# **COMUNICATO STAMPA**

***I digital twin e le infrastrutture della mobilità. Alla Smart Week di Genova tre esempi leader***

***Dopo essersi affermati nel mondo della meccanica, i “gemelli digitali” stanno allargando il loro campo di applicazione. Prossimo passo: gli impianti e le infrastrutture.***

***A Genova, una serie di esempi di altissimo profilo.***

*Genova, 12 novembre 2020*. Mai più un altro ponte che crolla all’improvviso. In estrema sintesi, questa è la promessa di base dell’applicazione delle tecnologie e dei concetti dei *digital twin* al mondo delle infrastrutture di mobilità. Ma **il “gemellaggio digitale”** pensato in grande, ossia riferito a sistemi, impianti, città, interi territori, offre prospettive ben più ampie della sicurezza statica dei grandi manufatti, per quanto essa sia importante e fondamentale.

**La Genova Smart Week**, manifestazione di riferimento per il confronto su politiche, tecnologie e infrastrutture per la rigenerazione e lo sviluppo delle Città, sarà l’occasione per presentare in dettaglio l’applicazione specifica del concetto, nato vent’anni fa, che definisce una replica digitale di un oggetto fisico esistente o potenzialmente esistente.

Il *digital twin* comprende tutti gli elementi del gemello fisico e le sue dinamiche, fornendo una rappresentazione del comportamento di quest’ultimo. Rispetto ai semplici modelli digitali, che si usano da decenni, e anche alle simulazioni, il concetto di digital twin ha come elementi decisivi due caratteristiche: il collegamento costante con la controparte fisica e il fatto che questo collegamento sia garantito da sensori che ne catturano gli stati e le dinamiche in grande dettaglio.

**I tre esempi presentati a Genova** riguardano la sopraelevata di Genova, cui si stanno applicando Vodafone come capofila, Start 4.0, il Centro di Competenza nazionale per la sicurezza e l'ottimizzazione delle infrastrutture strategiche, che ha sede a Genova, Leonardo e l’istituto IMATI del CNR. Il progetto comprende il rilevamento in 3D della struttura e la strumentazione con sensori wireless di ogni tipo, dalle telecamere a quelli specializzati, che permetteranno di tenere monitorata la struttura sia in termini di sicurezza che di utilizzo. Una soluzione simile, ma applicata ad un ponte sito nel territorio della Città Metropolitana di Genova, è seguito da TIM come capofila e dall’Università di Genova. Entrambi i progetti sono finanziati dal Bando MISE per le Smart Road.

Infine, sicuramente la struttura di più alto profilo, verrà illustrato il complesso sistema di monitoraggio e manutenzione ordinaria del nuovo ponte della Val Polcevera, **il San Giorgio**. Questo è infatti completamente strumentato con sensori sia wireless sia collegati in fibra ottica (soluzione progettata da Cetena, società del Gruppo Fincantieri che si occupa di consulenza e di progettazione) e dotato di quattro robot, due per lato (niente a che vedere con C3PO), che si occupano automaticamente del lavaggio dei vetri e dei pannelli fotovoltaici e dell’ispezione visiva a distanza ravvicinata tramite sensori ottici montati su bracci estendibili. I robot sono stati progettati dall’IIT e realizzati da Camozzi. Grazie a queste dotazioni e al fatto che siano stati riprodotti totalmente in digitale sia la struttura che il dettaglio, il Ponte San Giorgio è pronto per ricevere un gemello digitale, oggetto di un progetto finanziato da Start4.0.

Maggiori informazioni sulla Smart Week sono reperibili online sul sito [www.genovasmartweek.it](http://www.genovasmartweek.it). Sarà possibile seguire tutte le conferenze delle cinque giornate che saranno trasmesse su piattaforma Zoom da studi televisivi dedicati, registrandosi gratuitamente all’indirizzo [www.genovasmartweek.it/partecipa](http://www.genovasmartweek.it/partecipa).

**Il form di registrazione per la Stampa e il media kit sono disponibili nell’**[**area Press**](https://www.genovasmartweek.it/press-area/) **del sito web dell’evento.**

--

**Ufficio Stampa Genova Smart Week 2020**

Studio Comelli | 333 29 578686 | [press@studiocomelli.eu](mailto:press@studiocomelli.eu)

Isabella Rhode | 320 0541543 | [info@isabellarhode.com](mailto:info@isabellarhode.com)