



COMAU UTILIZZA L'AUTOMAZIONE AVANZATA PER OFFRIRE TEMPI DI COMMERCIALIZZAZIONE PIÙ RAPIDI E UNA MAGGIORE FLESSIBILITÀ PER LA NUOVA ALFA ROMEO TONALE

- Comau ha progettato, riattrezzato e implementato 20 linee di produzione all'avanguardia per la produzione Body-in-White della nuovissima Alfa Romeo Tonale
- L'impianto così ampliato è in grado di gestire più versioni del SUV (architettura ibrida e a motore tradizionale) in un mix casuale
- Il sistema è sufficientemente flessibile da produrre contemporaneamente sia il SUV sia un veicolo compatto notevolmente più piccolo
- La soluzione completa si basa sull'impegno delle due aziende per una qualità costante e conta 468 robot Comau, processi di assemblaggio avanzati, saldatura laser, taglio al plasma e sistemi di visione
- La qualità garantita dai processi e dalle attrezzature di produzione di Comau soddisfa appieno gli stringenti requisiti di un marchio premium come Alfa Romeo

Torino, 16 novembre 2022 - Comau ha progettato e implementato una soluzione di produzione Body-In-White (BIW) flessibile per la nuovissima Tonale, il primo SUV Alfa di nuova generazione, che soddisfa i rigorosi obiettivi di produzione, di qualità e di commercializzazione del cliente.

Le 20 linee nuove e potenziate, sono progettate per consentire alla casa automobilistica di assemblare la sua Tonale di medie dimensioni in un mix casuale che può comprendere fino a 4 versioni diverse, mantenendo al contempo la produttività desiderata. Completamente scalabile, l'innovativa soluzione consente alla casa automobilistica di produrre più marchi sulla stessa linea e di espandere ulteriormente la produzione in futuro, se e quando necessario. Inoltre, la capacità di Comau di eseguire l'intero progetto per fornire la massima qualità in termini di processi e attrezzature di produzione ha permesso al team di lavoro congiunto di garantire il valore del prodotto finale, soddisfacendo pienamente i requisiti di un marchio premium come Alfa Romeo.





Incaricata sia di costruire cinque linee completamente nuove sia di riattrezzare le 15 esistenti per accogliere la nuova Tonale, Comau le ha implementate in tempi record nonostante le molteplici sfide. Il telaio per SUV è decisamente più grande di quello per la vettura compatta per la quale la linea è stata originariamente progettata e a Comau è stato chiesto di apportare le modifiche necessarie senza sacrificare la produzione di entrambi i veicoli. Grazie all'ingegneria simultanea, il team ha progettato una strategia di trasformazione che ha consentito a Comau di eseguire l'operazione di "riattrezzamento" (retooling) in parallelo con le attività esistenti, secondo la sua filosofia "lancio a perdite zero" (Zero Loss Launch). Comau ha inoltre lavorato sulle linee durante il naturale fermo dello stabilimento, riducendo al minimo qualsiasi impatto sulla produzione.

Nell'ambito dell'approccio di produzione snella di Comau, la soluzione di produzione automatizzata e semi-automatizzata si basa sulla tecnologia proprietaria ComauFlex, soprannominata "Butterfly" per la sua notevole agilità e l'uso di robot sospesi. Questa configurazione consente ad Alfa Romeo di cambiare o modificare la linea per uno specifico modello di veicolo regolando unicamente gli utensili del robot ma non la loro disposizione. Oltre a proteggere la scalabilità dell'investimento iniziale del cliente, la soluzione è progettata per consentire l'introduzione di nuovi modelli in futuro con una frazione della spesa iniziale. Infatti, l'intero sistema è dotato di 468 robot di saldatura, 148 dei quali sono completamente nuovi e 320 provenienti da linee esistenti. Comau ha utilizzato strumenti di simulazione avanzati durante l'intero periodo di sviluppo, garantendo la massima qualità del prodotto e produttività.

Oltre a consentire ad Alfa Romeo di eseguire i complessi processi di carrozzeria con estrema precisione, la soluzione progettata da Comau assembla la scocca dall'inizio alla fine. Con l'aiuto di tre diversi sistemi di visione per facilitare il prelievo e il posizionamento automatici dei pezzi, i robot saldano, fissano ed eseguono altre attività, tra cui la distribuzione dell'adesivo semistrutturale sui pezzi e il taglio al plasma durante le attività di fine linea. Nel complesso, il processo prevede l'inserimento di circa 2.800 punti di saldatura per ogni modello.

Con una produzione netta significativa, Alfa Romeo può contare su risparmi sostanziali in termini di tempo, costi a lungo termine ed efficienza produttiva. Inoltre, poiché la soluzione è un sistema completamente modulare costruito su prodotti standard che vengono combinati in un quadro di progettazione espandibile, la casa automobilistica può espandere rapidamente il proprio ambiente di produzione con un impatto limitato sulla produzione esistente.





"La collaborazione con un brand prestigioso come Alfa Romeo è un'opportunità straordinaria per sviluppare tecnologie all'avanguardia. Siamo orgogliosi di vedere i risultati tangibili dell'esperienza di Comau in questo progetto condiviso da due eccellenze italiane", spiega Pietro Gorlier, CEO di Comau. "Il nostro impegno per una qualità costante è evidente nei processi e nei prodotti utilizzati per la realizzazione della Tonale e ci consente di garantire il massimo valore per il cliente."

"Nel supportare il marchio Alfa Romeo nella sua espansione di prodotto, Comau ha sfruttato appieno la sua lunga esperienza nell'automazione e nella produzione intelligente per offrire un livello di flessibilità senza precedenti", ha aggiunto Andrew Lloyd, Chief of Engineering di Comau. "Questo approccio innovativo d'implementazione di nuove tecnologie e di riattrezzamento delle linee esistenti è il risultato del nostro impegno a offrire soluzioni sempre più scalabili e sostenibili, aiutando i nostri clienti a raggiungere meglio i loro obiettivi di oggi e di domani."

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 oltre 45 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 6 centri di innovazione, 5 digital hub, 9 stabilimenti di produzione, in cui lavorano 4.000 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

Press Office - Headquarters

Giuseppe Costabile

giuseppe.costabile@comau.com

Mob. +39 338 7130885

Burson Cohn & Wolfe

Tiziana Capece

comau@bcw-global.com

Mob. +39 320 826 8223



www.comau.com