



Corso OICE Academy, in collaborazione con Fondazione Promozione Acciaio - PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI EDIFICI IN CARPENTERIA METALLICA. I valori delle costruzioni off-site: sostenibilità e sicurezza - 4 CFP ing. / 4 CFP arch.

CORSO DI FORMAZIONE

Webinar Zoom

PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI EDIFICI IN CARPENTERIA METALLICA

*I valori delle costruzioni off-site: sostenibilità e
sicurezza*

21 novembre 2024 - ore 14.30-18.30

CFP: 4 per ingegneri e architetti

Docenti:

Ing. Luca Benetti

Direttore Italia Pichler projects

Prof. Marta M. Sesana

Responsabile scientifico della Commissione Sostenibilità di Fondazione Promozione Acciaio, Università degli Studi di Brescia, Dipartimento DICATAM

Arch. Marianna Sgarbanti

LCA specialist, LEED AP BD+C, WELL AP, ATI project

Alessio Pesenti

Direttore Marketing Nord Zinc

Prof. Andrea Dall'Asta

Università di Camerino, docente di Ingegneria Strutturale, Università di Camerino

Modera:

Ing. Giovanni Kisslinger

Presidente della consulta interregionale OICE



Premessa

La giornata formativa dell'OICE Academy del 21 novembre 2024, organizzata in collaborazione con Fondazione Promozione Acciaio, fornirà una panoramica su **tecnologie e soluzioni innovative per le costruzioni in acciaio**, esplorando nuove prospettive ed applicazioni pratiche che guardano al futuro nel rispetto della recente direttiva per la progettazione olistica di **edifici sostenibili, efficienti e resilienti**.

Nello specifico durante il corso di formazione verranno presentati alcuni **esempi realizzativi** di nuove costruzioni e interventi di recupero che utilizzano **tecnologie di costruzione off-site in acciaio**, quali approcci industriali volti ad aumentare le fasi delle lavorazioni prima del cantiere. A integrazione di questa tematica verrà introdotta la metodologia "**Life Cycle Assessment**" (LCA) corredato da un **esempio applicativo su un edificio in carpenteria metallica**: il progetto di recupero della Torre B nel Parco delle Torri di Pisa. Per mettere ulteriormente in luce le **peculiari caratteristiche dell'acciaio** sarà previsto uno specifico approfondimento sulla **durabilità delle strutture** con tale materiale, evidenziando come una corretta **protezione dalla corrosione** possa massimizzarne la sostenibilità. A chiusura, verrà trattato il tema della **progettazione in zona sismica**, dove i sistemi costruttivi in acciaio rappresentano una soluzione potenzialmente molto efficace, sia in termini di costi che di modalità costruttive, fornendo una **panoramica delle soluzioni disponibili** per i progettisti e **un'analisi critica basata su esempi reali**.

Programma

Introduce e modera: Ing. Giovanni Kisslinger

- **Le costruzioni a secco in acciaio: industrializzazione del processo costruttivo e messa in opera delle strutture. Esempi realizzativi: nuove costruzioni e interventi sull'esistente**
Ing. Luca Benetti, PICHLER projects
- **L'analisi del ciclo di vita degli edifici in acciaio: panoramica su metodologia, normativa con l'applicazione ad un caso di studio**
Prof. Marta M. Sesana, Commissione Sostenibilità di Fondazione Promozione Acciaio, Università degli Studi di Brescia
Arch. Marianna Sgarbanti, ATI Project
- **La durabilità delle strutture in acciaio: l'uso strategico dei trattamenti di protezione alla corrosione per edifici sostenibili**
Alessio Pesenti, Nord Zinc
- **Progettazione antisismica: soluzioni in acciaio per edifici industriali e civili**
Prof. Andrea Dall'Asta, Università di Camerino
- *Conclusioni e test di apprendimento*



DETTAGLIO INTERVENTI:

Le costruzioni a secco in acciaio: industrializzazione del processo costruttivo e messa in opera delle strutture. Esempi realizzativi: nuove costruzioni e interventi sull'esistente.

Oggi parlare di acciaio nelle costruzioni significa prevalentemente parlare di edilizia a secco off-site: tecnologie ed approcci industriali volti ad aumentare le fasi delle lavorazioni prima del cantiere. In un prodotto immobiliare realizzato in carpenteria metallica il valore delle lavorazioni svolte pre-cantiere nelle officine si attesta sul 70 / 80%. La prefabbricazione in officina riduce i rischi dovuti a fattori e condizioni ambientali tipici delle costruzioni in opera in cantiere, elevando la qualità del costruito: grazie ad un maggiore controllo delle lavorazioni che impiegano manodopera specializzata, aumenta la sicurezza in fase di cantiere e si riducono i tempi di esecuzione e messa in opera, che si riduce ad un assemblaggio di elementi prefabbricati.

L'analisi del ciclo di vita degli edifici in acciaio: panoramica su metodologia, normativa con l'applicazione ad un caso di studio.

Nel settore delle costruzioni, la sostenibilità e la neutralità climatica entro il 2050 sono obiettivi cruciali, con l'uso del "Life Cycle Assessment" (LCA) per ridurre l'impatto ambientale degli edifici. L'approccio integrato e olistico tipico della progettazione e costruzione degli edifici in acciaio, verrà introdotto evidenziando le attuali sfide, in relazione al quadro normativo vigente e alle metodologie di analisi del ciclo di vita. La panoramica teorica iniziale verrà poi supportata dalla presentazione di un caso di studio come esempio applicativo. Nello specifico verrà presentato il progetto di recupero della Torre B nel Parco delle Torri di Pisa che lo studio ATI Project ha curato con lo scopo di migliorare l'impatto ambientale e sociale (E-Environment, S-Social, ESG) della società, ma anche quello di valorizzare una zona abbandonata della città e in particolare verrà ripercorsa metodologia LCA reiterata nelle diverse fasi di progettazione, a partire dal concept, che ha permesso di valutare gli impatti di diversi sistemi costruttivi (acciaio e cemento armato) su un edificio a torre di questo tipo.

La durabilità delle strutture in acciaio: l'uso strategico dei trattamenti di protezione alla corrosione per edifici sostenibili.

Quando correttamente protetto dalla corrosione, l'acciaio nelle costruzioni mostra la sua massima espressione di sostenibilità. La scelta del sistema anticorrosivo, a seconda dell'ambiente di installazione, determina la sostenibilità ambientale, economico e sociale della struttura. Scopriamo quali prestazioni si possono ottenere con i trattamenti disponibili, zincatura, verniciatura o cicli combinati, e attraverso lo studio del ciclo di vita li confrontiamo per identificare il più sostenibile nel ciclo di vita utile della nostra struttura.



Progettazione antisismica: soluzioni in acciaio per edifici industriali e civili.

I sistemi costruttivi in acciaio rappresentano una soluzione potenzialmente molto efficace per le costruzioni in zona sismica. Una soluzione ottimale, in termini di costi e modalità costruttive, richiede una scelta attenta della tipologia strutturale e dei meccanismi resistenti a questa associati. L'intervento propone una panoramica delle soluzioni a disposizione del progettista e un'analisi critica basata su esempi reali.

PARTECIPAZIONE GRATUITA PREVIA ISCRIZIONE ENTRO IL 20 NOVEMBRE AL SEGUENTE LINK

Il corso si svolgerà sulla piattaforma Zoom.

Numero partecipanti: 200

CFP: 4 per ingegneri e architetti

Per ogni informazione contattare la Dott.ssa De Blasio (tel. 06/80687248 email: deblasio@oice.it).