



COMAU SVILUPPA UN SISTEMA COMPLETAMENTE AUTOMATIZZATO PER IL RICICLO E IL RIUTILIZZO SOSTENIBILE DELLE BATTERIE

- Nell'ambito del suo costante impegno per lo sviluppo di soluzioni sostenibili di mobilità elettrica, Comau rinnova la sua partecipazione al progetto europeo "Flex-BD", all'interno del quale sta mettendo a punto un sistema robotizzato per lo smontaggio delle batterie elettriche.
- In un'ottica di economia circolare, Comau testerà e convaliderà questa soluzione, come primo passo verso il riutilizzo economicamente vantaggioso delle batterie impiegate nel settore automobilistico.
- Il sistema progettato da Comau faciliterà la manipolazione delle batterie a bassa carica, riducendo al minimo i rischi per gli operatori e le attrezzature.

Grugliasco (Torino), 29 maggio 2023 - Comau rinnova, per il secondo anno, il proprio impegno nel progetto europeo Flexible Battery Dismantling (Flex-BD), con l'obiettivo di dare un contributo fondamentale allo sviluppo di un'economia realmente circolare.

Flex-BD è un sistema robotizzato che automatizza l'iter completo di smontaggio delle batterie elettriche esauste, mediante un processo altamente flessibile, scalabile e standardizzabile. Una volta convalidata l'idea prototipale, Comau ne ha ampliato l'ambito di applicazione, andando ad includere il riutilizzo delle batterie nel settore automobilistico. In tal modo, Comau, in collaborazione con altri partner all'interno della comunità di innovazione europea EIT Manufacturing, sta compiendo un importante passo avanti verso una maggiore sostenibilità nel campo della mobilità elettrica.

Sulla base dei volumi di produzione di batterie elettriche previsti in Europa nei prossimi anni, Comau stima che, con tutta probabilità, entro il 2030 nell'Unione Europea potrebbe essere a disposizione oltre 1 milione di batterie smaltite da riutilizzare. Per questo motivo, Comau intende anticipare quella che ritiene una domanda di mercato in crescita, con lo sviluppo di soluzioni avanzate di riciclo e riutilizzo delle batterie elettriche. Nel contempo, questo progetto consentirà alle aziende di ridurre gli sprechi e di ottimizzare il riutilizzo delle materie prime contenute nei pacchi batteria.

Flex-BD apporta un miglioramento significativo ai processi di smontaggio manuale che spesso comportano attività ripetitive e gravose, oltre al contatto con sostanze potenzialmente nocive. Inoltre, il recupero dei moduli batteria e dei loro componenti è reso più efficiente e sostenibile, con un impatto positivo sulla salute e la sicurezza degli operatori. D'altro canto, nel processo di rigenerazione, la manipolazione completamente automatica delle batterie a bassa carica riduce al minimo i rischi operativi, sia per gli addetti ai lavori che per le attrezzature di smontaggio. A differenza del processo di recupero e di riciclo dei materiali, in cui la batteria viene completamente scaricata e



www.comau.com



distrutta, la rigenerazione viene infatti effettuata mantenendo una carica della batteria bassa, ma attiva.

Il funzionamento del sistema Flex-BD è tanto intuitivo quanto innovativo. I pacchi batteria vengono introdotti singolarmente nell'apposita cella in cui un robot industriale Comau NJ ad alto carico esegue automaticamente la procedura e cambia i propri utensili in base all'applicazione richiesta. In una tipica operazione di riciclo, ad esempio, il robot svita il coperchio della batteria, cambia le proprie pinze per rimuovere il coperchio, riaggancia il cacciavite per svitare i moduli e poi, utilizzando nuovamente la pinza, sposta i pezzi in un'area di stoccaggio dedicata. Flex-BD è stato progettato per lavorare con un approccio di programmazione altamente flessibile basato su un uso ridotto di codici, tecnologie di percezione dell'ambiente all'avanguardia e capacità reattiva del robot, mentre l'intero ciclo di smontaggio è definito tramite CAD. L'uso della programmazione a basso codice (*Low Code*) consente inoltre agli operatori di ridefinire il ciclo in modo rapido e semplice, senza la necessità di riprogrammare il robot.

Gli sforzi di Comau per promuovere la diffusione dell'energia verde si aggiungono alla sua esperienza nei sistemi di produzione automatizzati per le batterie, motori elettrici e unità motrici; competenze indispensabili per consentire la produzione di massa di veicoli elettrici. Allo stesso tempo, infatti, l'azienda sta affrontando i molteplici aspetti tecnici e di sviluppo fondamentali nell'automazione della produzione di celle per batterie, tra cui la progettazione del processo stesso e l'assemblaggio di celle ricaricabili, nonché l'uso di energia rinnovabile e di strategie di riutilizzo delle batterie nel settore automobilistico.

"La nostra collaborazione al progetto Flex-BD parte dalla lunga esperienza di Comau nel campo dell'automazione per lo sviluppo di processi flessibili, scalabili e sostenibili," ha dichiarato Pietro Gorlier, CEO di Comau. "Ampliando le proprie soluzioni di automazione intelligente, per includere la riqualificazione e il riutilizzo delle batterie ad alta potenza, molte delle quali con capacità residua fino all'80%, Comau sta contribuendo in modo concreto a realizzare una mobilità veramente sostenibile".





CHI È COMAU

Comau, società parte di Stellantis, è leader mondiale nello sviluppo di sistemi e prodotti avanzati per l'automazione industriale. La sua offerta include tecnologie e sistemi per la produzione di veicoli elettrici, ibridi e tradizionali, robot industriali, soluzioni di robotica indossabile e collaborativa, strumenti per la logistica a guida autonoma, centri di lavorazione meccanica dedicati, servizi digitali interconnessi e sistemi in grado di trasmettere, elaborare e analizzare dati macchina e di processo. Con 50 anni di esperienza sul campo e una forte presenza nei maggiori Paesi industrializzati, Comau aiuta le aziende costruttrici, di tutte le dimensioni e di qualunque settore, a migliorare qualità e produttività, riducendo time-to-market e costi complessivi. La sua offerta si estende al project management e alla consulenza, nonché ai servizi di manutenzione e training, per una vasta gamma di segmenti industriali. Comau ha il suo centro direzionale a Torino e opera attraverso una rete internazionale di 5 centri di innovazione, 5 digital hub, 12 stabilimenti di produzione, in cui lavorano 3.700 persone, presenti in 13 Paesi. Una rete globale di distributori e partner consente di rispondere velocemente alle esigenze dei clienti, ovunque si trovino nel mondo. Attraverso le attività di formazione curate dalla sua Academy, Comau si impegna inoltre a sviluppare le conoscenze tecniche e manageriali necessarie alle aziende per affrontare le sfide e le opportunità dell'Industria 4.0

www.comau.com

Ufficio Stampa - Headquarters
Giuseppe Costabile
giuseppe.costabile@comau.com
Mob. +39 338 7130885

Burson Cohn & Wolfe
Tiziana Capece
Tiziana.Capece@bcw-global.com
Mob. +39.320.8268223



www.comau.com