

DESCRIZIONE

Approfondimento rivolto a Professionisti, Imprese e Artigiani e Titolari d'azienda, specifico sull'uso del materiale terra cruda in architettura e sulle tecniche di uso e applicazione di intonaci e finiture a base di argilla.

OBIETTIVI FORMATIVI

Conoscenza sullo stato dell'arte del materiale terra cruda nelle costruzioni in funzione della sostenibilità ambientale ed economica.

Conoscenza delle proprietà e delle potenzialità applicative della terra argillosa nelle finiture.

Approfondimento pratico sul materiale e sulle le tecniche di posa in opera attraverso la partecipazione attiva ad un workshop pratico di applicazione d'intonaco e pavimentazione in terra cruda presso un cantiere reale.

SEDE DEL CORSO

Ex monastero di S. Verdiana
Via dell'Agnolo 14, Firenze

SCADENZA ISCRIZIONI

2 Maggio 2014

CREDITI FORMATIVI RICONOSCIBILI

15 CFU, in attesa di approvazione da parte dell'Ordine degli architetti e dal Collegio dei Geometri

COSTI

€ 220 + IVA non soci INBAR
€ 185 + IVA Soci INBAR

CONTATTI E INFORMAZIONI

Arch. Luca Facchini
339-4961727
facchiniluca@hotmail.com

Corso organizzato e promosso da:



Bioarchitettura Istituto Nazionale

Sede legale: Via Sistina 121, 00187 Roma
<http://www.bioarchitettura-network.it/>

SEGRETERIA SCIENTIFICA E ORGANIZZATIVA

Bioarchitettura Toscana – Sezione di Firenze
Via Masaccio 214- 50100 Firenze

REFERENTE

Architetto Luca Facchini
cell. 3394961727
facchiniluca@hotmail.com

in collaborazione con:



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DIDA
DIPARTIMENTO
DI ARCHITETTURA

Stampa sponsorizzata da:

Dr.PLOT
ci prendiamo cura dei tuoi disegni

Costruire in terra cruda **LE FINITURE: INTONACI E PAVIMENTI**

Corso di approfondimento

3 incontri teorici di 4h
1 workshop pratico di 8h
dal 9 al 24 maggio 2014

Il corso intende promuovere il recupero di una cultura millenaria per lo sviluppo di nuove competenze tecniche nel settore edile. Sono previsti 4 moduli suddivisi in due modalità didattiche, una teorica e l'altra applicativa, in cui la presenza di figure diverse del processo edificatorio potranno favorire momenti di scambio di esperienze e competenze.

PROGRAMMA DEL CORSO

Venerdì 9 maggio modulo teorico-lezione frontale
➤ **Il materiale terra: caratteristiche e prestazioni**

14.30-16.30 Elena Pecchioni, geologa

Cosa è la terra e come si forma. Composizione delle diverse frazioni granulometriche del materiale terra. Comportamento dei diversi minerali argillosi e non argillosi della terra. Relazione tra composizione della terra e caratteristiche di manufatti in terra. Plasticità e porosità. Determinazione della capacità espansiva di una terra. Prove empiriche per testare la qualità della terra. Determinazione della resistenza all'azione dell'acqua. Problemi di conservazione e metodi di miglioramento della durabilità

16.30-18.30 prof. Luisa Rovero, architetto

Descrizione delle caratteristiche fisiche e meccaniche che maggiormente influenzano le prestazioni della terra come materiale da costruzione. Caratteristiche fisiche: granulometria, plasticità, comprimibilità, coesione. Caratteristiche meccaniche: resistenza a compressione e resistenza a trazione per flessione. Metodi di analisi delle caratteristiche delle terre. Metodi di miglioramento delle caratteristiche delle terre al variare della tecnica costruttiva.

PROFILO DOCENTI

ELENA PECCHIONI Laureata in Scienze Geologiche nel 1985 presso l'Università di Firenze. Docente dal 1989 al 2007 di Mineralogia e Petrografia Applicata presso la scuola di Restauro dell'Opificio delle Pietre Dure di Firenze, ad oggi responsabile del Laboratorio a Raggi X e del Laboratorio di Petrografia Applicata alla Conservazione dei Beni Culturali presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Firenze. È socia di AIAR Associazione Italiana di Archeometria Metodologie Scientifiche per i Beni Culturali, del Forum Italiano Calce, di AISA Associazione italiana per lo studio delle Argille.

LUISA ROVERO Laureata in Architettura presso l'Università Di Firenze. Docente di "Scienza delle Costruzioni" e nel Laboratorio di Sintesi "Architetture in terra e muratura" presso l'Università di Firenze. La sua attività di ricerca "cebra" sul comportamento meccanico di strutture in muratura, soprattutto in terra cruda, sulla valutazione della vulnerabilità sismica e sulle tecniche di consolidamento e rinforzo strutturale per le costruzioni murarie storiche

LETIZIA DIPASQUALE Laureata in Architettura presso l'Università di Firenze (2006), è dottore di ricerca in Tecnologia dell'Architettura e Design dal 2012. È cultrice della materia presso il Dipartimento di Architettura di Firenze. Svolge attività di ricerca dal 2006 nell'ambito della valorizzazione, il recupero e l'innovazione verso la sostenibilità dei sistemi costruttivi, in particolare quelli che usano i materiali terra cruda e pietra. È membro del centro di ricerca INN-LINKS e consulente energetico CasaClima.

Sabato 10 maggio modulo teorico-lezione frontale
➤ **Costruire in terra cruda: tecniche costruttive, diffusione, vantaggi ambientali ed energetici**

09.30 - 11.30 Letizia Dipasquale, architetto

Costruzioni in terra cruda nel mondo: breve panoramica. Uso della terra cruda oggi: limiti e vantaggi. Le tecniche costruttive in terra: mattoni in terra cruda (adobe); terra battuta (pisé); tecniche miste in terra cruda e legno; Intonaci e finiture. Caratteristiche principali, varianti, modo di impiego, diffusione in Italia e in Europa.

11.30 - 13.30 Stefania Di Benedetto, architetto

Il benessere termico degli ambienti confinati (bilancio energetico uomo-ambiente). Diagnosi Energetica delle Architetture di Terra (regime stazionario e dinamico). Risultati monitoraggio ambientale di un edificio di civile abitazione in terra cruda nella stagione estiva.

Venerdì 23 maggio modulo teorico-lezione frontale
➤ **La cultura della Terra Cruda: potenzialità e limiti**

14.30-15.30 prof. Flaviano Maria Lorusso, architetto

Caratteri realizzativi, prestazionali ed estetici della terra cruda, esemplificati da una ricognizione su recenti opere e progetti paradigma: le specifiche strategie di gestione ed espressione compositiva; la duttilità tipologico-funzionale; la figuratività estetico-simbolica.

15.30-16.30 prof. Saverio Mecca, architetto

Principali fattori di vulnerabilità delle costruzioni in terra cruda: fattori esterni, fattori intrinseci del materiale, fattori antropici. Tutela e recupero dell'edilizia esistente in terra cruda: approccio e criteri di intervento. Costruire edifici antisismici in terra in Italia: approccio e strategie progettuali.

STEFANIA DI BENEDETTO Laureata presso la Facoltà di Architettura di Firenze. Dal 2008 al 2011 ha frequentato il Dottorato in Energetica presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Energia e dei Sistemi dell'Università di Pisa, con una ricerca sulla diagnosi energetica degli edifici in terra cruda. Ha collaborato con l'ENEA per la sperimentazione di modelli di analisi e progettazione di edifici ad alta efficienza energetica, con la TSC srl di Prato, come consulente in materia di software per il risparmio energetico (BEEM). È assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambiente e Architettura di Cagliari.

FLAVIANO MARIA LORUSSO Architetto, è Professore Associato di Composizione Architettonica e Urbana presso il DIDA-Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze. Si occupa di innovazione nei campi del disegno urbano, del recupero urbano-architettonico, delle funzioni specialistiche, dell'architettura degli interni e dello spazio pubblico, quali campi privilegiati di espressione disciplinare della contemporaneità, anche in termini di sostenibilità costruttiva e culturale.

SAVERIO MECCA Laureato in Architettura, è professore ordinario di produzione edilizia presso l'Università di Firenze, direttore del dipartimento di Architettura e direttore del centro di ricerca INN LINK-S (Centro Interdipartimentale di Ricerca per l'Innovazione dei Sistemi di Conoscenza locali e indigeni). È specializzato nei temi di gestione del rischio nei processi di costruzione, patrimonio architettonico e sviluppo sostenibile, Knowledge management applicato alla conoscenza locale e indigena.

Costruire in terra cruda LE FINITURE: INTONACI E PAVIMENTI

h.16.30-18.30 Gaia Bollini, architetto INBAR

Il quadro normativo: cosa è possibile fare e non fare. Il contesto internazionale di riferimento (norme, codici ecc.) e l'esperienza nazionale. L'innovazione tecnologica; il senso del rapporto tra autocostruzione e prodotto industriale.

Conclusioni modulo teorico: quesiti, curiosità e dubbi vari emersi negli incontri precedenti

Sabato 24 maggio modulo pratico-lezione partecipata
➤ **Posa in opera di intonaci e pavimentazione in terra cruda in cantiere reale** (situato nel comune di Rufina, FI)

09.30 - 18.30 Miroslav Lukezic, architetto, applicatore specializzato

Presentazione e motivazioni della scelta della terra cruda come materiale per finiture. Possibilità del reperimento dei tipi di terra, varietà, tipo di lavorazione degli impasti. Test empirici sulla terra per la comprensione della quantità della composizione del materiale. Composizione di un intonaco: vari strati e differenze nella composizione (barbottina, intonaco di corpo, finitura). Realizzazione di impasti di prova con varie composizioni, vari ingredienti e tecniche per fare impasti in grandi quantità (manuali o elettromeccanici). Presentazione degli utensili utilizzati per la stesura degli strati e tecniche di stesura. I problemi di ritiro e come si rimedia

Pausa pranzo in cantiere | Possibilità di visita ad edificio con intonaci in terra realizzato nei pressi del cantiere

GAIA BOLLINI architetto, laureata allo IUAV, e Ph.D in Ingegneria Civile, è specializzata nello studio della tecnologia e delle prestazioni fisico-meccaniche della terra cruda. Consulente di aziende nel settore della produzione industriale della Terra Cruda, impegnata da anni in azioni di promozione e recupero di edifici in pisé in basso Piemonte, già docente di Architettura Tecnica presso l'Università di Udine. Consulente e progettista nel settore dell'architettura energeticamente efficiente e bioecologica. Membro del comitato tecnico scientifico dell'Ass. Naz. Città della Terra Cruda, socia INBAR (direttivo sez. di Vicenza), dell'ass. CasaClima Network Vicenza (direttivo) e ANIT. Iscritta nell'elenco consulenti energetici CasaClima e docente CasaClima, certificatore abilitato SACERT e CENED.

MIRO LUKEZIC Laureato in architettura presso l'Università di Firenze, si occupa di realizzazioni con materiali ecocompatibili. Ha partecipato a corsi di formazione sulla costruzioni in balle paglia e in terra in Francia, Belgio e in Italia. Realizzazioni più recenti: realizzazione di una parete divisoria con intonaco in terra cruda in locale commerciale a Firenze (2012); tamponature in presse di paglia, terra paglia, terra colata e intonaci in terra cruda a Vicoferaldi (FI) (2012); realizzazione parete in terra cruda in locale commerciale a Livorno (2013); realizzazione intonaci terra cruda su muratura e cappotto in pannelli canna palustre a San Costanzo (PU) (2013).