

Punto di riferimento globale nella produzione di apparecchiature a spruzzo per la verniciatura, la giapponese Anest Iwata ha scelto Chiron Italia per la realizzazione di una soluzione d'automazione "chiavi in mano" presso la propria sede italiana. Basata su un centro di lavoro a 5 assi ad alta precisione e ripetibilità, l'impianto consente di trasformare elementi grezzi di alluminio forgiato nel corpo principale di un nuovo performante aerografo

Gianandrea Mazzola

UN UNICO SET-UP PER VERNICIATURE TOP

Con oltre 1.600 dipendenti nel mondo e vicina ai primi cento anni di storia, la giapponese Anest Iwata è punto di riferimento nella progettazione, realizzazione e vendita di attrezzature per verniciatura. Di portata globale il Gruppo mira quotidianamente a fornire soluzioni tecnicamente avanzate, appositamente pensate e sviluppate per soddisfare le più diverse esigenze di chi ricerca le migliori prestazioni. L'industria automobilistica, insieme al settore industriale e a quello del legno, sono solo alcune delle aree in cui l'esperienza Anest Iwata cerca il suo maggiore apprezzamento tra gli utenti, con una chiara e ben definita vision: cercare di raggiungere sempre i più elevati standard di raffinatezza, creatività e realizzazione tecnica.

Prerogative che caratterizzano un'ampia gamma di prodotti che include diverse linee di pistole a spruzzo, aerografi, pompe e accessori, progettati ad hoc per diverse applicazioni di verniciatura. Tra queste anche una nuova serie di aerografi top di gamma, progetto tra i più complessi sviluppato presso la filiale italiana del Gruppo, la Anest Iwata Strategic Center di Cardano al Campo (VA), realizzato su un centro di lavoro a 5 assi Chiron FZ15 S baseline, fulcro tecnologico di una performante soluzione d'automazione.

Lavorazioni complesse per prestazioni premium

Compatto, veloce e versatile, il centro di lavoro Chiron ha saputo soddisfare pienamente tutti i requisiti richiesti dalla sede italiana del colosso giapponese, sia in termini di qualità, sia di tempi ciclo.

«La macchina – dichiara Massimo Simeone, Project Manager presso l'Anest Iwata Strategic Center – è in grado di trasformare un componente grezzo in lega d'alluminio pressofuso, nel corpo principale di uno dei nostri nuovi aerografi. Una successione di lavorazioni quali fresature, forature molto impegnative con diametri di qualche millimetro ma con lunghezze che arrivano a 15-20 volte il diametro stesso, oltre a filettature e finiture di ogni ordine, tipo e forma». Lavorazioni che, data la complessa geometria che caratterizza il corpo, devono poter essere effettuate sui più disparati piani e direzioni, rispettando massima precisione e tolleranze molto strette.

«Il rispetto di queste specificità – sottolinea Simeone – si rivela infatti indispensabile per poi garantire all'aerografo precisione e prestazioni premium di livello superiore in termini di capacità di trasferimento della vernice, consumo d'aria nonché di consumo di energia elettrica».

Tutto ciò, tenendo conto che questa speciale pi-

Anest Iwata in cifre



100

anni di storia



1.600

addetti a livello globale

3000 mq di

superficie produttiva in Italia



60

addetti in Italia



7.000 mq di

superficie industriale in Italia



L'azienda in breve

Anest Iwata è un'azienda multinazionale giapponese fondata nel 1926 con il nome di Iwata Seisakusho, punto di riferimento mondiale nella realizzazione, produzione e vendita di apparecchiature e impianti per la verniciatura industriale a spruzzo, ideale per numerosi campi di applicazione su legno, plastica, carrozzerie e tanti altri tipi di materiale che richiedono finiture perfette e dettagliate. Con filiali in Italia, Francia, nel Regno Unito, in Germania, in Polonia in Portogallo e in Scandinavia, l'azienda vanta una vasta e capillare rete di vendita che opera in diverse regioni e numerose certificazioni, ottenute da enti specifici e autocertificazioni per la tutela dell'ambiente e per la sicurezza dei loro operatori.

stola a spruzzo in alluminio forgiato è stata progettata per trovare impiego presso carrozzerie auto e OEM che, tra le altre cose, verniciano anche auto da corsa di Formula 1 ottenendo una lucida e perfetta finitura.

Dal centro di lavoro all'automazione "chiavi in mano"

Prima di giungere alla decisione di acquisire il centro di lavoro Chiron, Anest Iwata Strategic Center ha effettuato un'attenta valutazione di quanto tecnologicamente disponibile sul mercato. «Avevamo bisogno – spiega Simeone – di un centro di lavoro che fosse in grado prima di tutto di assicurare una produzione di assoluta qualità di pezzi, come già sottolineato, con geometrie complesse, garantendo elevata precisione e altrettanta ripetibilità su lotti numericamente importanti per la parte core di un prodotto di fa-

scia alta. E soprattutto che lo facesse con bassi tempi ciclo. Da questo punto di vista Chiron Italia ha saputo fornirci una soluzione di processo vincente, per passare, dal grezzo al pezzo finito, con un unico piazzamento. Sfida tutt'altro che facile viste anche le tolleranze da mantenere, pari a pochi centesimi».

Il centro di lavoro Chiron rappresenta il fulcro tecnologico di un'isola robotizzata, ovvero una soluzione d'automazione "chiavi in mano" comprendente anche: la tecnologia di bloccaggio della Lorenzi Srl di Bergamo; la parte di automazione realizzata da Automazioni Industriali di Brescia; gli utensili della Febemetal di Torino.

Sinergie di squadra ad alto valore aggiunto

Più nel dettaglio, la cella robotica preleva i pezzi grezzi dai pallet e li carica sul centro di lavo-

ro Chiron FZ 15 S baseline, il quale esegue tutte le operazioni di lavorazione, dalla fresatura alla complessa foratura, dalla filettatura alla levigatura. Terminato il processo, il robot passa i pezzi alla stazione di soffiaggio e poi li posiziona in appositi vassoi.

«L'automazione – prosegue Simeone – consente la lavorazione continua 24 ore su 24, soddisfacendo i livelli di qualità attesi, con costi di produzione sostenibili per garantire il più elevato livello di competitività. Un progetto sfidante, ambizioso, reso possibile, devo riconoscerlo, da un grande lavoro di squadra, che ha permesso di raggiungere un risultato veramente ad alto valore aggiunto». L'automazione "chiavi in mano" messa a punto dal team, guidato dal Regional Sales Manager Davide Iseppato e dal Project Manager Mario Farella di Chiron Italia, è stata pensata per garantire al processo richiesto da Anest Iwata Strategic Cen-





«La pistola a spruzzo in alluminio forgiato è stata progettata per trovare impiego presso carrozzerie auto e OEM che, tra le altre cose, verniciano anche auto da corsa di Formula 1 ottenendo una lucida e perfetta finitura»



Marchio globale, Anest Iwata fornisce evolute attrezzature per verniciatura spray utilizzate in diversi settori applicativi

ter, non solo produttività e precisione, ma anche elevata efficienza, rendendo minimo ed essenziale l'intervento dell'operatore. «Il robot – conferma Simeone – si occupa della fase di caricamento pezzi in macchina, mentre l'operatore si limita semplicemente a rimuovere i vassoi pallettizzati nei quali sono riposti a fine ciclo i pezzi finiti, destinati a successive lavorazioni. Ciascun pezzo non viene dunque più manipolato dall'operatore, al quale è solo affidato il compito di monitorare il processo, ed eventualmente provvedere alla sostituzione degli utensili».

Massima continuità produttiva, senza interruzioni

Definito a fine 2019, il progetto è stato finalizzato con l'installazione

dell'impianto a metà 2020 e, da allora, impiegato in modo massivo per soddisfare le crescenti esigenze di lotti sempre più numerosi.

«Le aspettative di vendita e il positivo riscontro di mercato del prodotto lavorato su questa linea – rileva lo stesso Simeone – hanno indotto la proprietà a fare alcune riflessioni e a, distanza di poco tempo, pianificare un nuovo investimento duplicando di fatto l'impianto, con un omologo gemello. Ciò permetterà di poter disporre di una linea di processo di backup, che assicurerà continuità produttiva senza interruzioni, nemmeno per le soste previste di manutenzione ordinaria».

Da questo punto di vista è bene sottolineare che proprio per garantire la più elevata capacità produttiva, la macchina è stata integrata con il sistema Chiron RemoteLine per la diagnosi e la manutenzione a distanza.

Compatto, veloce, a 5 assi

Il centro di lavoro FZ15 S baseline Chiron, cuore tecnologico della soluzione d'automazione installata presso il sito produttivo di Cardano al Campo (VA) della Anest Iwata Strategic Center, appartiene alle migliori macchine utensili a 5 assi della propria classe, per quanto riguarda velocità, struttura compatta e versatilità d'impiego. Con questa macchina vengono lavorate con successo superfici lucide, strutture finissime, scanalature, cavità, accoppiamenti e geometrie in sicurezza di processo, in modo economico e veloce. Compatta (impronta al suolo di 2.100 x 3.500 mm) e veloce (mandrino fino a 15.000 giri/min, rapidi assi sino a 75 m/min), è realizzata sul principio del montante mobile verticale, vanta un basamento in cemento polimerico, elevata rigidità e stabilità termica, nonché massima precisione nel funzionamento simultaneo e di posizionamento. Provvista di azionamenti diretti dinamici e guide di precisione, di tavola roto-basculante Chiron a 2 assi integrata con sistemi di misurazione diretti, la macchina rende disponibili corse assi X-Y-Z rispettivamente di 730-400-360 mm, con magazzino utensili sino a 48 unità, (alloggiamento HSK-A63, max diametro di 78 mm, fino a 300 mm di lunghezza).



«Il nuovo impianto – aggiunge Simeone – che dovrebbe entrare in funzione nel secondo semestre dell'anno, permetterà di sfruttare appieno delle prerogative di grande flessibilità che lo contraddistinguono. In ottica di miglioramento continuo, i prodotti subiscono continue modifiche a livello tecnico, alle quali deve seguire uno specifico adattamento di processo, sia esso industrializzabile con automazioni o meno».

Flessibilità, competenze, nuove sfidanti opportunità di mercato

Il nuovo impianto di prossima installazione potrebbe assumere presso la filiale italiana Anest Iwata Strategic Center molteplici strategiche funzionalità operative: agire da macchina di backup, piuttosto che fornire capacità produttiva integrativa per soddisfare volumi maggiori.

«Non solo – afferma Simeone – perché diventerà al tempo stesso la base su cui sviluppare altri progetti ed automatizzerà processi che al momento vengono realizzati con operatore a bordo macchina». La flessibilità della soluzione proposta da Chiron Italia, avente come fulcro il centro di lavoro a 5 assi Chiron FZ15 S baseline, ha dalla sua la possibilità, con un minimo investimento sulle attrezzature e grazie all'automazione realizzata, di poter ottenere il pezzo con minima presenza dell'operatore, liberando risorse diversamente ricollocabili.

«Per poter raggiungere ambiziosi obiettivi ai quali guardiamo con interesse – conclude Simeone – sono importanti le tecnologie ma, ancora di più, lo è il gruppo di lavoro che ha visto coinvolti fornitori selezionati di alto livello. Partner che sono riusciti a trasformare un primo progetto in un processo che ha mostrato tutto il suo valore. Un processo performante, flessibile, che ha suggerito nuove sfidanti opportunità, che ha aggiunto valore tecnico e know-how al nostro sito produttivo».

Competenze che si riveleranno fondamentali per nuovi progetti sui quali la filiale italiana della multinazionale giapponese punterà in futuro.

Davide Iseppato,
Regional Sales
Manager per
l'Italia e Massimo

Simeone, Project
Manager di Anest
Iwata Strategic
Center

