

SIDE

Esoscheletro aptico interfacciabile con sistemi di realtà virtuale o aumentata

Sistema robotico bi-articolare per arto superiore interfacciabile con sistemi di realtà virtuale o aumentata, è stato sviluppato dal Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici dell'Inail e da Sapienza Università di Roma per migliorare l'efficacia della formazione in contesti professionali e prevenire i pericoli legati alle attività in spazi confinati o sospetti di inquinamento come cisterne interrate, seminterrate o fuori terra, condutture fognarie, silos e pozzi, classificati come luoghi di lavoro a forte rischio per la sicurezza dei lavoratori. Riproducendo virtualmente le sollecitazioni di forza e contatto e simulando le interazioni tipiche tra uomo e ambiente, SIDE permette infatti di formare gli operatori e di valutarne la preparazione in diversi scenari lavorativi in totale sicurezza. L'integrazione di stimoli tattili e propriocettivi, come quelli forniti dall'esoscheletro sul braccio di chi lo indossa, all'interno della realtà virtuale aumenta il senso di presenza e immersività dell'operatore, che in questo modo riesce ad apprendere in maniera più efficace comportamenti sicuri e buone pratiche.

