



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DIDA
DIPARTIMENTO DI
ARCHITETTURA

SEMINARIO TEMATICO

A.M.A 2024 Architettura | Materiali | Ambiente

Code B020607 | ECTS: 6+6

Costruire in terra cruda

Docenti

Letizia Dipasquale
Matteo Zambelli

Tutor

Lucia Montoni
Laura Mannucci



INQUADRAMENTO SCIENTIFICO: CONTENUTI E OBIETTIVI FORMATIVI

Il quadro complesso di crisi ambientale, economica e identitaria, estesa a livello globale, ma generalmente percepita e subita a livello locale, induce la necessità di proiettare le idee di futuro verso una mutazione dei modelli sociali, economici e di gestione delle risorse consolidati. Le sfide ambientali, con il cambiamento climatico e la scarsità di risorse che generano ripercussioni sempre più evidenti su tutti i settori, e i nuovi e mutevoli bisogni di una società in continua trasformazione, impongono di interrogarsi sul futuro dei territori, delle città e dell'architettura, ripensando a nuovi equilibri fra trasformazioni antropiche e natura, processi produttivi ed emissioni di scarti, risorse e consumi, comunità e territori.

Il Seminario AMA indaga il rapporto tra culture architettoniche e costruttive locali e le sfide ambientali complesse che caratterizzano il nostro millennio e approfondisce il ruolo del progetto in un'ottica di sostenibilità e resilienza.

Il seminario propone il materiale terra, come ambito di sperimentazione progettuale, cultura costruttiva e materiale sostenibile ad alta compatibilità energetica e ambientale. Obiettivo del seminario è l'approfondimento delle conoscenze sulle architetture in terra, delle loro caratteristiche architettoniche, costruttive e prestazionali, delle tecnologie di applicazione, delle potenzialità di innovazione progettuale, espressiva e costruttiva.

Gli studenti saranno coinvolti in lezioni teoriche, seminari e attività pratiche, analisi di casi studio.

Obiettivi specifici

- Esplorare materiali e processi costruttivi innovativi a basso impatto ambientale.
- Approfondire le conoscenze sulle tecniche di costruzione in terra cruda tradizionali e contemporanee.
- Approfondire la comprensione della sostenibilità ambientale nell'architettura in terra cruda.
- Comprendere i sistemi costruttivi in terra cruda e in materiali a basso impatto ambientale attraverso l'analisi tecnologica di un caso studio.
- Acquisire competenze e abilità attraverso seminari e workshop pratici.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE

Le attività del seminario tematico prevedono un insieme coordinato di attività formative, a carattere teorico e applicativo e un workshop pratico in Sardegna, che si svolgerà dal 22 al 28 giugno. Le attività del seminario si concluderanno con una prova di profitto consistente nella presentazione e discussione critica del lavoro svolto e nella valutazione della documentazione prodotta come esito dell'attività seminariale.

La frequenza del seminario è obbligatoria.

PERIODO DI SVOLGIMENTO

Marzo - Luglio 2024

Workshop Residenziale in Sardegna 22-26 giugno 2024

PROGRAMMA DELLE LEZIONI

Data	ora	sede	Attività	Docenti
Mercoledì 13 marzo	15.00	ST- Santa Teresa	Presentazione del seminario	Letizia Dipasquale/Matteo Zambelli
Mercoledì 20 marzo	15.00	ST- Santa Teresa	Costruire in terra: tecniche costruttive tradizionali e contemporanee	Letizia Dipasquale
Mercoledì 27 marzo	15.00	ST- Santa Teresa	Lezioni di sostenibilità a partire dall'architettura vernacolare /Heritage for people	Letizia Dipasquale/ Lucia Montoni
Mercoledì 17 aprile	15.00	ST- Santa Teresa	Architettura in terra nella regione Abruzzo Presentazione dei casi studio	Laura Mannucci
Mercoledì 24 aprile	15.00	online	Architettura in terra tradizionale e contemporanea in Cile.	Natalia Jorquera
Mercoledì 8 maggio	10.00	Da definire	Seminario pratico: riconoscere ed esplorare le potenzialità del materiale terra	Letizia Dipasquale / Officina Abitare/Laura Mannucci
Mercoledì 15 maggio	15.00	ST- Santa Teresa	Attività di laboratorio	Letizia Dipasquale/ Lucia Montoni/ Matteo Zambelli
Mercoledì 22 maggio	15.00	ST- Santa Teresa	Attività di laboratorio	Letizia Dipasquale/ Lucia Montoni/ Matteo Zambelli
Mercoledì 29 maggio	15.00	ST- Santa Teresa	Attività di laboratorio	Letizia Dipasquale/ Lucia Montoni/ Matteo Zambelli
Mercoledì 5 giugno	15.00	ST- Santa Teresa	Attività di laboratorio	Letizia Dipasquale/ Lucia Montoni
Martedì 11 giugno	10.00	online	<i>Seminario:</i> • Earthen architecture and circularity is the new gravity • Which future for earthen architecture? • Environmental Lifecycle Performances of Earth-Based building systems	Marwa Dabaieh <i>Malmo University, Sweden</i> Mariana Correia <i>Universidade Portucalense, Portugal</i> Letizia Dipasquale Università di Firenze
Martedì 18 giugno	10.00	online	<i>Seminario:</i> • Earthen architecture in the Iberian Peninsula • Building practices with earth in Banat, Romania	Fernando Vegas & Camilla Mileto <i>Università Politecnica di Valencia, Spain</i> Alina Negru & Alessandro Serra <i>Universitatea de Vest din Timisoara, Romania & Atelier Terrapia</i>
Sabato 22 giugno	09.00 10.00-16.00	Serdiana (CA)	Apertura e benvenuto ai partecipanti Modulo 1: Terra come materiale costruttivo Riconoscimento del materiale/ Test ed esperienze sensoriali / Test Carazas	Nuria Alvarez Coll <i>Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble (ENSAG), Francia.</i>
Domenica 23 giugno	10.00-16.00	Serdiana (CA)	Modulo 02 I Terra battuta Rammed earth Selezione dei materiali / Preparazione della miscela/ Strumenti e attrezzature	Jean-Marie Le Tiec <i>NAMA studio/ CRAterre</i> Miguel F. Mendes, <i>CRAterre - ENSAG, Francia.</i>
Lunedì 24 giugno	10.00-16.00	Serdiana (CA)	Modulo 03 I Mattoni in terra + Terra e fibre Scelta del materiale di base / Composizione e preparazione delle miscele / Preparazione e applicazione	Amanda Rivera Vidal <i>Rivera+Muñoz, Estierra, Chile</i>

Martedì 24 giugno	10.00- 16.00 18.00	Serdiana (CA)	Modulo 04 I Intonaci e finiture Scelta dei materiali di base / Strumenti e attrezzature / Preparazione e applicazione Seminario tematico	Patricio Marchante <i>Protierra-Chile/Università di Cagliari</i>
Mercoledì 26 giugno	08.00- 13.00	Serdiana (CA)	Visita guidata alla scoperta dell'architettura locale in terra	
Mercoledì 3 luglio	15.00	ST- Santa Teresa	Presentazione risultati seminario	Letizia Dipasquale/ Lucia Montoni/ Matteo Zambelli

REQUISITI

Il seminario tematico è rivolto agli studenti dei seguenti corsi di laurea: Scienze dell'Architettura (L-17, terzo anno); Architettura (LM-4 c.u., terzo, quarto anno e quinto anno); Magistrale in Architettura (LM-4). Il seminario verrà attivato con numero minimo di 5 studenti e accoglierà un massimo di 10 studenti.

Gli studenti che intendono partecipare al seminario tematico dovranno presentare domanda entro il 6 marzo 2024 compilando il seguente modulo: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScW3aT1TviQgRxhpNQ4Y0wIXSD4IdbCia_SQ0lcarF33cDmzA/viewform?usp=sf_link

In caso di numero di richieste di iscrizione superiore a quello massimo di partecipanti previsto, verrà stilata una graduatoria, sulla base di una valutazione di CV o portfolio.

TESTI DI RIFERIMENTO

AA. VV. (2008), *Terra Incognita*, Bruxelles.

AA. VV. (2008), *Earth Lands*, ETS, Pisa.

Correia, M., Dipasquale, L., Mecca, S. (Eds.) (2014), *VerSus: heritage for the future. Vernacular knowledge for sustainable architecture*, FUP, Firenze, DOI: 10.36253/978-88-6655-742-5.

Mecca S., Dipasquale L., Correia M. (2011), *Terra Europae*, ETS, Pisa, ISBN 978-884672957-6.

CRATerre (1989), *Traité de construction en terre*, Parenthèses, Marseille, Francia.

Minke G., 2022, *Building with Earth: Design and Technology of a Sustainable Architecture*, ed Birkhäuser, Basile, Svizzera.

Houben H., Guillaud H. (2019), *Earth Construction: A Comprehensive Guide*, Practical Action Pub; Rugby United Kingdom

Martin Rauch (2015), *Refined Earth Construction & Design with Rammed Earth*, DETAIL, Munich, Germany.

Heringer H., Howe L. B., Rauch M. (2022) *Upscaling earth : material, process, catalyst*, ed. gta Verlag, Zurich, Switzerland.

Volhard F. et al., 2024, *Regole sulle costruzioni in terra cruda: Definizione - Materiali da costruzione - Elementi costruttivi*, Associazione Città della Terra Cruda

Per informazioni

letizia.dipasquale@unifi.it

lucia.montoni@unifi.it