

Calcestruzzi autoriparanti per opere infrastrutturali

L'esperienza dei progetti Horizon 2020 ReSHEALience e SMARTINCS sui calcestruzzi autoriparanti ad elevate prestazioni: una sinergia italiana università industria aperta all'Europa

L'industria delle costruzioni, che rappresenta a livello globale il 6% del prodotto interno lordo mondiale, è chiamata a svolgere un ruolo determinante nella transizione verso un modello socio-economico che vede sempre più rapidamente affermarsi i concetti di sostenibilità, economia circolare, digitalizzazione ...

I calcestruzzi fibrorinforzati ad elevate prestazioni, già largamente utilizzati ad esempio nella realizzazione di ponti ed infrastrutture di trasporto in Cina ma anche in un esteso programma di riabilitazione infrastrutturale in Svizzera possono opportunamente configurarsi come una "tecnologia abilitante" per guidare tale transizione nell'industria delle costruzioni. Ciò anche attraverso la "ingegnerizzazione" sempre più raffinata del materiale ad includere nuove funzionalità, prima fra tutte quella di autoriparazione.

Il seminario presenta in forma organica i risultati di dieci anni di ricerca sui calcestruzzi autoriparanti condotta al Politecnico di Milano in sinergia con Penetron Italia, collaborazione che si è poi trasferita a livello europeo con la partecipazione a numerose iniziative sovranazionali. Il seminario si focalizzerà dapprima sulla illustrazione dei risultati ottenuti nell'ambito del progetto ReSHEALience, coordinato dal Politecnico di Milano e finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del programma Horizon 2020 ed individuato dalla Commissione stessa quale rappresentativo circa il contributo dell'industria delle costruzioni alla Climate Change initiative. Infine, anche a rimarcare il ruolo di una adeguata formazione del capitale umano per rendere la industria delle costruzioni protagonista della suddetta transizione, verrà illustrato il progetto SMARTINCS, recentemente partito e che, con il supporto della Commissione Europea nell'ambito della iniziativa Marie Skłodowska Curie, formerà, nel corso di 4 anni, 15 figure di elevato livello professionale su aspetti di frontiera tecnologici ed imprenditoriali legati all'utilizzo di nuovi materiali nei settori della ingegneria civile ed edile.

Il seminario si rivolge a tutti gli operatori del settore dell'industria delle costruzioni e delle professioni nell'ingegneria civile ed edile, in particolar modo ai giovani ingegneri, per stimolare una comune riflessione sul tema.