

PROGETTARE E COSTRUIRE

EDIFICI INDUSTRIALI EFFICIENTI E SOSTENIBILI

PROGETTARE E COSTRUIRE EDIFICI INDUSTRIALI EFFICIENTI E SOSTENIBILI | 8 ore

Nel **corso progettare edifici industriali sostenibili** verrà spiegato come nascono e si sviluppano i progetti di edifici sostenibili ed efficienti, quali sono gli obiettivi da raggiungere e qual è il **punto di vista architettonico, ingegneristico e di design**. Nello specifico, all'interno del corso progettare edifici industriali sostenibili, è preso in esame l'edificio che nel 2015 ha vinto il premio CASACLIMA AWARD 2015 per la categoria Work&Life. Si vedrà come sviluppare un progetto in tempi ristretti ed in modo molto sinergico.

Abilità conseguite

A partire dalla visione d'insieme da parte ingegneristico-architettonica, si avranno focus sui principali elementi che determinano un edificio industriale efficiente e sostenibile. Saranno prese in esame: le caratteristiche e vantaggi delle **strutture prefabbricate in legno e acciaio** nella progettazione di edifici sostenibili (uffici, magazzini e aree comuni); l'efficientamento dell'involucro edilizio con i **sistemi di isolamento** termico per le facciate; **i serramenti**: le soluzioni di sistema, le caratteristiche di una finestra moderna, la permeabilità all'acqua aria vento, l'abbattimento acustico, l'abbattimento termico e i sistemi d'installazione. In quanto cuore di un edificio industriale sostenibile ed efficiente, vi sarà un approfondimento sulla **progettazione degli impianti** e sul concetto di **progettazione integrata**. Avrete modo di conoscere a pieno quali sono le energie da utilizzare all'interno di edifici sostenibili ed efficienti, non solo da un punto di vista teorico, ma anche pratico e già messo in opera.

Argomento	Contenuti	Durata (ore)
Come nasce e si sviluppa il progetto di un edificio efficiente?	<ul style="list-style-type: none"> • L'idea della committenza • Il progetto • L'evoluzione dell'involucro esterno • Allestimenti esterni • La struttura • La costruzione • I muri • Ventilazione meccanica controllata • Lato sud-est 	1h 20m
Quali sono le caratteristiche e i vantaggi delle strutture prefabbricate in legno e acciaio?	<ul style="list-style-type: none"> • Cosa si intende per struttura mista • Protezione all'incendio - Il legno • La struttura • L'involucro 	0h 40m
Efficientamento dell'involucro edilizio con i sistemi di isolamento termico per facciate	<ul style="list-style-type: none"> • Perché isolare dall'esterno • Il Sistema Organico • Attacco a terra • Rete di armatura 	0h 50m
Serramenti ad alta efficienza energetica	<ul style="list-style-type: none"> • Soluzioni di sistema • I modelli scelti nel dettaglio • Quali sono le caratteristiche che deve avere una finestra moderna • Sistemi d'installazione - La base della garanzia acustica • L'abbattimento termico 	0h 50m
Come progettare edifici industriali efficienti e sostenibili	<ul style="list-style-type: none"> • I punti base della progettazione • Dalle valutazioni preliminare al progetto esecutivo • La centrale termica • Emissione energia in ambiente nella palazzina uffici • Ricambio dell'aria ambiente • Sala Climatica 	1h 00m

<p>Qual è l'energia che fa battere il cuore di un edificio efficiente?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Progettazione integrata • Fonti di energia rinnovabili • I sottosistemi di generazione dell'energia • Regolazione della potenza e combustione nelle moderne caldaie • Pompe di calore • Ciclo frigorifero - Processo di trasferimento del calore • COP - Efficienza delle pompe di calore • Caldaie a condensazione • Combustione e condensazione • Impianti solari termici • Il sottosistema di distribuzione dell'energia • Il sottosistema di emissione dell'energia negli ambienti • Il sottosistema di emissione nel magazzino • Il sistema integrato per soddisfare tutte le funzioni • Il sottosistema di regolazione e supervisione • Progettazione di un impianto di VMC • La sala climatica • Gli impianti di climatizzazione negli edifici efficienti • Impianti 	<p>3h 20m</p>
<p>Test di valutazione finale del grado di apprendimento del partecipante</p>	<p>Fase conclusiva con valutazione dei partecipanti mediante test</p>	