

Il progetto **RESHEALIENCE - Rethinking coastal defence and green Energy Service infrastructures through enhanced durAbiLity high-performance fiber reinforced cement-based materials**, finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del Programma Quadro Horizon 2020 (Grant Agreement No 760824), si è posto l'obiettivo di sviluppare **calcestruzzi ad altissima durabilità** (Ultra High Durability Concrete - UHDC) per migliorare la durabilità e le prestazioni di strutture in condizioni di esposizione estremamente aggressiva (XS - corrosione indotta da cloruro; XA - attacco chimico). Nell'ambito del progetto è stata, inoltre, sviluppata una metodologia di progettazione basata sulla **valutazione della durabilità** (Durability Assessment-based Design - DAD) per prevedere le prestazioni delle strutture a lungo termine.

Tali obiettivi sono stati raggiunti integrando alcuni calcestruzzi fibro-rinforzati ad altissime prestazioni con nuove funzionalità. Tali materiali, testati preliminarmente in laboratorio, sono stati pensati per la realizzazione di infrastrutture in ambienti marini o a servizio di impianti di produzione di energia (geotermica ed eolica off-shore).

Il progetto ha, quindi, previsto la validazione dei risultati in diversi casi studio reali, che hanno consentito di valutare le prestazioni dei materiali sia da un punto di vista della durabilità che un punto di vista della sostenibilità. Attraverso un approccio integrato, basato sull'analisi degli impatti ambientali, economici e sociali (LCA-LCC-SLCA) sono stati individuati i benefici competitivi derivanti dalla loro applicazione che hanno guidato la redazione di specifici business plan per lo sfruttamento commerciale dei nuovi prodotti.

Il seminario si propone di presentare sia l'approccio complessivo che le applicazioni specifiche in ambienti estremamente aggressivi.

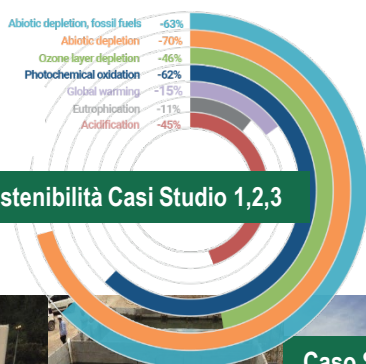
[REGISTRATI ALL'EVENTO](#)

Agli Ingegneri, iscritti a qualsiasi Ordine d'Italia, verranno riconosciuti n.2 CFP

PROGRAMMA

- 16.00-16.15** **Saluti**
Andrea Prota - Ordine Ingegneri Napoli
Carmine Pascale - Stress - Distretto ad Alta Tecnologia per le Costruzioni Sostenibili
- 16.15-16.30** **Presentazione del Progetto e dei principali risultati**
Liberato Ferrara - Politecnico di Milano - Coordinatore del Progetto
- 16.30-16.50** **Caso Studio 1 - Impianto geotermico - Enel Green Power (XA - attacco chimico)**
Massimo Luchini - Enel Green Power, PoliMi
- 16.50-17.10** **Caso Studio 2 - Impianto per acquacoltura - RDC (XS - corrosione da cloruro)**
Esteban Camacho Torregrosa - RDC, CSIC
- 17.10-17.30** **Caso Studio 3 - Restauro di un Serbatoio a torre - UoM (XS - corrosione da cloruro)**
Ruben Paul Borg - University of Malta
- 17.30-17.50** **Valutazioni di sostenibilità Casi Studio 1,2,3**
Maria Chiara Caruso - Stress - Distretto ad Alta Tecnologia per le Costruzioni Sostenibili
- 17.50-18.10** **Caso studio 4 - Piattaforma galleggiante per turbina eolica - Rover (XS - corrosione da cloruro)**
Cristina Suesta Falcò - Rover, UPV
- 18.10-18.30** **Caso studio 5 - Pontili galleggianti prefabbricati - Banagher (XS - corrosione da cloruro)**
Peter Deegan - Banagher, TUD
- 18.30-18.45** **Calcestruzzo e Innovazione - Le linee di sperimentazione del DiST**
Costantino Menna - Università di Napoli Federico II

IMPACT AND RESULTS



Valutazioni di sostenibilità Casi Studio 1,2,3



Horizon H2020 European Union Funding for Research & Innovation
This project has received funding from the European Union's Horizon H2020 research and innovation programme under grant agreement N° 760824

