

VADEMECUM

per il corso

Processi formativi dei depositi archeologici e micromorfologia

(Corso di laurea magistrale interateneo *Quaternario, preistoria e archeologia*)

A.A. 2021/2022

Diego E. Angelucci

diego.angelucci@unitn.it

Questo testo fornisce informazioni aggiuntive sul corso di *Processi formativi dei depositi archeologici e micromorfologia*, integrando quanto pubblicato sul *syllabus / diploma supplement*. Leggete con attenzione e comunicatemi eventuali dubbi o richieste di chiarimento.

Please note: non-Italian-speaking students are requested to contact me during the course (preferentially by E-mail) in order to have details on the course and define the topic of their course report / seminar. Please write to diego.angelucci@unitn.it

INDICAZIONI GENERALI SUL CORSO

Il corso *Processi formativi dei depositi archeologici e micromorfologia* è un corso di **geoarcheologia** di livello medio-avanzato.

Finalità del corso è fornire i concetti e gli strumenti per lo studio dei depositi archeologici e per la ricostruzione dei processi formativi delle stratificazioni archeologiche, attraverso i seguenti obiettivi: acquisire le basi concettuali per la descrizione di sedimenti e suoli e dei processi che danno loro origine, richiamandone gli ambienti di formazione; distinguere tra dinamiche antropiche e naturali; informare sulle tecniche di analisi; approfondire alcune tematiche attraverso *case-studies*.

Trattandosi di un corso medio-avanzato, richiede la conoscenza previa di alcuni temi. I **prerequisiti fondamentali** per il raggiungimento degli obiettivi formativi sono:

- *conoscenza approfondita di:* metodi di scavo e documentazione archeologica (definizione delle unità, stratigrafia archeologica, tecniche di campionamento...); stratigrafia (principi, branche, unità fondamentali...); geologia e stratigrafia del Quaternario (durata, limiti, variazioni climatiche...);
- *conoscenza delle nozioni fondamentali relative a:* geologia; geomorfologia; componenti principali dei sedimenti archeologici (minerali, rocce, manufatti, ecofatti...); principali proprietà dei sedimenti (tessiture, strutture...); sistemi sedimentari d'interesse archeologico (fluviali e lacustri, glaciali e periglaciali, carsici, di sorgente, versanti...); caratteristiche dei suoli (profili, orizzonti, pedogenesi...);
- *conoscenza elementare delle* principali analisi di laboratorio e dei fondamenti di microscopia ottica.

Dovreste essere già in possesso dei prerequisiti citati sopra grazie ai corsi triennali e ai temi affrontati nei corsi del primo anno da parte di altri colleghi e altre colleghe (ad esempio, proff. Fontana, Lugli, C. Vaccaro e altri\e).

Riguardo ai **metodi didattici**, il corso si articola in lezioni frontali (in italiano, con *datashow* in inglese) e prevede almeno un'escursione sul terreno, in Trentino, a metà novembre. Il corso comprende inoltre un **seminario di approfondimento** (v. oltre), che sarà affrontato in sede d'esame – il calendario intensivo del corso non consente di svolgerlo durante le lezioni.

Ecco gli **argomenti trattati** nel corso: sedimenti – definizione, classificazione (cenno), proprietà, cenno agli ambienti sedimentari, processi antropici; suoli – definizione, organizzazione, caratteristiche, alterazione, fattori e processi di pedogenesi, nomenclatura e classificazione (cenno), paleopedologia (cenno), i suoli in archeologia; descrizione delle stratificazioni archeologiche; analisi fisico-chimiche (cenno) e micromorfologia archeologica; approfondimenti di stratigrafia archeologica.

I **testi di riferimento** per la preparazione dell'esame sono i seguenti:

- gli **appunti di geoarcheologia** che trovate nel 'minisito' del corso;
- M. Cremaschi, 2008. *Manuale di geoarcheologia*. Laterza, Bari (6a ed.);
- è inoltre **raccomandata la lettura** di: P. Karkanias & P. Goldberg, 2019. *Reconstructing Archaeological Sites: Understanding the Geoarchaeological Matrix*. Wiley-Blackwell;
- per chi volesse approfondire le tematiche relative alla micromorfologia archeologica si consiglia la lettura di: C. Nicosia & G. Stoops (Eds.), 2017, *Archaeological Soil and Sediment Micromorphology*, Wiley-Blackwell.

La **verifica dell'apprendimento** è svolta nell'esame finale, che si articola nel seguente modo:

1. **presentazione, esposizione e discussione di un seminario di approfondimento** (v. sotto – si ricorda che il seminario non sostituisce l'esame orale né esime dallo svolgimento dello stesso);
2. **esame orale**, con eventuale ricorso al commento di immagini o alla risoluzione di problemi geoarcheologici.

IL SEMINARIO DI APPROFONDIMENTO

Il 'seminario' consiste nell'approfondimento di un tema a scelta, conta per la valutazione dell'esame (ma non lo sostituisce) e consiste in quanto segue:

1. effettuare una ricerca bibliografica, selezionando **almeno due articoli scientifici**;
2. rielaborare criticamente i dati ottenuti dalla ricerca bibliografica;
3. preparare una **presentazione in formato *slideshow*** (in formato pdf, ppt o prezi);
4. inviarla al docente **almeno dieci giorni prima** della prova d'esame per eventuali correzioni (*questo punto è facoltativo*);
5. esporla e discuterla alla presenza del docente e dei colleghi durante l'esame orale.

I **requisiti dell'esposizione** sono i seguenti: durata massima 15 minuti, seguita da discussione di circa 5 minuti; oltre ai formati citati (pdf e ppt) sono ammessi anche altri applicativi (es. Prezi o open office); esposizione **in italiano o in inglese** (il ricorso ad altre lingue va concordato previamente con il docente). Nella prima *slide* va riportato il titolo e l'autore della presentazione, in quella finale vanno indicati i riferimenti bibliografici.

La **valutazione** terrà conto della quantità e qualità della ricerca bibliografica, dell'originalità del lavoro e dei suoi contenuti, della competenza disciplinare e dell'interazione durante la discussione, ma anche della qualità dello *slideshow*, della chiarezza dell'esposizione e della correttezza formale e linguistica.

Il tema del seminario per l'anno 2021/2022 è il seguente:

GEOARCHEOLOGIA DEGLI OSSIDI DI FERRO (O DI MANGANESE)

Il tema di quest'anno riguarda il **comportamento di alcuni ossidi metallici, in particolare quelli di ferro (Fe), di manganese (Mn) e di ferro-manganese** (combinati tra di loro, Fe-Mn) che rivestono un ruolo di una certa importanza in alcuni processi di formazione naturali e culturali e che sono di frequente ritrovamento nei siti che scaviamo o nei reperti che studiamo. Esistono materiali e oggetti archeologici – sedimenti, suoli, manufatti, ecofatti... – le cui caratteristiche dipendono dalla presenza e dal comportamento di questi ossidi o che contengono accumuli, elementi o residui composti o dipendenti dagli stessi ossidi. Allo stesso tempo, il comportamento del Fe e del Mn, che possono assumere forme ridotte o ossidate aventi comportamento differente le une dalle altre, fa sì che la presenza e le caratteristiche di questi ossidi di Fe e Mn siano diagnostiche per aspetti climatici e ambientali, ma anche tecnologici o comportamentali, e quindi per la ricostruzione dei processi di formazione e del loro contesto.

NB: il termine "ossidi" include ovviamente anche gli idrossidi e gli ossi-idrossidi.

Agli studenti e alle studentesse è richiesto quanto segue:

- individuare un tema nell'ambito dell'argomento di cui sopra (geoarcheologia degli ossidi di ferro o di manganese) e svilupparlo **secondo una prospettiva geoarcheologica**, cioè:
- **selezionare una classe di oggetti \ elementi (di qualsiasi tipo) in cui siano presenti ossidi di Fe o di Mn** (manufatti, ecofatti, strutture o altro);
- **descriverne le caratteristiche principali**, ad esempio: composizione (chimica e mineralogica); organizzazione fisica o strutturale; dinamiche responsabili alla loro genesi; tecniche analitiche a cui possiamo affidarci per il loro studio; informazioni desumibili dalla loro analisi in termini di ricostruzione climatica, ambientale, tecnologica, archeologica... (eventualmente facendo riferimento a un *case-study* specifico sull'argomento);
- **preparare la presentazione** descrivendo il tipo di oggetto, le sue caratteristiche, il ruolo degli ossidi di Fe-Mn, i fattori di controllo etc., cercando di rispondere alle questioni di cui sopra.

Siete liberi di trovare il tema da proporre (all'interno dell'ambito generale descritto), l'importante è declinare il tutto in prospettiva geoarcheologica.

Una prima lista, del tutto esemplificativa, di oggetti \ elementi controllati totalmente o in parte dalla presenza e dalle caratteristiche degli ossidi di Fe-Mn: pedogenesi, processi pedogenetici e caratteristiche dei profili di suolo; pedofigure specifiche (noduli, rivestimenti...); minerali presenti o che si formano nelle stratificazioni archeologiche in base a condizioni specifiche di tipo naturale (saturazione totale o parziale d'acqua, variazioni dell'Eh...) o culturale (strutture archeologiche, pozzi, fognature...); componenti biogenici costituiti da ossidi di Fe-Mn; elementi o figure che interessano manufatti o ecofatti (rivestimenti di ossidi di Fe sulla litica o di ossidi di Mn sulle ossa); pigmenti o coloranti di qualsiasi tipo; rubefazione dovuta all'alterazione termica; reperti di vario tipo controllati dalla presenza di ossidi (ceramica, laterizi, concotti...); componenti legati ad attività specifiche (conciatura, tinteggiatura...).

Sono a vostra disposizione per informazioni e approfondimenti: chiamatemi in orario di ricevimento al numero 0461 282700 oppure scrivetemi all'indirizzo diego.angelucci@unitn.it. Altri contatti:

- pagina unitn\DU: <https://webapps.unitn.it/du/it/Persona/PER0003267/Curriculum>
- pubblicazioni: <https://www.researchgate.net/profile/Diego-Angelucci>
- whatsapp, telegram, facebook, instagram, tiktok, twitter etc.: non cercatemi, non ne faccio uso...

Diego E. Angelucci
settembre 2021