

Shipping Italy

Il quotidiano online del trasporto marittimo

Presentata da Fincantieri e Comau la prima soluzione mobile robotizzata per la costruzione navale (VIDEO)

Nicola Capuzzo · Wednesday, June 28th, 2023

Comau e Fincantieri alla fiera di settore Automatica 2023 hanno presentato il primo risultato della propria collaborazione congiunta sul progetto MR4Weld (Mobile Robot for Weld – robot mobile per saldatura), “un robot mobile, un’innovativa soluzione di automazione per ambienti esterni, progettata per migliorare la qualità, le prestazioni e il benessere degli operatori durante attività di saldatura ad alta intensità di lavoro”.

Una nota dei due gruppi spiega che le aziende hanno inoltre “rinnovato il proprio accordo strategico per applicare tecnologia, digitalizzazione e innovazione all’interno di soluzioni robotiche mobili all’avanguardia che aumenteranno la velocità di produzione e il benessere dei lavoratori, automatizzando i processi manuali tradizionali”. Dopo aver firmato una lettera di intenti nel 2021 – finalizzata allo sviluppo di prototipi robotizzati di soluzioni di saldatura in acciaio e alla conseguente costruzione di una serie di macchine – e dopo aver completato con successo i test di produzione dei prototipi, che sono attualmente in corso, il Ceo di Comau, Pietro Gorlier, e il Ceo di Fincantieri, Pierroberto Folgiero, hanno firmato un nuovo accordo che prevede lo sviluppo di ulteriori macchine e soluzioni mobili robotizzate per ambienti non strutturati.

Considerato come un nuovo paradigma per portare l’automazione al di là dell’area di produzione, “il robot mobile MR4Weld viene testato e successivamente verrà utilizzato nei cantieri di Fincantieri per saldare autonomamente le strutture in acciaio, con la possibilità di aumentare l’operatività fino a 3 volte rispetto a un processo manuale. Questo sistema dispone di un robot articolato a 6 assi ad alto carico utile, dotato di un cannello di saldatura installato su un sottocarro cingolato e con un sistema di visione integrato per identificare in modo autonomo i giunti di saldatura. E, cosa ancora più importante, garantisce una migliore qualità di saldatura riducendo al contempo i rischi ergonomici. Inoltre contribuisce a trasformare il processo di costruzione navale, garantendo maggiore flessibilità e una più elevata sicurezza, oltre a ridurre i costi complessivi”.

Progettato per potersi muovere in qualsiasi ambiente e collaborare con i lavoratori, MR4Weld può essere facilmente gestito da un singolo operatore durante le attività di trasferimento e saldatura. Il sistema utilizza anche strumenti digitali per raccogliere i dati di saldatura e di produzione, che possono essere impiegati per tracciare i giunti saldati.

Essendo pienamente conforme alle normative di sicurezza vigenti, può essere utilizzato senza recinzioni su ciascuno dei piani multipli di cui è composta una nave. Fincantieri e Comau hanno depositato congiuntamente una domanda di brevetto europeo per alcune caratteristiche tecniche specifiche. Questa soluzione all'avanguardia può anche essere perfettamente integrata nell'infrastruttura digitale di Comau, salvaguardando ulteriormente la produttività e la redditività della soluzione robotizzata.

Nell'ambito di questa rinnovata collaborazione, le aziende svilupperanno soluzioni di robotica avanzata e mobile per automatizzare altre attività ripetitive all'interno dei processi di costruzione navale, comprese quelle che riguardano superfici verticali e non lineari e ambienti non strutturati, oltre al collaudo degli esoscheletri Comau per migliorare ulteriormente le condizioni ergonomiche e il benessere degli operatori. Fincantieri lavorerà con Comau anche per rafforzare e migliorare le competenze tecniche dei suoi operatori in termini di utilizzo e programmazione dei sistemi mobili robotizzati, adattando agli operatori del settore della cantieristica navale programmi di formazione avanzati dedicati già sviluppati da Comau. L'utilizzo di soluzioni automatizzate in attività produttive altamente ripetitive e non ad alto valore aggiunto, rappresenta uno dei pilastri della strategia di Fincantieri. Comau compirà un ulteriore passo nella differenziazione delle sue attività di business, estendendole in nuovi segmenti, al di là del perimetro della fabbrica. Entrambe le aziende inizieranno a industrializzare la loro esclusiva soluzione robotica MR4Weld, che può essere applicata non solo al settore della cantieristica navale, ma anche ai settori che richiedono la produzione di grandi infrastrutture in acciaio, per citare solo un esempio. Nell'ambito della lettera d'intenti, le due aziende studieranno e valuteranno le modalità e i relativi accordi per facilitare ulteriormente il tempestivo sviluppo delle soluzioni tecnologiche identificate.

“Oltre all'opportunità di lavorare con un'azienda leader come Fincantieri e di sviluppare sistemi mobili robotizzati all'avanguardia per ambienti non strutturati, l'estensione della nostra collaborazione esprime la determinazione di Comau nel fornire soluzioni all'avanguardia e altamente flessibili per scenari di produzione complessi” ha spiegato Pietro Gorlier, amministratore delegato di Comau. “Crediamo inoltre che il significativo potenziale di mercato per il robot mobile MR4Weld vada oltre la costruzione navale, dato che si stima che il mercato della robotica mobile avrà un tasso di crescita annuo del 15% in cinque anni (dal 2022 al 2027), in base a stime interne e a ricerche di mercato”.

Pierroberto Folgiero, amministratore delegato di Fincantieri, ha dichiarato: “MR4Weld è un progetto che intercetta molteplici direttrici del nostro sviluppo: automazione e digitalizzazione, due elementi trainanti del nostro piano industriale, al pari della responsabilità d'impresa, che trova risposta nel soddisfacimento di ben cinque degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'ONU, anche con riferimento alla sicurezza e alla formazione delle risorse. La partnership con Comau ha prodotto un unicum nel nostro settore, un risultato di grande valenza industriale che conferma l'impegno di Fincantieri nella ricerca dell'eccellenza”.

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER QUOTIDIANA GRATUITA DI SHIPPING ITALY

This entry was posted on Wednesday, June 28th, 2023 at 12:26 pm and is filed under [Cantieri](#)
You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. You can leave a

response, or [trackback](#) from your own site.