



Denominazione	Tecniche innovative per l'ampliamento volumetrico degli edifici esistenti del XX° secolo
SSD	CEAR-08/A (ex ICAR/10)
Docente	Umberto Turrini
Ore	24
CFU	4
Periodo di svolgimento	Novembre-Dicembre
Modalità di erogazione	<input checked="" type="checkbox"/> In presenza <input type="checkbox"/> A distanza <input type="checkbox"/> Duale
Lingua di erogazione	Inglese
Obbligo presenza	<input checked="" type="checkbox"/> Sì (90 % minima di presenza) <input type="checkbox"/> No
Contenuti del corso	<p>Il corso affronta la tematica degli ampliamenti volumetrici degli edifici esistenti del dopoguerra mediante tecniche innovative. L'urgenza di ridurre l'impatto ambientale in termini di emissioni di CO2 e la necessità di ridurre il consumo di suolo hanno reso il tema della riqualificazione del patrimonio edilizio del XX secolo di assoluta centralità. Attualmente il tema della riqualificazione costituisce il settore con le maggiori potenzialità per l'intero mondo delle costruzioni. Se a lungo, infatti, si è vista la demolizione come l'unica soluzione praticabile, perché ritenuta più economica, la vastità del problema e l'eterogeneità dell'edificato hanno imposto una riflessione sull'approccio e la gamma di interventi possibili si è notevolmente ampliata: dalla rifunzionalizzazione dell'edificio al restauro conservativo, dalla sua riqualificazione energetica all'adeguamento strutturale. Tra le tecniche e i materiali per la progettazione ad alta componente tecnologica multidisciplinare che verranno affrontati vi sono l'aggiunta laterale e la soprelevazione.</p> <p>L'aggiunta di volumi o di piani all'edificio esistente consente, da un lato di rispondere ad una domanda di alloggi senza l'ulteriore consumo di suolo, mentre dall'altro l'incremento della volumetria può diventare il volano per</p>



la riqualificazione economicamente sostenibile per il recupero dell'intero edificio, dal punto di vista architettonico, energetico, urbano e sociale, in quanto consentirebbe:

- di poter usufruire di alloggi durante il cantiere, senza quindi costringere gli abitanti al trasloco;
 - di poter utilizzare di un ampliamento ad alto contenuto tecnologico per fornire energia all'intero complesso residenziale;
 - di poter avere un aumento del patrimonio edilizio senza consumo di suolo.
-

Obiettivi di apprendimento	Gli obiettivi di apprendimento prevedono l'acquisizione delle competenze per affrontare la tematica dell'aumento volumetrico degli edifici in allargamento o in sopraelevazione da realizzarsi con elementi leggeri al fine di garantire performance architettoniche, energetiche, acustiche e strutturali oltre che, attraverso una corretta modularità, di ridurre i tempi di esecuzione, con potenziali vantaggi economici di rilievo.
Metodologie didattiche	Lezioni frontali con slide
Corso su competenze trasversali, interdisciplinari, transdisciplinari	<input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
Possibile partecipazione di dottorandi di altri corsi	<input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
Prerequisiti (non obbligatorio)	Anche se non obbligatorio è altamente consigliato possedere conoscenze dell'organismo edilizio in tutte le sue parti e delle metodologie di recupero maggiormente diffuse. Altre conoscenze consigliate in ambiti di: Scienza e Tecnica delle Costruzioni; Architettura Tecnica e Produzione Edilizia; Storia dell'Architettura.
Modalità d'esame	Realizzazione di un documento finale in modalità testo o grafica (elaborato in autocad o revit).
Materiale studio	Musso, S., (2016). Recupero e restauro degli edifici storici. Guida pratica al rilievo e alla diagnostica: EPC. Malighetti S. (2004). Recupero edilizio e sostenibilità. Il contributo delle tecnologie bioclimatiche alla riqualificazione funzionale degli edifici residenziali collettivi. Il Sole 24 Ore.



Grecchi, M., & Malighetti, L. E. 1. (2008). Ripensare il costruito. Santarcangelo di Romagna:Maggioli.

Sassi, P. (2008). Strategie per l'architettura sostenibile. Milano: Ambiente.

Imperadori, M. (2001). Costruire sul costruito. Roma: Carocci.

Informazioni
aggiuntive

--