



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DIDA**  
DIPARTIMENTO DI  
ARCHITETTURA

Centro interuniversitario  
**ABITA**

MASTER UNIVERSITARIO  
DI II° LIVELLO

# ABITA

Architettura  
Bioecologica  
e Innovazione  
Tecnologica  
per l'Ambiente

XVIII Edizione 2020 | 2021

**trasformare l'esistente  
costruire il futuro**

## SEDE DEL CORSO

Palazzo Vegni, Via San Niccolò 93  
50125 Firenze  
Tel. 055 275 5322/5324/5328/5332/5334  
email [centro@abita.unifi.it](mailto:centro@abita.unifi.it)

## COORDINATORE DEL CORSO

Prof. Paola Gallo



[www.centroabita.unifi.it](http://www.centroabita.unifi.it)

## DESCRIZIONE

Il Centro Interuniversitario ABITA dell'Università degli Studi di Firenze, organizza per l'AA 2019-2020 la XVIII° edizione del Master di II livello in Architettura Bioecologica e Innovazione Tecnologica per l'Ambiente (ABITA).

Il Master di II° livello ABITA offre un percorso di alta formazione nel campo dell'efficienza energetica e della sostenibilità ambientale nel settore delle costruzioni in accordo con le più recenti disposizioni normative internazionali e nazionali in tema di risparmio energetico.

Il Master ABITA fornisce conoscenze teoriche e competenze tecnico-pratiche per la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente (Deep Renovation) e la progettazione di edifici con elevati standard di efficienza energetica rispondenti al target nZEB (nearly Zero Energy Building).

A tal fine, il Master ABITA può contare sulla partecipazione di docenti che provengono da Università e Centri di Ricerca di fama nazionale ed internazionale che nel corso delle lezioni approfondiranno i temi inerenti: l'architettura bioclimatica; la termofisica del sistema edificio-impianto; i materiali innovativi e le tecnologie avanzate per gli edifici nZEB; i sistemi tecnologici integrati per la produzione di energia da FER (Fonti Energetiche Rinnovabili); la valutazione economica del progetto in un'ottica LCC; i sistemi di valutazione e certificazione ambientale (LEED, BREEAM, etc.) rispetto all'approccio LCA; l'analisi energetica a scala urbana e edilizia.

La struttura del Master si articola in **moduli formativi** dedicati ai seguenti argomenti:

**M1** Trasformare l'esistente e costruire il futuro: edifici e città smart



**M2** Ambiente e progetto: i Criteri Ambientali Minimi

**M3** Il sistema edificio impianto: dalla diagnosi energetica alla progettazione integrata

**M4** Simulazione dinamica per la progettazione energetica avanzata

**ML** Projectwork Professionalizzante

I Moduli formativi sono strutturati al fine di garantire una preparazione di base sugli aspetti teorici specifici e sugli aspetti operativi inerenti i temi dell'Architettura Bioecologica e le Tecnologie Innovative per l'Ambiente; sono inoltre previsti **2 Laboratori** applicativi di natura tecnico-pratica finalizzati all'apprendimento dell'uso di:

- metodi per la diagnosi energetico-ambientale (Termografia IR, sonde e sensori di monitoraggio, etc.);
- software per la simulazione energetica dinamica, a scala urbana (ENVIMET);
- software per la simulazione energetica dinamica a scala dell'edificio (Energy PLUS/OpenStudio).

## Laboratorio per esperto in gestione dell'energia - LAB/EGE

Il laboratorio è organizzato nell'ambito del modulo M3 ed è strutturato come un percorso formativo dedicato alla figura professionale dell'Esperto in Gestione Energia - EGE.

Il corso fornirà la preparazione propedeutica di 40 ore valida ai fini dell'accREDITAMENTO professionale richiesto dallo schema di certificazione delle competenze EGE sviluppato da TÜV Italia per i settori civile e industriale ai sensi della norma UNI-CEI 11339:2009 e UNI EN ISO/IEC 17024:2014.

## Laboratorio simulazione energetica dinamica - LAB/BEM

Il laboratorio di simulazione energetica è organizzato nell'ambito del modulo M4 e consente di acquisire le competenze necessarie per diventare Building Energy Modeller, così come indicato dalla norma UNI EN ISO 52016. Il corso fornisce le nozioni teoriche e gli strumenti operativi per la modellazione e la progettazione energetica avanzata del sistema edificio-impianto attraverso l'applicazione di strumenti di simulazione a regime dinamico open source (EnergyPlus/Open Studio e THERM).

Rientrano, infine, nel percorso formativo del Master ABITA **workshop progettuali, visite guidate, viaggi studio e stage** presso studi, imprese, aziende d'eccellenza ed enti di natura sia pubblica che privata.

A conseguimento del Titolo di Master, saranno riconosciuti **15 CFP** per architetti e **30 CFP** per ingegneri validi ai fini dell'aggiornamento continuo delle competenze professionali.

La struttura del Master è organizzata per garantire forme flessibili di erogazione dei suoi contenuti, prevedendo la possibilità di iscriversi in forma non continuativa ai **singoli Moduli**.

## MODALITA' E DURATA

**Master di durata annuale**

1500 ore pari a 70 CFU

**Scadenza iscrizione**

Ottobre 2020

**Inizio lezioni**

5 Novembre 2021

**Frequenza**

2-3 giorni la settimana

**Fine lezioni**

30 aprile 2021

**Quota di iscrizione**

€ 4.500

**Tirocinio**

500 ore (di cui 100 di pre-tirocinio) da svolgere al termine dell'attività didattica frontale, a partire da maggio 2021 e fino a dicembre 2022.

**Tesi finale**

prima sessione novembre 2021, seconda sessione aprile 2022.

XVIII Edizione 2020|2021

**trasformare l'esistente  
costruire il futuro**