




ISAAC è un'azienda italiana nata nel 2018 da un progetto di ricerca del fondatore e ingegnere **Alberto Bussini** in collaborazione con il professore **Francesco Ripamonti**, all'interno del **Dipartimento di Meccanica del Politecnico di Milano**.

È specializzata nello sviluppo di tecnologie smart per la protezione di edifici e infrastrutture da oscillazioni e vibrazioni, al fine di garantire stabilità e sicurezza.



ISAAC E LA NUOVA TORRE PILOTI: un faro di innovazione e sicurezza

La nuova **Torre dei Piloti** del porto di Genova, commissionata dall'**Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale**, è un'opera di ingegneria straordinaria, alta 65 metri e situata nel suggestivo Waterfront di Levante. La sua realizzazione è il risultato dell'impegno di un team di esperti che ha messo in campo tutta la propria competenza e know-how per dotare la struttura delle soluzioni più innovative.

Grazie alla collaborazione con partner prestigiosi e alla visione architettonica di **RPBW - Renzo Piano Building Workshop**, la torre si distingue come un autentico capolavoro di design e tecnologia.

Una delle sfide più rilevanti del progetto è stata dotare la nuova Torre dei Piloti di un **sistema all'avanguardia per smorzare le vibrazioni causate dal vento o da condizioni meteo estreme**. Ed è per risolvere questa esigenza che noi di **ISAAC** abbiamo progettato e realizzato il sistema avanzato **Electro-Pro**, evoluzione delle nostre speciali tecnologie antisismiche di controllo attivo **Active Mass Damper**, che utilizza masse attive e motori elettrici per bilanciare il movimento della struttura ed eliminare le vibrazioni.

In particolare, gli innovativi smorzatori attivi di ISAAC usano masse mobili, azionate da motori elettrici, che generano forze stabilizzanti per ridurre le vibrazioni. Le quattro masse attive, ciascuna di circa 300 kg e lunghe 3 metri, possono accelerare fino a 2g e muoversi a 4 m/s. Il cuore del sistema è un controllore centrale che, grazie ai sensori lungo la torre, misura e regola i movimenti delle masse fino a 1000 volte al secondo, prevenendo l'oscillazione e l'amplificazione delle accelerazioni. Con la soluzione tecnologica ISAAC, la Torre dei Piloti è dotata di una tecnologia all'avanguardia quanto famosi grattacieli, come il Taipei 101.

ISAAC è orgogliosa di aver contribuito a questo progetto, che rende **Genova un simbolo di innovazione ingegneristica e resilienza**. Siamo grati a tutti i protagonisti di questa straordinaria opera, con un ringraziamento speciale al **Cimolai Group** per la competenza nella realizzazione della struttura, e allo **Studio Calvi** per la progettazione e l'implementazione del sistema Active Damper su quest'opera.

www.isaacantisismica.com | info@isaacsr.com | 02 50021099

