



LE TECNOLOGIE DIGITALI DI COMAU PER MIGLIORARE LA PRODUZIONE DI CELLE PER BATTERIE CON ZERO DIFETTI A SUPPORTO DEL PROGETTO BATTWIN

- Comau rafforza il suo impegno nello sviluppo di soluzioni per la produzione di batterie su larga scala e vantaggiose da un punto di vista economico aderendo a un altro importante progetto europeo
- BATTwin si propone di realizzare una piattaforma Digital Twin multilivello per ridurre i tassi di difetti nelle linee di produzione delle batterie raggiungendo un obiettivo di produzione con zero difetti
- Comau sfrutterà le sue competenze di digitalizzazione avanzata per identificare, raccogliere e analizzare i parametri dei dati al fine di contribuire a migliorare la qualità della produzione delle celle delle batterie
- Comau monitorerà in tempo reale anche i dati sui difetti tramite la sua piattaforma IoT proprietaria In.Grid e svilupperà simulazioni di modellazione degli impianti di produzione

Torino, 17 aprile 2024 - Comau ha aderito a un'altra importante iniziativa di trasformazione energetica paneuropea, nel campo dell'e-Mobility, questa volta a sostegno del progetto BATTwin. Nell'ambito della sua partecipazione, Comau lavorerà con i partner del progetto per identificare e definire parametri di dati cruciali, hardware, software e tecnologie di digitalizzazione che possono essere utilizzati per raggiungere l'obiettivo di produzione di celle prive di difetti. Successivamente, l'azienda sfrutterà le sue competenze di digitalizzazione avanzata per definire e implementare una strategia di acquisizione e gestione dei dati multisensore per migliorare la qualità della produzione delle celle delle batterie.

Finanziato dalla Commissione europea nell'ambito del programma di ricerca e innovazione Horizon Europe, BATTwin, coordinato dal Prof. Marcello Colledani, Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Politecnico di Milano, intende sviluppare una piattaforma Digital Twin multilivello che aiuterà a ridurre i tassi di difetti nella produzione di batterie agli ioni di litio, che possono raggiungere fino al 30% durante la fase di avvio delle nuove Gigafactory europee. Con l'obiettivo di raggiungere una produzione a zero difetti, l'ambiente virtuale digitalizzato sarà implementato e testato sul campo per convalidarne la flessibilità, la scalabilità e l'efficacia complessiva.

Nell'ambito del progetto, Comau sfrutterà la sua lunga esperienza nella digitalizzazione, nel digital twinning, nella simulazione dei processi e nell'elettrificazione per consentire l'acquisizione e la trasmissione automatica dei dati in un ambiente virtuale basato su



www.comau.com



cloud. L'azienda effettuerà anche la modellazione della simulazione di eventi discreti (DES) sulla produzione e svilupperà un gemello digitale per la progettazione e la riprogettazione del sistema produttivo. Questo consentirà ai costruttori di celle di ottimizzare il proprio flusso di lavoro, analizzare i tempi ciclo, prevenire i colli di bottiglia e gestire sia il consumo energetico che le prestazioni produttive a livello di macchina. Grazie al continuo flusso di informazioni da e verso l'ambiente virtuale, i produttori possono riconoscere e prevenire istantaneamente potenziali problematiche e aumentare ulteriormente la qualità complessiva e la redditività all'interno del processo di realizzazione delle celle.

"La strategia di elettrificazione di Comau si basa su idee innovative e sulla continua ricerca e sviluppo di tecnologie per batterie di nuova generazione, così come di competenze nella formazione di celle e alleanze con partner e organizzazioni europee, tra cui Upcell. Questo progetto di grande impatto, concepito nell'ambito di vari momenti di confronto con Upcell, si allinea perfettamente con la nostra roadmap tecnologica orientata al futuro", spiega Daniela Fontana, Battery Innovation Manager di Comau.

Oltre alla sua partnership con Upcell - European Battery Manufacturing Alliance, un'associazione che promuove la creazione di una catena del valore a livello europeo integrata per lo sviluppo e la produzione di batterie elettriche, la costante dedizione di Comau alle soluzioni di trasformazione energetica si riflette anche nel suo coinvolgimento attivo in varie alleanze industriali, tra cui tre dei principali consorzi europei di batterie: l'Alleanza europea delle batterie (EBA), l'Associazione europea di partnership per le batterie (BEPa) e la Piattaforma europea per la tecnologia e l'innovazione (ETIP). Comau partecipa anche a numerosi altri progetti relativi all'elettrificazione nell'ambito dei programmi HORIZON 2020 e HORIZON EUROPE. Fra questi vi sono, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, SPINMATE, che punta alla produzione su larga scala di celle e moduli di batterie allo stato solido di prossima generazione, GIGABAT, un progetto collaborativo di e-Mobility inteso a rafforzare la catena di produzione UE per la fabbricazione di celle su larga scala, e FASTEST, che punta ad accelerare il processo di sviluppo di batterie affidabili, più sicure e più durevoli, e Flex-BD, un progetto di riciclaggio delle batterie.

INFORMAZIONI SU COMAU

Comau, un'azienda Stellantis, è leader mondiale nella fornitura di soluzioni di automazione avanzate sostenibili. Con 50 anni di esperienza e una presenza globale, Comau sta aiutando aziende di tutte le dimensioni in quasi tutti i settori a sfruttare i vantaggi dell'automazione. Supportato da un impegno continuo nella progettazione e nello sviluppo di tecnologie innovative e facili da usare, il suo portafoglio include prodotti e sistemi per la produzione di veicoli, con una forte presenza nell'e-Mobility, nonché soluzioni robotiche e digitali avanzate per affrontare i mercati in rapida crescita nei settori industriali. L'offerta dell'azienda si estende anche alla gestione dei progetti e alla consulenza. Attraverso le attività di formazione organizzate dalla sua Academy, Comau si



www.comau.com



impegna a far progredire le conoscenze tecniche e gestionali necessarie per affrontare le sfide relative all'automazione e sfruttare le opportunità di un mercato in continua evoluzione. Con sede centrale a Torino, Comau dispone di una rete internazionale di 6 centri di innovazione e 12 stabilimenti di produzione in 12 Paesi per un totale di 3.700 dipendenti. Una rete globale di distributori e partner consente all'azienda di rispondere in modo rapido alle esigenze dei clienti, indipendentemente da dove si trovino nel mondo.

www.comau.com

Ufficio Stampa - Sede centrale

Giuseppe Costabile

giuseppe.costabile@comau.com

Cell. +39 338 7130885

Monica Cavaliere

monica.cavaliere@comau.com

Cell. +39 3386684221



www.comau.com