

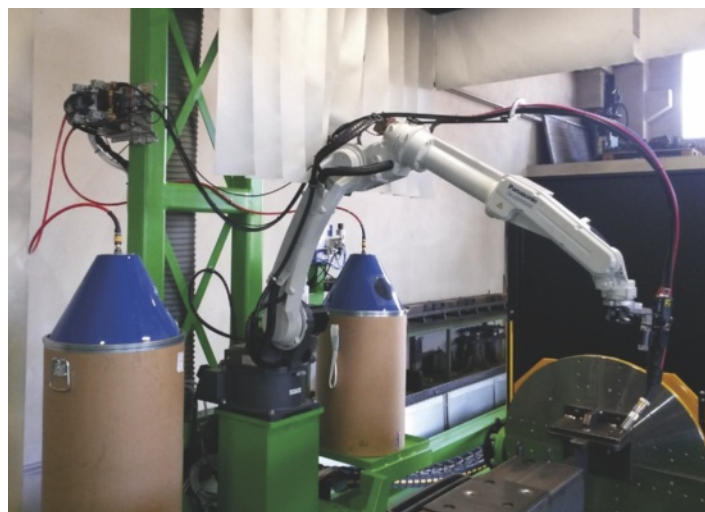
Aumenta la flessibilità grazie al sistema integrato di cambio filo

ROBOTECO-ITALARGON RICONFERMA LA PROPRIA CAPACITÀ DI SVILUPPARE SOLUZIONI PERSONALIZZATE SULLA SPECIFICA ESIGENZA DEI PROPRI CLIENTI ATTRAVERSO LO SVILUPPO DI PRODOTTI FUNZIONALI ED INTEGRATI PERFETTAMENTE CON LA TECNOLOGIA PANASONIC DEI PROPRI ROBOT.

Nello specifico, recentemente è stata avviata recentemente presso la Carpenteria Meccanica Lussana srl, un'isola robotizzata in cui oltre alla tecnologia del robot di saldatura integrato Tawers, è stato impiegato anche un nuovo sistema di cambio filo rapido. La necessità del cliente è quella di avere una cella estremamente flessibile e di poter lavorare anche materiali diversi tra loro con il medesimo processo. Questo, senza il sistema di cambio filo impiegato, lo avrebbe obbligato a sostituire in modo manuale i due diversi materiali di apporto od a adottare un sistema di cambio torcia sempre manuale o pneumatico. Il layout dell'isola robotizzata è stato studiato impiegando dei posizionatori a tornio con contropunta mobile su pattini a ricircolo di sfere ed avendo come parte motorizzata dei posizionatori rotanti e basculanti. Questa configurazione permette di utilizzare le stazioni di lavoro sia come normali torni e sia ruotando e inclinando i singoli pezzi sempre con impiego di assi totalmente controllati dal robot.

Il sistema di cambio filo integrato Panasonic

Panasonic ha ideato un sistema molto efficace per poter impiegare sul medesimo robot due fili con caratteristiche differenti ed utilizzando la medesima torcia. Il sistema impiega un'unica unità traina-filo motorizzata sempre con asse controllato totalmente dal robot. Questo particolare traina-filo ha due sezioni distinte e separate con rulli di trascinamento che permettono al primo filo utilizzato di essere arretrato in posizione controllata ed ad un secondo filo di essere avanzato nella torcia pronto per essere quindi utilizzato. Il tutto avviene in pochi secondi di tempo senza la necessità di alcuna sostituzione o cambio torcia. Il vantaggio è quello di utilizzare diverse configurazioni di filo e quindi poter saldare in sequenza me-



A sinistra in alto si vede la speciale unità traina-filo Panasonic che permette la gestione di due fili ed il loro cambio rapido

talli diversi o acciai con caratteristiche cambiando il metallo d'apporto in modo automatico e veloce. Inoltre il non dover sostituire la torcia con un cambio utensile, garantisce di non avere spostamento del TCP e quindi una costante ripetibilità di posizione nel tempo.

Il generatore integrato serie WGH

In questa isola robotizzata, è stato impiegato un robot specifico per saldatura della serie Panasonic TM in configurazione IBRIDA. Questa particolare configurazione permette di avere il passaggio cavi nel braccio del robot ma anche di avere la torcia con il passaggio del filo in configurazione esterna e quindi con maggiore flessibilità di lavoro e non avendo gli eccessivi sfregamenti in polso reclinato tipici del polso cavo. Inoltre il sistema Tawers impiegato per questa soluzione è della serie WGH ossia un generatore a doppio inverter, totalmente integrato nel robot e gestito da una unica CPU, con prestazioni elevate di 450 Amperes al 100% di attività anche con correnti pulsate.

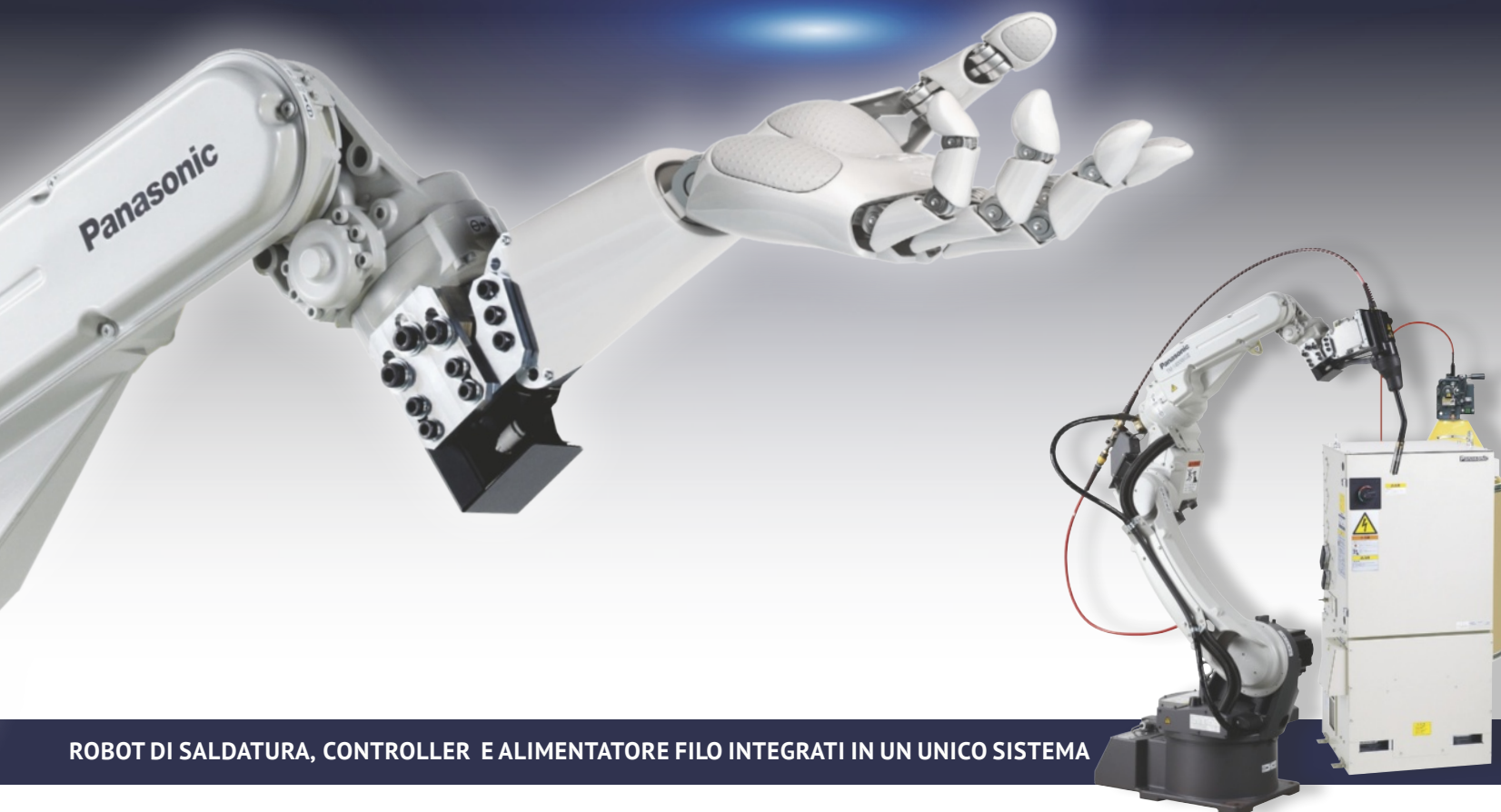
Industria 4.0

Grazie al pacchetto Roboteco 4.0, la macchina è stata interconnessa con il sistema fabbrica del cliente permettendo a quest'ultimo di gestirla e monitorarla all'interno del proprio ciclo produttivo. Oltre a poter gestire e monitorare l'isola robotizzata, l'operatore ha sempre a disposizione un ulteriore pannello ed è anche in grado di poter avere in tempo reale tutte le informazioni di processo e di produttività che la macchina riceve ed invia. ■



TECNOLOGIA ROBOTIZZATA
TAWERSTM
The Arc Welding Robotic Solution

L'UNICA E LA PIÙ VELOCE AL MONDO



ROBOT DI SALDATURA, CONTROLLER E ALIMENTATORE FILO INTEGRATI IN UN UNICO SISTEMA

ROBOTECO ITALARGON
SALDATURE SEMPLICEMENTE GENIALI

www.roboteco-italargon.it

30
ANNI