



fondo europeo
sviluppo regionale

Progetto

312-2 HuManS - Human centered Manufacturing Systems

CUP J58F16000560009

Data inizio: 01/01/2017 Data fine: 31/12/2019

Obiettivo e finalità

Il programma di ricerca in oggetto è rivolto all'integrazione dei più recenti sistemi di automazione industriale per le operazioni di assemblaggio con le capacità umane, definendo nuovi paradigmi del manufacturing ed in particolare dello Human centered Manufacturing. Il progetto si è posto l'obiettivo di realizzare soluzioni tecniche altamente innovative che consentano di eseguire operazioni di elevata complessità attraverso l'interazione sicura ed efficace tra l'uomo, la macchina e la postazione di lavoro. È stato creato un paradigma di manufacturing radicalmente nuovo in cui l'operatore umano è al centro del sistema di produzione.

Risultati raggiunti

Robot collaborativo: è stato creato un sistema per la cooperazione sicura uomo-robot con utilizzo di algoritmi di controllo avanzati e sviluppo di strategie per garantire la sicurezza dell'operatore nelle diverse configurazioni operative di interazione uomo-robot.

Robot indossabile: è stato creato un sistema di assistenza indossabile utilizzando soluzioni di robotica avanzata di supporto agli operatori umani nello svolgimento delle loro attività rispettando i più avanzati requisiti di ergonomia;

Postazione di lavoro auto-adattativa: è stata costruita una postazione di lavoro autoadattativa che partendo dalle caratteristiche fisiche della persona è in grado di adattarsi al suo percentile antropometrico.

realizzato grazie al co-finanziamento del POR FESR Piemonte 2014-2020

ASSE I - Azione I.1b.2.2. Piattaforma Tecnologica FABBRICA INTELLIGENTE