

PRESS RELEASE

Contatti:

Sara Secomandi, +39 0331 444 111, communications@tenova.com

Michela Boccadoro, +39 335 702 5665, michela.boccadoro@tenova.com

Tenova rivoluziona le operazioni portuali con il progetto SafeForPorts

Questa iniziativa sfrutterà tecnologie 4.0 per trasformare le operazioni portuali con priorità alla sicurezza nell'industria marittima.

Castellanza, 4 marzo, 2024 – Tenova, azienda leader specializzata in soluzioni sostenibili per le industrie metallurgiche e minerarie, grazie al progetto **SafeForPorts** ha vinto un bando emesso dall'**Istituto Italiano di Tecnologia (IIT)** nel contesto di **RAISE** (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment) realizzato nell'ambito del **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza**, Missione 4 finanziata dall'Unione Europea – **NextGenerationEU**. SafeForPorts è un nuovo progetto volto a creare **porti intelligenti e sostenibili** mediante l'implementazione delle principali tecnologie dell'Industria 4.0. Il suo obiettivo è rivoluzionare la sicurezza portuale ottimizzando l'efficienza delle operazioni e introdurre soluzioni innovative per rendere più sicura la formazione degli operatori di macchina, l'operatività e la manutenzione.

Attraverso l'utilizzo di un **simulatore di Realtà Virtuale**, il progetto svilupperà una soluzione completa per la **formazione remota** degli operatori e l'**assistenza sul campo** per l'operazione e la manutenzione di **scaricatori continui per navi**, unità mobili tipicamente installate sui moli portuali. Il simulatore sarà accessibile agli operatori attraverso apposite visiere, mentre l'assistenza remota sarà migliorata tramite l'elaborazione di materiale fotografico strutturato utilizzando **algoritmi di Computer Vision**.

Il prototipo VR, progettato e sviluppato nel laboratorio virtuale di Tenova a Genova, includerà una cabina di lavoro con controlli che simuleranno l'**ambiente operativo 3D** della macchina. Il sistema finale sarà ulteriormente implementato sviluppando elementi interattivi e affinando la logica operativa per ottenere una **piena capacità operativa virtuale**.

Questo approccio integrato permetterà agli operatori di eseguire i flussi di lavoro di manutenzione in modo sistematico, supportati da un dispositivo digitale avanzato montato sul caschetto. Tali flussi di lavoro includeranno la cattura di immagini delle criticità, fornendo input per algoritmi di elaborazione che genereranno report sulla degradazione del sistema. Inoltre, Tenova sta considerando lo sviluppo di un **Digital Twin** per la gestione delle procedure di stivaggio sulla nave in modalità operativa non presidiata.

Il progetto rientra nell'ambito delle attività di RAISE, che comprendono l'implementazione di sistemi robotici e di intelligenza artificiale per la gestione del traffico portuale, contribuendo così all'avanzamento di soluzioni intelligenti nell'industria marittima, ed è sviluppato in collaborazione con i fornitori di tecnologia **Prosoft Intesys** e **InformAmuse**.

Silvio Leoni, Vicepresidente Esecutivo della Business Unit Material Handling, ha commentato: *"SafeForPorts riveste un'importanza strategica per Tenova, non solo in termini di business ma anche per contribuire attivamente allo sviluppo di tecnologie e processi sempre più innovativi e ottimizzati per porti intelligenti e sostenibili. Questo progetto testimonia il nostro impegno nel dare massima priorità e potenziare un valore fondamentale in Tenova: la sicurezza. Crediamo che questa iniziativa possa essere un catalizzatore per l'innovazione e un punto di partenza verso la definizione del business futuro con nuove possibilità e prospettive."*

Tenova

Tenova, una società del Gruppo Techint, è un partner globale per soluzioni sostenibili, innovative e affidabili nelle industrie metallurgiche e – anche attraverso i noti marchi TAKRAF e DELKOR – nelle industrie minerarie. Tenova si avvale di una forza lavoro di oltre 2.300 professionisti distribuiti in 19 paesi su 5 continenti, che progettano tecnologie e sviluppano servizi che aiutano le aziende a ridurre i costi, risparmiare energia, limitare l'impatto ambientale e migliorare le condizioni di lavoro.

Per ulteriori informazioni, visita www.tenova.com.

RAISE

RAISE (raiseliguria.it) mira a sviluppare e commercializzare soluzioni tecnologiche basate su sistemi robotici e intelligenza artificiale, che rispondano alle reali esigenze produttive e sociali del territorio ligure. Il progetto si propone di valorizzare e potenziare la ricerca e lo sviluppo in queste tecnologie per diverse aree di interesse, tra cui la sanità, la sostenibilità ambientale, i porti intelligenti e le smart city accessibili e inclusive. L'approccio di RAISE mette al centro i bisogni delle persone e del territorio favorendo il trasferimento di tecnologie innovative dalla ricerca al mercato, fornendo risorse, conoscenze e supporto per generare un'innovazione sostenibile, inclusiva e resiliente. Inoltre, il progetto mira a creare un ecosistema altamente attrattivo per aziende, investitori e ricercatori, sia a livello nazionale che internazionale.