



COMUNICATO STAMPA

RINA si occuperà della realizzazione dell'impianto di monitoraggio strutturale nel progetto del nuovo ponte Storstrøm in Danimarca

RINA, azienda leader nel settore della sicurezza delle infrastrutture, ha firmato un contratto per i sistemi di monitoraggio strutturale e di controllo della corrosione per il nuovo ponte Storstrøm, in Danimarca. Questa infrastruttura, che con i suoi 3,84 km diventerà il terzo ponte più lungo della Danimarca, ospiterà un tratto del collegamento ferroviario ad alta velocità tra Copenaghen e Amburgo.

Il nuovo sistema di monitoraggio fornirà informazioni complete sull'integrità della struttura, analizzandone lo stato di salute e le reazioni alle condizioni ambientali circostanti.

La costruzione del ponte Storstrøm, iniziata nel 2018, è gestita da SBJV, una joint venture di imprese italiane capitanata da Itinera S.p.A. L'apertura al traffico è prevista nel febbraio 2022.

“La digitalizzazione dei progetti infrastrutturali è sempre più diffusa”, ha spiegato Domenico Donisi, Responsabile dell'Unità di Smart Monitoring di RINA. “Questo ponte è il terzo grande progetto internazionale in cui RINA è stato selezionato per gestire il sistema di monitoraggio”.

RINA, che oggi segue il project management della costruzione del Viadotto Polcevera, è stato scelto per la sua esperienza nel campo del monitoraggio strutturale e, soprattutto, per le attività che ha svolto in Turchia e Romania su grandi progetti simili. Dopo la firma del contratto a gennaio, gli esperti RINA hanno iniziato a lavorare al progetto esecutivo dell'impianto di monitoraggio, che include la scelta della tipologia dei sensori e il loro posizionamento, la soluzione per la posa dei cavi e l'interfaccia con lo SCADA (sistema di supervisione e controllo e acquisizione dei dati) del ponte.

Donisi ha aggiunto: “Abbiamo iniziato il lavoro di progettazione del sistema di monitoraggio strutturale del ponte, ma il momento più intenso per la sua realizzazione sarà nel 2021. Metteremo in campo i nostri esperti hardware e software per creare un sistema pensato appositamente per il cliente e un'interfaccia grafica di gestione operativa disegnata sulle specifiche caratteristiche di questa infrastruttura”.

Il sistema si servirà dei più evoluti sensori in fibra ottica per monitorare i parametri fondamentali della struttura, come la deformazione meccanica e la temperatura. Questi strumenti offrono vantaggi significativi rispetto ai tradizionali sensori elettrici, visto che non sono sottoposti a interferenze elettromagnetiche e i dati raccolti possono essere trasmessi usando la dorsale in fibra ottica del ponte, senza bisogno di inserire altri cavi. La fibra ottica offre inoltre la soluzione più affidabile per monitorare i parametri che indicano lo stato di salute della struttura, in virtù della sua resistenza all'umidità, alla corrosione ed immunità ai campi elettromagnetici.

“Avere esperienza è indispensabile in questo settore, ma ogni sistema deve essere progettato in base alle caratteristiche della singola costruzione e dell'ambiente in cui si trova”, ha spiegato Donisi. “Negli ultimi anni i sistemi di monitoraggio strutturale sono diventati una parte essenziale nello sviluppo delle infrastrutture. Il ponte Storstrøm è in una posizione particolarmente delicata, sottoposta a forti venti e condizioni climatiche difficili”.

Il monitoraggio strutturale e il controllo della corrosione consentiranno la correlazione tra i livelli di corrosione con altri parametri, come la temperatura, e le informazioni strutturali



saranno confrontate anche con le condizioni ambientali, come la velocità del vento. Comparando questi dati con le soglie strutturali di riferimento e usando algoritmi di analisi della fatica, il sistema potrà valutare la vita residua dei principali elementi strutturali del ponte. Tutto ciò sarà adattato per interfacciarsi con lo SCADA del ponte che, per motivi di sicurezza, è un sistema chiuso e centralizzato. Gli operatori otterranno informazioni chiare sullo stato di salute del ponte, inclusi sistemi di allarme e di allerta, attraverso un'interfaccia grafica di gestione pensata espressamente per questa struttura.

Il lavoro di RINA sul ponte Storstrøm continuerà fino alla fine del progetto. Oltre ai servizi di progettazione e ingegneria, l'azienda si occuperà della supervisione all'installazione dell'impianto, del collaudo, della verifica delle prestazioni e del training agli operatori. La fase di collaudo del sistema di monitoraggio è prevista per la fine del 2021 e la consegna sarà completata nel febbraio 2022, dopo il via libera del cliente finale.

“Siamo molto contenti che la nostra soluzione sia stata selezionata per il ponte Storstrøm”, ha concluso Donisi. “La digitalizzazione delle infrastrutture è un'area importante e in crescita nelle attività di RINA ed è fondamentale per aumentare la sicurezza di queste infrastrutture, davvero cruciali per la società di oggi”.

RINA fornisce un'ampia gamma di servizi nei settori Energia, Marine, Certificazione, Infrastrutture e Trasporti e Industry. Con un fatturato atteso nel 2019 di 465 milioni di euro, oltre 3.900 risorse e 200 uffici in 70 paesi nel mondo, RINA partecipa alle principali organizzazioni internazionali, contribuendo da sempre allo sviluppo di nuovi standard normativi.

Contatti

Giulia Faravelli
Corporate Communication Director RINA
+39 010 5385505
giulia.faravelli@rina.org

Donata Astengo
Head of Corporate Communication RINA
+39 010 5385380
donata.astengo@rina.org

Victoria Silvestri
Media Relations RINA
+39 010 5385555
victoria.silvestri@rina.org

Genova, 4 marzo 2020