



L'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Ferrara  
Organizza il Seminario **(in FAD)**

## LA PROGETTAZIONE, L'ESECUZIONE E IL CONTROLLO DELLE PAVIMENTAZIONI INDUSTRIALI

LE NUOVE LINEE GUIDA DEL CNR,  
DT 211/2014

**Mercoledì 23 Novembre 2022**  
**14.00 – 18.00**

In considerazione dell'attualità ed importanza del tema trattato, la partecipazione al Seminario è aperta a tutti i tecnici interessati e dà diritto al riconoscimento di 4 CFP. Al fine del riconoscimento dei Crediti è richiesta la partecipazione all'intero evento formativo.

Il Seminario si svolgerà in modalità FAD sincrona sulla piattaforma GoToWebinar dell'Ordine degli ingegneri della Provincia di Ferrara. Qualche ora prima dell'inizio dell'evento, agli iscritti, verrà inviato via mail il link tramite il quale accedere al webinar.

Iscrizioni on-line

<https://www.iscrizioneformazione.it>

Quota di iscrizione € 50,00

Il Seminario sarà attivato al raggiungimento di almeno  
18 iscritti.

### INTRODUZIONE

Le pavimentazioni in calcestruzzo sono molto utilizzate in aree industriali, sia interne (ad esempio magazzini o aree di lavorazione industriale in genere) che esterne (aree di stoccaggio o di movimentazione merci). Inoltre, in questi ultimi anni l'evoluzione tecnologica negli ambienti industriali e nelle logistiche ha richiesto prestazioni sempre più importanti alle pavimentazioni, evidenziate anche nella stessa evoluzione normativa. Le pavimentazioni di calcestruzzo sono spesso realizzate unicamente sulla base di voci di capitolato, senza alcuna progettazione preliminare. Il risultato della scarsa attenzione progettuale ed esecutiva è spesso causa di vari difetti, tra i quali fessurazioni, deformazioni, rotture e disomogeneità che possono compromettere la funzionalità della pavimentazione e creare contenziosi. Un recente documento del Consiglio Superiore Dei Lavori Pubblici ha chiarito inequivocabilmente la funzione strutturale di diverse pavimentazioni.

La progettazione delle pavimentazioni in calcestruzzo è pertanto di grande importanza ed attualità, malgrado tale settore sia sempre stato considerato non di competenza ingegneristica. Ciò è palesemente in contrasto con i numerosi aspetti tecnici coinvolti, a partire dalle caratteristiche del supporto, per continuare con la tecnologia del calcestruzzo e per finire con lo strato di finitura superficiale. In condizioni di esercizio rivestono particolare importanza lo stato limite di formazione delle fessure e quello di deformazione in quanto un'eccessiva deformazione potrebbe creare problemi, ad esempio alle scaffalature, al transito dei mezzi e, in generale, alla funzionalità della stessa pavimentazione.

Il seminario ha lo scopo di introdurre i tecnici alla comprensione dell'importanza della progettazione, dell'esecuzione e del controllo delle pavimentazioni industriali che a tutti gli effetti sono identificabili come strutture.

Si parlerà inoltre del DT 211/2014 del CNR che rappresenta ad oggi lo strumento normativo più attuale e completo per la comprensione e la progettazione dei pavimenti industriali in calcestruzzo.



### RELATORE

**Prof. Giovanni Plizzari** è docente di Tecnica delle Costruzioni presso il Dipartimento DICATA dell'Università di Brescia, dove è stato relatore di più di 250 tesi di laurea e di diverse tesi di dottorato. È autore di più di circa 200 pubblicazioni scientifiche, 100 delle quali su rivista internazionale o atti di convegni internazionali. La ricerca del Prof. Plizzari ha riguardato prevalentemente lo studio delle strutture in c.a. e dei materiali speciali per le applicazioni strutturali. Il Prof. Plizzari è coordinatore di un gruppo di lavoro sulle pavimentazioni industriali della federazione internazionale del calcestruzzo strutturale ed ha coordinato con il Prof. Marco Savoia i lavori per la stesura del documento CNR DT211 sulle pavimentazioni industriali, richiamato dalla normativa tecnica.

### PROGRAMMA

**Ore 14.00**

**Presentazione del Seminario a cura  
dell' Ing. Fabio Minghini**

**Ore 14.15 Inizio lavori**

- Tipologie di pavimentazione
- Regole progettuali per il progetto delle pavimentazioni con armatura ordinaria
- Regole progettuali per il progetto delle pavimentazioni in calcestruzzo fibrorinforzato
- La modellazione delle pavimentazioni agli elementi finiti
- La progettazione dei giunti
- I Pavimenti senza giunti
- Esempi di progettazione

**Ore 18.00**

**Question Time e Conclusione lavori**