

PARTE IL PROGETTO MATISSE: GSSI L'AQUILA E GRAN SASSO TECH NELLA PARTNERSHIP EUROPEA

18 Settembre 2024



L'AQUILA- Nella storica città di Västerås in Svezia ha preso il via Matisse, una collaborazione internazionale triennale per sviluppare un framework di digital twins per l'ingegnerizzazione e la validazione di sistemi industriali. I digital twin, in italiano gemello digitale, sono una tecnologia emergente basata sulla rappresentazione virtuale della macchina o del processo fisico: questa permette non una semplice simulazione, ma un riferimento digitale vivente che ha numerosi vantaggi e applicazioni trasversali. L'avvio dei lavori di Matisse si è svolto presso la Mälardalen University, riconosciuta per il suo ruolo nell'innovazione tecnologica, e al MITC, il Mälardalen Industrial Technology Center a Eskilstuna.

Matisse è finanziato dalla Commissione Europea con fondi Horizon Research and Innovation Action e vede il coinvolgimento, oltre a Gran Sasso Science Institute (GSSI) e Gran Sasso Tech (GST), di un vasto partenariato pubblico-privato internazionale, che include tra gli altri, industrie come Leonardo SpA, Siemens AG, Alstom SA, e centri di ricerca come il Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) Francese, l'IIT di Genova e il RISE Research Institutes of Sweden.

«Il futuro della manifattura avanzata, anche nel settore spaziale, passa per lo sviluppo e l'utilizzo di digital twins e robotica – ha dichiarato Giovanni Campolo – direttore scientifico di Gran Sasso Tech – anche grazie a Matisse, la ricerca svolta da Gran Sasso Tech svolgerà un ruolo importante in questa rivoluzione, con importanti ricadute sulle filiere industriali italiane».

Sviluppare e testare tecnologie, come il braccio robotico sviluppato da Leonardo SpA, in ambienti simulati che replicano le

condizioni operative reali è cruciale per garantire precisione e affidabilità e per ridurre i costi di sviluppo e produzione. La definizione degli scenari d'uso in capo a GST consentirà di simulare e anticipare potenziali problemi operativi. Allo stesso tempo, la validazione continua attraverso metodologie di testing rigorose assicurerà che le soluzioni siano robuste e pronte a operare in ambienti critici.

«Con Matisse il GSSI mira a consolidare le proprie competenze nell'ingegneria del software per sistemi autonomi, focalizzandosi sia sulla progettazione che sulla verifica e validazione», ha dichiarato il professor Patrizio Pelliccione, direttore dell'area di computer science del GSSI. «Il progetto offrirà al GSSI l'opportunità di rafforzare le collaborazioni esistenti e future con aziende del settore digital twins, consolidando e sviluppando nuove tecniche in collaborazione con partner accademici e industriali».

—