

# Convegno in modalità on-line

12 giugno 2025 ore 14:00 - 18:00

## CORSI DI FORMAZIONE

## ATE – mCD “La durabilità del calcestruzzo”

### ISPEZIONE E MONITORAGGIO DELLA CORROSIONE NELLE STRUTTURE IN CALCESTRUZZO ARMATO

La conoscenza delle condizioni di corrosione delle armature nelle strutture in calcestruzzo armato (c.a.), così come la diagnosi delle sue cause e la previsione della sua evoluzione, sono indispensabili per pianificare le strategie di manutenzione e per progettare ed eseguire – laddove necessario – un intervento di ripristino efficace e durevole. Rispetto ai metodi volti alla valutazione della capacità strutturale delle opere in calcestruzzo armato, i metodi di indagine della corrosione sono meno conosciuti. L'obiettivo di questo convegno è quello di introdurre i progettisti alla conoscenza delle prove che possono essere effettuate su strutture in c.a. al fine di indagare le condizioni di corrosione delle armature, con particolare riferimento a quelle non distruttive, evidenziando non solo la modalità di esecuzione, ma anche l'interpretazione dei risultati. Accanto ai metodi convenzionali come l'osservazione visiva e la misura dello spessore di copriferro, si descriveranno i metodi elettrochimici, basati sulla misura di parametri come il potenziale e la velocità di corrosione dell'armatura e la resistività elettrica del calcestruzzo. Si presenteranno poi alcuni tipi di analisi svolte in-situ e in laboratorio su campioni di calcestruzzo e armatura prelevati dalla struttura, volte alla loro caratterizzazione chimico-fisica, macro- e micro-strutturale. Infine, si considereranno le sonde permanenti (pre- e post-installate nel calcestruzzo) per il monitoraggio di parametri correlati al comportamento di corrosione dell'armatura. A questo convegno, che vuole essere una presentazione generale del tema, seguiranno corsi più approfonditi che tratteranno con maggiore dettaglio i diversi metodi di ispezione e monitoraggio, corsi che avranno luogo nei mesi di settembre e ottobre.

#### Programma:

14:00-14:15 **Introduzione al convegno**

**Ing. Donatella Guzzoni** (ATE), **Prof.ssa Maddalena Carsana** (Politecnico di Milano)

14:15-15:15 **Metodi non distruttivi di ispezione. Misure elettrochimiche**

**Prof.ssa Federica Lollini** (Politecnico di Milano)

15:15-16:15 **Prelievo di campioni. Analisi in-situ e in laboratorio**

**Prof.ssa Maddalena Carsana** (Politecnico di Milano)

16:15-16:30 **Pausa**

16:30-17:30 **Sonde pre-installate e post-installate per il monitoraggio**

**Prof. Matteo Gastaldi** (Politecnico di Milano)

17:30-18:00 **Conclusioni**

Link iscrizioni: <https://www.formazionecni.it>

Gli eventi sono organizzati ai sensi dell'art 4.5.5. del TU Linee di indirizzo per l'aggiornamento della competenza professionale del CNI, **con accumulo di cfp validi per un massimo di 9 cfp/anno**. Agli ingegneri regolarmente iscritti all'Albo professionale che parteciperanno all'intera durata dell'evento verranno riconosciuti **3 cfp**.

Media partner:

Partner: