *Mediterranean Archaeology*, 25, Sydney 2015.

## Tenos

N. Kourou, *From the Dark Ages to the Rise of the Polis in the Cyclades. The Case of Tenos*, in *The "Dark Ages" revisited, Acts Of An International Symposium In Memory Of William D.E. Coulson*, A. Mazarakis Ainian (ed.), University Of Thessaly Volos, 14-17 June 2007, Volos 2011, pp. 399-414.  
N. Kourou, *Ten years of Archaeological Research at Xobourgo (Island of Tenos in the Cyclades)*, *Bulletin of the AAIA* 3, 2005, pp. 23-29.

## Despotiko (Antiparos)

A. Alexandridou, *Geometric Despotiko: on the borderline between sacred and profane*, in *Beyond The Polis. Rituals, Rites and Cults in Early and Archaic Greece (12th-6th Centuries Bc)*, edited by Irene S. Lemos and A. Tsingarida, Bruxelles 2019, pp. 193-211.  
Y. Kouraios, K. Daifa, *Politics, territory, and religion in the Cyclades during the archaic period. The case of Paros and the sanctuary on Despotiko*, in *Les sanctuaires archaïques des Cyclades*, sous la direction de A. Mazarakis Ainian, Rennes 2017, pp. 307-326.  
Y. Kouraios, *Despotiko. The sanctuary of Apollo*, Athens 2012.

## Kythnos

A. Mazarakis Ainian, *A sanctuary in the ancient city of Kythnos. Topography and architecture*, in *Les sanctuaires archaïques des Cyclades*, sous la direction de A. Mazarakis Ainian, Rennes 2017, pp. 105-134.

## Eretria

S. Huber, *La naissance des lieux de culte et des pratiques cultuelle dans une cité-mère grecque*, in *Quand naissent les dieux. Fondatio des sanctuaires antiques: motivations, agents, lieux*, sous la direction de S. Augusta-Boularot, S. Huber, W. Van Andringa, CEFR 534, Rome-Athènes 2017, pp. 47-68.  
S. Verdan, *Le sanctuaire d'Apollon Daphnéphoros à l'époque géométrique*, Eretria XXII, 2013.

## Claros

N Sahin, *Claros. Aux origines du culte d'Apollon*, in *Quand naissent les dieux. Fondatio des sanctuaires antiques: motivations, agents, lieux*, sous la direction de S. Augusta-Boularot, S. Huber, W. Van Andringa, CEFR 534, Rome-Athènes 2017, pp. 83-97.

# Numismatica

Prof. Michele Asolati

In estrema sintesi, il corso cercherà di approfondire alcune problematiche inerenti al rapporto tra moneta e territorio e moneta e scavo, entro il quadro più generale della circolazione monetale. Si cercherà inoltre di fornire gli strumenti per l'identificazione, la classificazione bibliografica e la schedatura di reperti monetali anche tramite risorse disponibili on-line. Infine, saranno approfonditi aspetti tecnici legati alla manifattura della moneta (riconiazioni, contromarche, suberatura) e alle trasformazioni che questa subisce nel terreno (patina, ossidazione, corrosione dei metalli, uso di



strumenti diagnostici), nonché alle metodiche di analisi archeometrica in grado di spiegare tecniche produttive e successive modificazioni. Saranno sviluppati quindi alcuni aspetti iconografici/artistici. Il corso prevede una buona conoscenza di base della storia della moneta dalle origini alla fine dell'età romana.

Parte integrante del corso sarà un ciclo di seminari sul significato dei rinvenimenti monetali di età antica e/o medievale, con interventi di studiosi di altre Università e altri centri di ricerca italiani ed eventualmente stranieri

### **Bibliografia di riferimento**

*I ritrovamenti monetali e la legge di Gresham. Atti del III Congresso Internazionale di Numismatica e Storia Monetaria, Padova 28-29 ottobre 2005*, a cura di M. ASOLATI, G. GORINI, Padova 2006 (Numismatica Patavina, 8), o in alternativa *I ritrovamenti monetali e i processi inflativi nel mondo antico e medievale. Atti del IV Congresso Internazionale di Numismatica e Storia Monetaria, Padova 12-13 ottobre 2007*, a cura di M. ASOLATI, G. GORINI, Padova 2008 (Numismatica Patavina, 9) (precisazioni saranno forniti a lezione)

A. SACCOCCI, *Monete romane in contesti archeologici medioevali in Italia*, “Quaderni Ticinesi di Numismatica e Antichità Classiche”, XXVI, 1997, pp. 385-404

M. ASOLATI, I. CALLIARI, A. CONVENTI, C. CRISAFULLI, *Le emissioni provinciali di Traiano per la Cirenaica: nuove evidenze dalle indagini archeometriche e dall'analisi dei conii*, “Rivista Italiana di Numismatica”, CX, 2009, pp. 317-364

M. ASOLATI, *Di uso in uso: note sull'impiego post-antico della moneta enea antica*, “Annali dell'Istituto Italiano di Numismatica”, 60 (2014, pubbl. settembre 2015), pp. 105–134

A. BERNARDELLI, *In defossis locis dispersae, vel muris intus locatae... Considerazioni su un uso rinascimentale della medaglia, le origini: secoli XIV e XV*, “Rivista Italiana di Numismatica”, CXI, 2010, pp. 363-402

G. GORINI, *La monetazione di Ariminum*, “Revue Numismatique”, 2010, 311-325

## CURRICULUM TARDOANTICO-MEDIEVALE

### **Archeologie Postclassiche**

Prof. ssa A. Chavarría Arnau

Il corso di Archeologie Postclassiche si terrà a Cordova (Spagna) e prevederà la visita della mostra *Cambio de Era. Cordoba y el Mediterraneo Cristiano* curata dalla docente. La mostra analizza la nascita e lo sviluppo della cultura cristiana tra I e VII secolo d.C. attraverso una selezione di rinvenimenti archeologici provenienti da una cinquantina di musei europei e africani. Da un lato studieremo aspetti di carattere iconografico, architettonico, politico ed economico legati alla diffusione del cristianesimo; dall'altra verranno illustrati i principali passi e aspetti pratici nell'organizzazione di questa mostra: dal concetto scientifico, alla scelta delle opere, alle

schede tecniche, agli aspetti assicurativi, per finire con il trasporto e allestimento. Verranno inoltre visitati con la guida di studiosi locali edifici significativi della città, oggetto di recenti ricerche archeologiche, tra i quali la moschea, il palazzo di medina Azahara, Alcazar ed altro. Il costo approssimativo del viaggio e dell'alloggio (che sarà autogestito) è di 350 euro.

Il corso si svolgerà in modalità di "lezioni rovesciate": gli studenti prepareranno previamente il corso tramite il materiale (video letture ed esercizi) caricati sulla piattaforma Future Learn, e i contenuti verranno poi discussi e presentati dagli stessi studenti durante le lezioni. Tale partecipazione diventerà la base per stabilire il voto degli studenti.

## Antropologia fisica e tafonomia

Prof. Matteo Romandini

Il corso di Antropologia fisica e tafonomia è strutturato in tre parti principali:

1. Principali temi di ricerca dell'antropologia fisica, con particolare riguardo all'evoluzione dell'uomo, alla variabilità e agli adattamenti bio-culturali delle popolazioni ominine del passato;
2. Metodologie di analisi di campioni scheletrici di provenienza archeologica.
3. Analisi tafonomiche da applicare trasversalmente a tutti i materiali di tipo osteologico da diversi contesti archeologici

Il corso affronterà la disciplina dell'**Antropologia Fisica** e la branca della **Paleoantropologia**; la storia del pensiero evoluzionistico; principi di biologia evoluzionistica; i meccanismi micro e macroevolutivi e i fenomeni di speciazione; i fossili e i processi di fossilizzazione; metodi di datazione relativi e assoluti; elementi di anatomia e morfologia dello scheletro. L'ordine dei **Primati**; loro caratteristiche morfologiche generali, classificazione, paleontologia e filogenesi; modificazioni morfo-anatomiche e funzionali dell'apparato masticatorio; apparato locomotorio e postura. **Le ominine**: nel Miocene finale, Pliocene e Pleistocene; le australopithecine; le parantropithecine; il bipedismo; cambiamenti morfologici dello scheletro associati all'acquisizione del bipedismo; evidenze fossili relative al bipedismo e ipotesi sulla sua evoluzione. I primi rappresentanti del genere **Homo**; le prime testimonianze umane fuori dall'Africa; il primo popolamento dell'Europa; origine di *Homo sapiens*; uscita di *Homo sapiens* dall'Africa e diffusione in Eurasia, Australia e America.

Durante il corso si presenteranno le finalità, le problematiche e le metodologie proprie dell'antropologia scheletrica e della tafonomia. Si discuteranno le prospettive dell'approccio multidisciplinare allo studio e alla ricostruzione di contesti archeologici, attraverso la presentazione di casi studio e si forniranno le nozioni di base di: 1. tecniche antropologiche (riconoscimento degli elementi ossei e dentari; diagnosi di sesso ed età; rilevamenti morfometrici; osservazioni paleopatologiche); 2. tecniche avanzate per l'analisi antropologica; 3. procedure di campionamento; 4. trattamento statistico di base e rappresentazione grafica di dati; 5. **Tafonomia**, tecniche di analisi e sue applicazioni.

Al termine del corso lo studente acquisisce le necessarie competenze, per una corretta analisi ed interpretazione, dei reperti umani fossili e per il loro inquadramento cronologico, ambientale, ecologico ed archeologico, e dall'altro per la costruzione di modelli interpretativi dei processi tafonomici che hanno caratterizzato la storia dei materiali osteologici.

## **PRIMA PARTE - Origine ed evoluzione di Homo**

Ecologia, Sistematica ed evoluzione dell'Ordine dei Primati

L'Ordine dei Primati

Biogeografia e Sistematica

Origine dei Primati

Evoluzione umana

La divergenza tra uomo e grandi scimmie antropomorfe e l'orologio molecolare. I più antichi Ominini

Ominini Pliocenici. Gli Australopiteci

Cambiamenti climatici ed evoluzione umana: il bivio adattativo *Paranthropus* e *Homo*

Il Paleolitico

Encefalizzazione

Il genere *Homo* nel Pleistocene inferiore e medio

Il genere *Homo* nel Pleistocene superiore

Ricostruzione delle origini e delle diffusioni di *Homo sapiens*: il contributo della paleogenetica

Il popolamento dei continenti e le mappe della diversità umana

## **SECONDA PARTE - I metodi della ricerca paleoantropologica**

Analisi stratigrafica e formazione del record funerario Metodi di datazione

Il Quaternario: cronologia, suddivisioni e terminologia

Anatomia scheletrica e dentaria

Morfologia funzionale dello scheletro

La determinazione del sesso e dell'età alla morte

Chimica delle ossa: nutrizione e migrazione; l'utilizzo degli isotopi stabili in antropologia

Istologia e studio dello smalto dentale e dell'osso antico

Ossa e molecole: il DNA antico

L'Osteological Paradox e il complesso rapporto tra la società dei vivi e la comunità dei morti

Etica nella ricerca paleoantropologica

## **TERZA PARTE – Tafonomia**

Tafonomia e archeotanatologia

Analisi antropologica dei resti cremati

Metodologie dell'analisi tafonomica

## **Bibliografia di riferimento**

Nikita E (2017). Osteoarchaeology: A Guide to the Macroscopic Study of Human Skeletal Remains. Elsevier Science Publishing Co Inc.

Eline M. J. Schotsmans, Nicholas Márquez-Grant, Shari L. Forbes (editors, 2017). Taphonomy of Human Remains: Forensic Analysis of the Dead and the Depositional Environment. John Wiley & Sons Ltd.

T. White and P. Folkens (2005). The human bone manual. Academic Press.

White, T. D., M. T. Black and P. A. Folkens (2011). Human osteology, Academic press.5) H.

Duday (2006). Lezioni di archeotanatologia : archeologia funeraria e antropologia di campo. Roma : Soprintendenza archeologica di Roma.

Manuale di Antropologia - Evoluzione e Biodiversità Umana. A cura di Luca Sineo e Jacopo Moggi Cecchi. UTET 2022

G. Manzi (2015). Il grande racconto dell'evoluzione umana. Il Mulino.

## TUTTI I CURRICULA

### Georisorse per i Beni culturali

Prof.ssa Ivana Angelini

In una prima parte del corso saranno affrontati argomenti base dello studio dei minerali più importanti fra quelli usati in antico come materie prime per la produzione delle principali classi di materiali. Una selezione di minerali sarà portata in aula in modo da osservare direttamente le loro caratteristiche e acquisire la metodologia base utilizzata per il loro riconoscimento macroscopico. Una seconda parte del corso sarà rivolta allo studio di diverse classi di materiali con attenzione alle loro principali caratteristiche chimico-fisiche, ai processi usati in antico per la loro produzione, ai tipi di analisi che si possono effettuare ed alle informazioni che ne possiamo ricavare. Sono inoltre previsti interventi di esperti su specifiche tematiche di ricerca con esempi di studi all'avanguardia sui materiali antichi. Il corso non entrerà nel dettaglio delle singole tecniche di analisi, se ne darà solo in sintesi una descrizione di massima di quelle più utilizzate, mentre un inquadramento generale e alcune tecniche avanzate di analisi saranno argomento di uno specifico seminario. Nella trattazione dei materiali tuttavia si presenteranno i tipi di analisi specifiche per ciascun tipo di materiale, descrivendone di volta in volta le finalità.

In maggior dettaglio:

#### *1. Descrizione, caratterizzazione e studio dei minerali come materie prime (6 ore):*

aspetti base di cristallografia e cristallografia, per la comprensione delle principali caratteristiche chimico-fisiche dei minerali e per il loro riconoscimento macroscopico. Sarà inoltre trattata in sintesi la sistematica mineralogica, con un approfondimento limitato ai minerali di ampia diffusione ed impiego come materie prime nell'antichità. Alcuni campioni di minerali saranno portati in aula per una visione autoptica da parte degli studenti.

#### *2. Principali tecniche di analisi per campioni allo stato solido (3 ore):*

descrizione di massima delle principali tecniche di analisi utilizzate nello studio dei Beni Culturali, concentrandosi in specifico sul tipo di informazione che si possono ottenere, sui vantaggi e svantaggi di delle diverse tecniche/strumentazioni utilizzate. Particolare attenzione sarà data alle tecniche di analisi di materiali allo stato solido, ampiamente utilizzate in archeometria.

#### *3. Analisi dei materiali (16 ore):*

per le principali classi di materiali archeologici saranno discusse: le più rilevanti caratteristiche chimico-fisiche, le materie prime usate e le tecnologie di produzione e di lavorazione, gli studi di provenienza e, più in generale, le indagini archeometriche più diffuse e più utili.

Considerando le tempistiche di lezione, saranno trattati almeno tre dei seguenti argomenti, sulla base degli interessi dei partecipanti che sceglieranno quali preferiscono sia presentati: vetri e faience; metalli (in particolare rame e sue leghe, ferro, piombo, zinco ed argento); le scorie di attività

metallurgica; la ceramica; l'ambra. Sono inoltre previsti gli interventi di docenti invitati a presentare tematiche di ricerca avanzate e casi di studio, in particolare: tecniche di indagine avanzate per i beni culturali: analisi con raggi X di sincrotone e con neutroni.

Prof. Gilberto Artioli (2 ore)

Caratterizzazione e datazione di malte storiche, Dott.ssa Giulia Ricci (3 ore)

Oltre alle *slides* delle lezioni e ai libri riportati in bibliografia, durante le lezioni saranno indicati alcuni siti web ritenuti particolarmente validi, e sarà fornita una più estesa bibliografia di riferimento per ciascuno dei materiali trattati, che può essere di utilità per quanti vogliono approfondire specifiche tematiche.

### **Bibliografia di riferimento**

Klein, Cornelis, Mineralogia. Bologna: Zanichelli, 2004

Artioli, Gilberto; Scientific methods and cultural heritage an introduction to the application of materials science to archaeometry. Oxford: University press, 2010.

*Inoltre i capitoli sui materiali in:*

Henderson, Julian. The Science and Archaeology of Materials: An Investigation of Inorganic, , Routledge, London, 2000.

Pollard, A Mark e Heron, Carl. Archaeological Chemistry : Edition 2, RSC Publishing - Royal Society of Chemistry, 2008

## **Geoarcheologia**

Prof.ssa Margareta Gleba

Archeologia dei materiali organici: metodi analitici e approcci interdisciplinari

Questo modulo fornisce una panoramica della disciplina della geoarcheologia e della sua applicazione in una gamma di diversi contesti ambientali e archeologici, con particolare attenzione alla stratigrafia. In particolare, il modulo illustrerà come la geoarcheologia attinge dal pensiero, dagli approcci e dalle tecniche scientifiche della terra per affrontare le questioni archeologiche.

Al completamento di questo modulo, gli studenti saranno in grado di comprendere:

i concetti, i temi e gli approcci principali che costituiscono la disciplina della Geoarcheologia, una prospettiva geoarcheologica possa essere impiegata per formulare e affrontare questioni di ricerca archeologica in diversi contesti paesaggistici.

I tre blocchi di lezioni (25 ore) coprono il background teorico e illustrano l'applicabilità di vari metodi attraverso casi di studio volti ad illustrare l'applicazione dei metodi delle scienze della terra alla ricerca archeologica

### **Programma delle lezioni**

<b>Mercoledì 8 marzo 2023 Sala Sartori</b>		
8.30 – 16.15	<i>M. Gleba</i>	<b>I.</b> Cos'è la geoarcheologia, le origini storiche, i molteplici approcci, i collegamenti alle geoscienze e all'interno della ricerca archeologica attuale; il concetto di <i>Anthropocene</i> ; sedimenti, processi ed ambienti sedimentari; suoli ed elementi base di pedologia.
<b>Mercoledì 15 marzo 2023 Sala Sartori</b>		

8.30 – 17.00	<i>M. Gleba</i>	<b>II.</b> Processi formativi della stratificazione archeologica: processi di formazione del sito archeologico; i principi dell'analisi stratigrafica in archeologia; micromorfologia dei suoli, microarcheologia e vari strumenti analitici a disposizione per effettuare indagini <i>multi-proxies</i> dei sedimenti archeologici.
<b>Mercoledì 22 marzo 2023 Sala Sartori</b>		
8.30 – 16.15	<i>M. Gleba</i>	<b>III.</b> Impatto antropico sull'ambiente: depositi occupazionali; paesaggi agrari; deforestazione; degrado dei suoli.

La verifica dell'apprendimento avviene attraverso:

1). **SINOSSI DELL'AMBIENTE DEPOSIZIONALE** (2000 parole; 50% del voto):

Ciascun partecipante al corso descriverà le principali caratteristiche rilevanti per l'interpretazione archeologica di uno degli ambienti deposizionali utilizzando i dati bibliografici per illustrare le loro principali morfologie e dinamiche sedimentarie. Esempi dei:

- ambienti alluvionali
- ambienti eolici
- ambienti carsici
- ambienti costieri
- ambienti vulcanici
- un altro contesto concordato con il coordinatore del modulo

2) **CATALOGO GEOARCHEOLOGICO** (2000 parole; 50% del voto)

Questo è concepito come un catalogo di macro distintive, caratteristiche meso e micromorfologiche associate a particolari ambienti deposizionali archeologici. Queste caratteristiche devono essere rilevanti per identificare specifiche dinamiche della terra, comprendere il processo di formazione del sito associato e/o pertinenti alla decifrazione di specifiche forme di impatto umano sul paesaggio. Esempi dei temi:

- tumuli
- tell
- paleosuoli
- grotte
- antrosuoli
- un altro contesto concordato con il coordinatore del modulo

Alla fine del corso, tutte le sinossi e schede catalogo geoarcheologico saranno condivise su Moodle per creare un portfolio del corso per riferimento futuro.

**Bibliografia di riferimento** (*ulteriore bibliografia sarà fornita all'inizio corso*)

Cremschi M. (2000) *Manuale di Geoarcheologia*. Roma: Laterza.

French C.A.I. (2003) *Geoarchaeology in Action: Studies in Soil Micromorphology and Landscape Evolution*. London: Routledge.

Gilbert A.S. (2017) *Encyclopedia of Geoarchaeology*. Dordrecht: Springer Reference.

Goldberg P., Macphail R. (2006) *Practical and Theoretical Geoarchaeology*. Oxford: Blackwell.

Herz N., Garrison E.G. (1998) *Geological methods for archaeology*. Oxford: Oxford University Press.

Leonardi G. (1992) *Formation Processes and Excavation Methods in Archaeology: Perspectives*, Atti del seminario internazionale (Padova, 15-27 luglio 1991). Padova: Saltuarie del laboratorio del Piovego 3.

# Gestione dei Beni Archeologici

Prof. Ugo Soragni

Nell'ultimo decennio la conservazione e la valorizzazione del patrimonio archeologico nazionale hanno occupato uno spazio crescente tra le iniziative volte alla conoscenza delle radici storiche della nostra civiltà. Al raggiungimento di tale traguardo ha contribuito largamente l'azione del Ministero della cultura, il quale, a partire dalla riorganizzazione del sito di Pompei – perseguito con l'approvazione da parte della Commissione europea del progetto Grande Pompei (2012) e con le disposizioni volte ad accelerarne l'attuazione (decreto legge n. 83/2014) – ha fatto del rilancio dell'archeologia uno dei propri obiettivi più ambiziosi ed impegnativi.

Accanto al caso di Pompei, rivelatosi in grado di rinnovare ed aggiornare radicalmente la propria offerta culturale e di imprimere al tempo stesso una decisa accelerazione alle attività di studio, di ricerca e di restauro del proprio patrimonio, molti altri luoghi della cultura italiani si sono dimostrati in grado di fare dell'archeologia un tema di grande attualità, accrescendo l'interesse del pubblico verso la storia antica, moltiplicando il numero dei visitatori di tali luoghi e favorendo la partecipazione di questi ultimi alla vita civile e culturale delle comunità. I casi del Museo archeologico nazionale di Napoli o del Museo archeologico nazionale di Taranto sono due esempi virtuosi di come un museo o un sito archeologico possano concorrere alla riqualificazione e alla rigenerazione di un contesto urbano, migliorando le condizioni di vita degli stessi cittadini.

Nell'ambito del rinnovamento del dicastero della cultura, intrapreso con le riforme organizzative avviate a partire dal 2014, si è data attuazione all'aggiornamento dei fondamenti giuridici ed amministrativi che avevano caratterizzato fino a quel momento la gestione dei luoghi della cultura di proprietà dello Stato, ivi compresi quelli di rilevanza universalmente riconosciuta. Tali riforme hanno introdotto nuovi modelli organizzativi anche per i musei archeologici, prendendo le mosse, in particolare, dall'attribuzione loro della cosiddetta "autonomia speciale", ispirandosi, da un lato, all'assetto giuridico delle fondazioni di diritto privato, e, dall'altro, promuovendo l'attuazione dei principi dello statuto dell'ICOM – International Council of Museums – in ordine alla definizione di "museo" e all'individuazione delle sue finalità culturali e di utilità sociale, secondo il quale "Il museo è un'istituzione permanente, senza scopo di lucro, al servizio della società, e del suo sviluppo, aperta al pubblico, che effettua ricerche sulle testimonianze materiali ed immateriali dell'uomo e del suo ambiente, le acquisisce, le conserva, e le comunica e specificatamente le espone per scopi di studio, educazione e diletto". Per i siti e per i parchi archeologici il principale riferimento programmatico e organizzativo è stato individuato, al di là dell'attribuzione ad alcuni di essi della medesima "autonomia speciale" riconosciuta ai musei, dal decreto ministeriale 18 aprile 2012, recante "Adozione delle linee guida per la costituzione e la valorizzazione dei parchi archeologici". L'istituzione di luoghi della cultura dotati di "personalità giuridica" e di autonomia finanziaria e organizzativa ha determinato l'affermazione di profili gestionali antitetici a quelli preesistenti alle riforme in questione, affermatasi e consolidatisi nell'arco di quasi un secolo e basati – fino a quel momento – sulla loro appartenenza al sistema territoriale delle soprintendenze, delle quali costituivano "uffici dipendenti". I nuovi orientamenti hanno determinato un assetto di tali istituti volto ad assicurare loro le necessarie risorse finanziarie e ad incoraggiarne l'autofinanziamento, sollecitando i dirigenti ad impegnarsi nello sviluppo e nella promozione di attività fino ad allora non sempre ritenute prioritarie: dalla dotazione di "servizi aggiuntivi" in linea con quelli delle istituzioni pubbliche e private italiane e straniere più avanzate all'ammodernamento degli spazi espositivi e ricettivi e delle dotazioni tecnologiche, con particolare riferimento alla multimedialità; dalla ricerca di sponsorizzazioni ed erogazioni liberali al perseguimento di politiche di incremento delle presenze dei visitatori particolarmente incisive; dall'integrazione con le reti culturali e museali territoriali al perfezionamento di adeguati rapporti con le istituzioni universitarie e scolastiche. Al contempo si è ritenuto necessario accelerare la riqualificazione dell'offerta culturale e formativa dei luoghi della

cultura, elaborando le “linee guida” necessarie a promuoverne l’adeguamento agli standard internazionali maggiormente accreditati (ICOM).

Il corso intende promuovere una conoscenza sufficiente dei temi e degli argomenti delineati più sopra, non trascurando l’apprendimento dei fondamenti dell’attuale ordinamento giuridico in materia di tutela e valorizzazione dei beni archeologici, al fine di comprendere l’evoluzione della legislazione di settore e riservare un’attenzione specifica alle attività di conservazione e valorizzazione di tali siti. Durante il corso saranno affrontati i seguenti temi ed argomenti: il regime giuridico dei beni archeologici: dalle esperienze napoleoniche alle dichiarazioni UNESCO. La normativa sui beni archeologici: dalla legge n. 364 del 1909 al Codice dei beni culturali e del paesaggio del 2004; la tutela del paesaggio e del patrimonio archeologico come “contesto di giacenza”: dichiarazioni di notevole interesse pubblico e piani paesaggistici; la valorizzazione del patrimonio culturale e archeologico: l’autonomia dei musei e il sistema museale nazionale; gli strumenti per la valorizzazione e la gestione del patrimonio archeologico tra pubblico e privato: profili giuridici ed esperienze recenti; principi economico-finanziari per la gestione degli istituti archeologici dotati di autonomia speciale: bilanci previsionali e consuntivi, principali strumenti di marketing, business plan per allestimenti, mostre ed esposizioni; la comunicazione in ambito archeologico: strumenti, accessibilità, esperienze.

È previsto inoltre lo svolgimento di due seminari con altrettanti dirigenti preposti alla direzione di parchi e musei archeologici nazionali: in proposito hanno dato la loro adesione la dr.ssa Alfonsina Russo, direttore del Parco archeologico del Colosseo di Roma, e il dr. Paolo Giulierini, direttore del Museo archeologico nazionale di Napoli.

#### **Bibliografia di riferimento\***

M. Cammelli (a cura di), Il Codice dei beni culturali e del paesaggio, commento a cura di M. Cammelli con il coordinamento di C. Barbati e G. Sciullo, Bologna, Il Mulino, 2008 (con aggiornamento al commentario del 2008);

L. Casini, Ereditare il futuro: Dilemmi sul patrimonio culturale, Bologna, Il Mulino, 2016;

A. L. Tarasco, Il patrimonio culturale: Modelli di gestione e finanza pubblica, Napoli, Editoriale scientifica, 2017.

\* Durante il corso saranno forniti ulteriori riferimenti normativi e bibliografici, unitamente ad ogni altro eventuale documento utile alla migliore partecipazione degli specializzandi.

## TUTTI I CURRICULA A SCELTA

### **Modelli digitali per l’Archeologia**

Prof. Giuseppe Salemi

Il corso intende fornire le conoscenze di base e gli strumenti per la modellazione 3D in archeologia con riferimento al territorio, alle architetture e ai manufatti. In particolare, partendo dall’analisi di basi cartografiche verranno estrusi modelli 3D dell’edificato a differenti LoD (Level of Detail) e verrà analizzato l’approccio semantico alla modellazione di strutture e complessi architettonici. Per quanto riguarda i manufatti, si analizzerà l’approccio multi-sensor per l’integrazione di dati provenienti da sensori differenti a differente risoluzione.



Verranno presi in esame i principali sistemi di acquisizione dati da terra e da piattaforma aerea e satellitare per il rilievo a piccola, media e grande scala. Verranno, inoltre, esaminati i sistemi di acquisizione a luce strutturata e a luce led per il rilievo ad alta e altissima risoluzione.

I casi studio presentati consentiranno di approfondire i temi legati alla modellazione 3D, alla virtualizzazione, alla visualizzazione scientifica e alla stampa 3D, con software di tipo accademico e open-source.

Per specifici casi studio, sarà possibile seguire con la strumentazione presente in laboratorio, l'intero iter di acquisizione, di pre- e post-processing, sino alla stampa fisica 3D.

## Archeobotanica

Prof. Marta Dal Corso

Introduzione al corso

Mercoledì 8/3/2023, 16:15-17:00

Presentazione del programma e condivisione della bibliografia, che verrà in parte adattata ai profili delle e dei partecipanti al corso.

Resti botanici in archeologia: metodologie di studio e applicazioni

Mercoledì 5/4/2023, 9:15-17:00

Giovedì 6/4/2023, 9:15-12:15

Mercoledì 19/4/2023, 14:00-17:00

Giovedì 20/4/2023, 9:15-12:15

Venerdì 21/4/2023, 9:15-12:15

Il corso offre un excursus attraverso le diverse tipologie di reperti botanici riscontrabili nei siti archeologici, la loro origine, diffusione e rilevanza per la ricostruzione del passato.

Affronteremo un percorso dai macro-resti, che includono carbone, legno, semi, frutti ed altre parti vegetali, ai micro-resti botanici, cioè polline, spore, altri palinomorfi e fitoliti. Verrà affrontato anche l'uso di tecniche di indagine a livello molecolare, come l'analisi degli isotopi su resti vegetali.

Tra i temi trattati ci saranno:

Blocco I: Materiali e metodi in archeobotanica

- Elementi di tassonomia vegetale

- Elementi di ecologia vegetale: flora, vegetazione, paesaggio

- L'analisi dei macro-resti, dal campionamento al microscopio

Semi/frutti

Carbone

Legno

L'analisi dei micro-resti, dal campionamento al microscopio

Palinologia

Analisi dei fitoliti

Blocco II: Principali obiettivi di ricerca in campo archeobotanico e di archeologia ambientale, e la loro integrazione con altre discipline

Aspetti economici: 1  
Piante coltivate  
Pratiche agricole  
Cibi e bevande

Aspetti economici: 2

Combustibile

Materiale da costruzione

Altri usi di materiale di origine vegetale

Ricostruzione dell'ambiente naturale

Ambiente locale e regionale

Clima ed altri cambiamenti ambientali durante l'Olocene

Le lezioni frontali verranno affiancate da discussioni in classe basate su casi-studio da bibliografia italiana ed estera, ed esperienza personale delle e dei partecipanti.

E' vivamente consigliata la presenza alle lezioni.

Per chi è interessato, si potrà organizzare una visita al laboratorio di Palinologia al Dipartimento di Geoscienze. Una visita all'Orto Botanico di Padova e alle sue collezioni storiche chiuderà il corso.

### **Bibliografia di riferimento**

AAVV, 2005, La morfologia e l'anatomia per il riconoscimento dei materiali vegetali, Cap. 1, in Caneva G. (ed.), La biologia vegetale per i beni culturali, Vol. II Conoscenza e Valorizzazione, Nardini Editore, Firenze, pp. 14-84.

Caramiello R. & Arobba D. (eds.), 2003, Manuale di archeobotanica. Metodiche di recupero e studio., FrancoAngeli, Milano. [consigliato per approfondimenti]

Mariotti Lippi M. et al., 2014, Archeobotanica, Cap. 12, in Kustatscher E. et al. (eds.), La storia delle piante fossili in Italia, Pubblicazione del Museo di Scienze Naturali dell'Alto Adige, 9, Bolzano, pp. 346-391.

Miola A. et al., 2014, Materiali e metodi in Paleobotanica e Archeobotanica, Cap. 3, in Kustatscher E. et al. (eds.), La storia delle piante fossili in Italia, Pubblicazione del Museo di Scienze Naturali dell'Alto Adige, 9, Bolzano, pp. 38-56.